



LAPORAN TAHUNAN 1982-83

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

LAPORAN NAIB CANSOLOR

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

LAPURAN TAHUNAN 1982-83

KANDUNGAN

| | |
|---|-----|
| Laporan Naib Canselor | 1 |
| Fakulti Pertanian | 19 |
| Fakulti Perhutanan | 39 |
| Fakulti Kedokteran Veterinar Dan Sains Peternakan | 42 |
| Fakulti Ekonomi Sumber Dan Perniagaantani | 53 |
| Fakulti Pengajian Pendidikan | 59 |
| Fakulti Kejuruteraan Pertanian | 74 |
| Fakulti Sains Dan Pengajian Alam Sekitar | 77 |
| Fakulti Perikanan Dan Sains Samudra | 95 |
| Fakulti Sains Dan Teknologi Makanan | 101 |
| Pusat Pengembangan Dan Pendidikan Lanjutan | 107 |
| Kampus Cawangan Sarawak | 124 |
| Ladang | 129 |
| Perpustakaan | 139 |
| Pusat Komputer | 148 |


DR. IDRIS ABDOL
Pengarah Ladang
Universiti Pertanian Malaysia

173/83

73

LAPORAN NAIB CANSOLOR

NAIB CANSOLOR

Profesor Dr. Nayan bin Ariffin, JSM, Dip. Agric. (Malaya), B.S., M.S. (Louisiana State), Ph. D. (Wis.).

PENDAHULUAN

Aktiviti Pengajaran di Universiti Pertanian Malaysia genap satu dekad pada tahun 1983. Walaupun usianya meningkat 12 tahun pada tahun ini, namun pengajaran hanya bermula pada tahun 1973 dengan pengambilan pertama mahasiswa ke Program Bachelior. Sempena dengan peristiwa ini, Universiti Pertanian Malaysia mengadakan satu majlis pelancaran program Dekad Pertama Pengajaran pada 12hb. Mac 1983 oleh Duli Yang Maha Mulia Tuanku Canselor. Berbagai aktiviti berbentuk seminar dan persidangan diadakan sepanjang tahun sebagai merayakan Dekad Pertama ini.

Perkembangan akademik dan fizikal terus berjalan dalam sesi ini untuk memenuhi keperluan pelajar. Dekan Pengajian Siswazah telah dilantik untuk mengendalikan Unit Pengajian Siswazah. Unit ini ditubuhkan untuk menyelaraskan kemasukan para pelajar di peringkat Pengajian Siswazah di samping melantik para penyelia, pemeriksa dalam dan penilai luar berdasarkan cadangan pihak Fakulti. Dari segi Fizikal, Kolej Kediaman ketujuh, Fakulti Perikanan dan Sains Samudra dan Kompleks Ladang siap dibina dan digunakan.

MAJLIS

Mesyuarat. Sepanjang tahun akademik 1982-83, Majlis telah bersidang sebanyak tujuh kali untuk mesyuarat biasa (Mesyuarat Ke-42 hingga ke-48) yang kesemuanya diadakan di Kampus Serdang.

Perubahan Keahlian. Beberapa orang ahli telah tamat tempoh lantikan mereka masing-masing dan telah dilantik semula atau digantikan oleh ahli-ahli yang baru. Ahli-ahli baru yang telah dilantik ialah Encik Safri Awang bin Haji Zaidell, Profesor Dr. Mohd. Zain bin Haji Abdul Karim dan Profesor Dr. Atan bin Long. Ahli-ahli Majlis yang berikut telah dilantik semula: Y.M. Raja Muhammad Alias bin Raja Muhammad Ali, Y.B. Tan Sri Gan Teck Yeow, Y.B. Dato' Haji Basir Bin Ismail, Y.B. Dato' Haji Wan Nik Bin Ismail, Y.B. Dato' Dr. Haji Mohd. Noordin bin Haji Keling, dan Y.B. Dato' Haji Maarof bin Sheikh Ahmad. Kesemua perantikan ini adalah untuk tempoh tiga tahun sehingga 31 Disember 1985.

Penghargaan. Majlis merakamkan penghargaan dan ucapan setinggi-tinggi terima kasih kepada Profesor Dr. Ariffin bin Haji Suhaimi dan Profesor Dr. Syed Jalaludin bin Syed Salim atas segala sumbangan dan perkhidmatan yang telah diberikan oleh mereka sebagai ahli Majlis.

SENAT

Sepanjang sesi 1982-83 Senat bersidang untuk 13 mesyuarat biasa dan 6 mesyuarat khas. Di antara perkara-perkara penting yang dipertimbangkan ialah:

- (a) Cadangan menubuhkan program Bachelior Kejuruteraan (Awam) dan Bachelior Perakaunan.
- (b) Penubuhan Pusat Kemajuan Perusahaan Kecil di Fakulti Ekonomi Sumber dan Perniagaantani secara konsep.
- (c) Pengujudan jawatan Dekan Pengajian Siswazah.
- (d) Penubuhan Statut Universiti Pertanian Malaysia (Senat) 1983.

Pemeriksa/Penilai Luar

Universiti telah melantik seramai 21 orang Pemeriksa/Penilai Luar bagi program-program bachelor seperti berikut:

| Bil. | Pemeriksa/Penilai Luar | Dari | Program |
|------|-----------------------------|---|--|
| 1. | *Prof. Charles W. Howes | The Rockefeller Foundation, Indonesia | Bachelor Sains (Ekonomi Sumber) |
| 2. | *Prof. Steven Kerr | University of Southern California | Bachelor Sains (Perniagaantani) |
| 3. | *Prof. Ian Mc Intyre | Glasgow University | Doktor Perubatan Veterinar |
| 4. | *Prof. Ronal Francis Kelly | University of Liverpool | — sama — |
| 5. | *Prof. David Robertshaw | Colorado State University | — sama— |
| 6. | *YB Dato' Osman bin Din | Kementerian Pertanian | — sama — |
| 7. | Prof. William J. Chancellor | University of California | Bachelor Kejuruteraan |
| 8. | Prof. Merle L. Esmay | Michigan State University | — sama — |
| 9. | Ir. Abdul Rahman bin Yaakub | Perunding Bakti, Petaling Jaya | — sama — |
| 10. | Prof. John David Mc Cracken | Ohio State University | Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian) |
| 11. | Prof. Clinton H. Strong | Indiana University | Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani) |
| 12. | Prof. Philip Kio | University of Ibadan, Nigeria | Bachelor Sains (Perhutanan) |
| 13. | *Prof. Cyril Burdon-Jones | James Cook University of North Queensland, Australia | Bachelor Sains (Perikanan) |
| 14. | Prof. Ronald John Roberts | University of Sterling, U.K. | — sama — |
| 15. | Prof. F.D. Whisler | The International Rice Research Institute, Manila | Bac. Sains Pertanian (Bidang Sains Tanah) |
| 16. | Prof. Robert L. Bruce | Department of Education, Cornell University | Bachelor Sains (Bidang Pengembangan) |

| Bil. | Pemeriksa/Penilai Luar | Dari | Program |
|------|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 17. | Prof. Aurora Garcia Corpuz | University of Philippines, Manila | Bachelor Sains (Pembangunan Manusia) |
| 18. | *Prof. Cyril A. Hogarth | Brunel University, U.K. | Bachelor Sains (Kep.)/ Sains dengan Pendidikan (Kep.) (Bidang Fizik) |
| 19. | Prof. John. E. Smith | University of Strathclyde, England | Bac. Sains (Kep.)/ Sains dengan Pendidikan (Kep.) (Bidang Biokimia dan Mikrobiologi) |
| 20. | Prof. D. J. Dwyer | University of Keele, England | Bachelor Sains (Alam Sekitar) |
| 21. | Prof. Lun-Shin Wei | University of Illinois | Bachelor Sains dan Teknologi Makanan |

* Dilantik sebagai Pemeriksa dan Penilai Luar

KEMASUKAN DAN REKOD

(a) Program Pengajian

Pada sesi 1982-83 Universiti Pertanian Malaysia telah menawarkan beberapa program pengajian di peringkat Master dan Doktor Falsafah, satu program di peringkat Diploma Profesional, 19 program di peringkat Bachelor, 9 program di peringkat Diploma dan satu pro-

gram Pendahuluan. Di antara program-program itu ialah dua program baru di peringkat Bachelor iaitu Bachelor Sains Komputer dan Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Inggeris sebagai Bahasa Kedua). Dua program baru di peringkat Diploma ialah Diploma Sains Komputer dan Diploma Perniagaantani. Senarai penuh program-program yang ditawarkan ialah seperti berikut:

| Pengajian Siswazah | Kampus |
|------------------------------------|---------|
| Master Sains | Serdang |
| Master Sains Pertanian | Serdang |
| Master Kejuruteraan (Pertanian) | Serdang |
| Master Sains Veterinar | Serdang |
| Master Sains dan Teknologi Makanan | Serdang |
| Doktor Falsafah | Serdang |
| Doktor Kejuruteraan (Pertanian) | Serdang |
| Doktor Sains Veterinar | Serdang |

Jangkamasa untuk pengajian siswazah adalah seperti berikut:

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Program Master penuh masa | 2 – 6 semester |
| Program Master separuh masa | 4 – 10 semester |
| Program Ph. D penuh masa | 4 – 10 semester |
| Program Ph. D separuh masa | 6 – 12 semester |

Program Diploma Profesional

Diploma Profesional Teknologi dan
Pengurusan Perladangan

| Jangkamasa | Kampus |
|------------|---------|
| 1½ tahun | Serdang |

Program Bachelor

Doktor Perubatan Veterinar
 Bachelor Sains Pertanian
 Bachelor Sains (Perhutanan)
 Bachelor Sains (Perniagaantani)
 Bachelor Sains (Ekonomi Sumber)
 Bachelor Sains (Kepujian)
 Bachelor Sains dengan Pendidikan (Kepujian)
 Bachelor Sains (Alam Sekitar)
 Bachelor Kejuruteraan (Pertanian)
 Bachelor Sains dan Teknologi Makanan
 Bachelor Sains (Pembangunan Manusia)
 Bachelor Sains (Perikanan)
 Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian)
 Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani)
 Bachelor Pendidikan (Teknologi Rumahtangga)
 Bachelor Pendidikan (Bimbingan dan Kaunseling)
 Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Malaysia
sebagai Bahasa Pertama)
 Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Inggeris
sebagai Bahasa Kedua)
 Bachelor Sains Komputer

| Jangkamasa | Kampus |
|-------------|---------|
| 10 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |
| 8 semester | Serdang |

Program Diploma

Diploma Pertanian
 Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan
 Diploma Sains dengan Pendidikan
 Diploma Perikanan
 Diploma Pembangunan Manusia
 Diploma Kejuruteraan Pertanian
 Diploma Perhutanan
 Diploma Sains Komputer
 Diploma Perniagaantani
 Program Pendahuluan
 (untuk calon-calon dari Sabah dan Sarawak sahaja)

| Jangkamasa | Kampus |
|------------|----------------------|
| 6 semester | Serdang & Sarawak |
| 7 semester | Serdang |
| 6 semester | Serdang |
| 6 semester | Serdang |
| 6 semester | Serdang |
| 6 semester | Serdang |
| 6 semester | Serdang |
| 6 semester | Serdang |
| 6 semester | Serdang |
| 6 semester | Serdang |
| 2 semester | Serdang |

JADUAL 1
TABURAN PENGAMBILAN PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN JANTINA
BAGI TAHUN AKADEMIK 1982/83

| Program | Lelaki | Perempuan | Jumlah |
|---|--------------|------------|--------------|
| Diploma Pertanian (Serdang) | 357 | 67 | 424 |
| Diploma Pertanian (Sarawak) | 89 | 11 | 100 |
| Diploma Pembangunan Manusia | 23 | 33 | 56 |
| Diploma Kesihatan Haiwan & Peternakan | 43 | 9 | 52 |
| Diploma Perikanan | 47 | 3 | 50 |
| Diploma Perhutanan | 46 | 5 | 51 |
| Diploma Sains dengan Pendidikan | 173 | 169 | 342 |
| Diploma Kejuruteraan Pertanian | 66 | 17 | 83 |
| Pendahuluan | 39 | 8 | 47 |
| Jumlah Kecil | 883 | 322 | 1,205 |
| Doktor Perubatan Veterinar | 24 | 6 | 30 |
| Bachelor Sains Pertanian | 85 | 16 | 101 |
| Bachelor Sains (Perhutanan) | 25 | — | 25 |
| Bachelor Sains (Perniagaantani) | 106 | 44 | 150 |
| Bachelor Sains (Kepujian) | 17 | 4 | 21 |
| Bachelor Sains dengan Pendidikan (Kepujian) | 39 | 59 | 98 |
| Bachelor Kejuruteraan (Pertanian) | 37 | 4 | 41 |
| Bachelor Sains dan Teknologi Makanan | 19 | 14 | 33 |
| Bachelor Sains (Pembangunan Manusia) | — | 28 | 28 |
| Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian) | 19 | 11 | 30 |
| Bachelor Pendidikan (Teknologi Rumahtangga) | — | 27 | 27 |
| Bachelor Sains (Ekonomi Sumber) | 43 | 18 | 61 |
| Bachelor Sains (Alam Sekitar) | 27 | 7 | 34 |
| Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani) | 32 | 8 | 40 |
| Bachelor Sains (Perikanan) | 38 | — | 38 |
| Bachelor Pendidikan (Bimbingan & Kaunseling) | 56 | 9 | 65 |
| Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Malaysia sebagai Bahasa Pertama) | 62 | 15 | 77 |
| Bachelor Pendidikan (Pengajaran Bahasa Inggeris sebagai Bahasa Kedua) | 35 | 21 | 56 |
| Jumlah Kecil | 664 | 291 | 955 |
| Master | 19 | 4 | 23 |
| Ph. D | 12 | 3 | 15 |
| Jumlah Kecil | 31 | 7 | 38 |
| Diploma Profesional Teknologi dan Pengurusan Perladangan | 2 | — | 2 |
| Master | 19 | 4 | 23 |
| Ph. D | 12 | 3 | 15 |
| Jumlah Kecil | 31 | 7 | 38 |
| JUMLAH BESAR | 1,580 | 620 | 2,200 |

JADUAL 2

TABURAN PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN SEMESTER TAHUN AKADEMIK 1982 – 1983 (KAMPUS SERDANG)

| FAKULTI | PROGRAM | TAHUN | SEMESTER I | | | | | | SEMESTER II | | | | | |
|--|--|-------|------------|-----|-----|----|----|-----|-------------|-----|-----|----|----|-----|
| | | | I | II | III | IV | V | J | I | II | III | IV | V | J |
| Ekonomi Sumber dan Perniagaantani | Bachelor Sains (Perniagaantani) | | 166 | 116 | 87 | 30 | — | 399 | 152 | 111 | 87 | 30 | — | 380 |
| | Bachelor Sains (Ekonomi Sumber) | | 64 | 61 | 36 | 9 | — | 170 | 57 | 56 | 35 | 9 | — | 157 |
| | Diploma Perniagaantani | | — | — | — | — | — | — | 55 | — | — | — | — | 55 |
| | JUMLAH | | 230 | 177 | 123 | 39 | — | 569 | 264 | 167 | 122 | 39 | — | 592 |
| Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan | Doktor Perubatan Veterinar | | 27 | 26 | 28 | 19 | 18 | 118 | 27 | 19 | 26 | 19 | 18 | 109 |
| | Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan | | 52 | 28 | 15 | 12 | — | 107 | 50 | 26 | 15 | — | — | 91 |
| | JUMLAH | | 79 | 54 | 43 | 31 | 18 | 225 | 77 | 45 | 41 | 19 | 18 | 200 |
| Kejuruteraan Pertanian | Bachelor Kejuruteraan (Pertanian) | | 33 | 41 | 28 | 23 | — | 125 | 40 | 38 | 26 | 23 | — | 127 |
| | Diploma Kejuruteraan Pertanian | | 84 | 30 | 22 | — | — | 136 | 44 | 29 | 22 | — | — | 95 |
| | JUMLAH | | 117 | 71 | 50 | 23 | — | 261 | 84 | 67 | 48 | 23 | — | 222 |
| Perhutanan | Bachelor Sains (Perhutanan) | | 22 | 14 | 20 | 13 | — | 69 | 19 | 14 | 20 | 14 | — | 67 |
| | JUMLAH | | 22 | 14 | 20 | 13 | — | 69 | 19 | 14 | 20 | 14 | — | 67 |

| FAKULTI | PROGRAM \ TAHUN | SEMESTER I | | | | | | SEMESTER II | | | | | |
|----------------------------------|---|------------|-----|-----|-----|---|------|-------------|-----|-----|-----|---|------|
| | | I | II | III | IV | V | J | I | II | III | IV | V | J |
| Pengajian Pendidikan | Bachelor Pend. (Sains Pertanian) | 29 | 24 | 20 | 21 | — | 94 | 22 | 24 | 20 | 21 | — | 87 |
| | Bachelor Pend. (Tek. Rumahtangga) | 27 | 22 | 16 | 2 | — | 67 | 21 | 21 | 16 | 3 | — | 61 |
| | Bachelor Pend. (Pendidikan Jasmani) | 43 | 28 | 25 | 1 | — | 97 | 43 | 28 | 24 | — | — | 95 |
| | Bachelor Pend. (Peng. B. Malaysia sebagai Bahasa Pertama) | 78 | 37 | — | — | — | 115 | 79 | 37 | — | — | — | 116 |
| | Bachelor Pend. (Bimbingan & Kaunseling) | 66 | 42 | — | — | — | 108 | 66 | 42 | — | — | — | 108 |
| | Bachelor Pend. (Peng. B. Inggeris sebagai Bahasa Kedua) | 55 | — | — | — | — | 55 | 54 | — | — | — | — | 54 |
| | JUMLAH | 298 | 153 | 61 | 24 | — | 536 | 285 | 152 | 60 | 24 | — | 521 |
| Pertanian | Bachelor Sains Pertanian | 130 | 104 | 99 | 70 | — | 403 | 120 | 105 | 98 | 69 | — | 392 |
| | Bachelor Sains & Tek. Makanan | 29 | 27 | 31 | 23 | — | 110 | 32 | 23 | 30 | 23 | — | 108 |
| | Bachelor Sains (Pembangunan Manusia) | 29 | 20 | 16 | 8 | — | 73 | 26 | 19 | 15 | 8 | — | 68 |
| | Diploma Pertanian | 420 | 186 | 124 | — | — | 730 | 366 | 183 | 124 | — | — | 673 |
| | Diploma Pembangunan Manusia | 56 | 29 | 20 | — | — | 105 | 55 | 29 | 20 | — | — | 104 |
| | JUMLAH | 664 | 366 | 290 | 101 | — | 1421 | 599 | 359 | 287 | 100 | — | 1345 |
| Sains dan Pengajian Alam Sekitar | Bachelor Sains (Kepujian) | 23 | 23 | 6 | 3 | — | 55 | 17 | 22 | 3 | 2 | — | 44 |
| | Bachelor Sains & Pendidikan (Kep) | 120 | 97 | 80 | 51 | — | 348 | 100 | 91 | 76 | 51 | — | 318 |
| | Bachelor Sains (Alam Sekitar) | 37 | 15 | 19 | 14 | — | 85 | 27 | 15 | 19 | 14 | — | 75 |

| FAKULTI | PROGRAM \ TAHUN | SEMESTER I | | | | | | SEMESTER II | | | | | | |
|-----------|---------------------------------|------------|------------|------------|-----------|----------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|----------|-------------|----|
| | | I | II | III | IV | V | J | I | II | III | IV | V | J | |
| | Bachelor Sains Komputer | - | - | - | - | - | - | 19 | - | - | - | - | - | 19 |
| | Diploma Sains dengan Pendidikan | 348 | 265 | 168 | - | - | 781 | 329 | 243 | 168 | 2 | - | 742 | |
| | Diploma Sains Komputer | - | - | - | - | - | - | 39 | - | - | - | - | 39 | |
| | JUMLAH | 528 | 400 | 273 | 68 | - | 1269 | 531 | 371 | 266 | 69 | - | 1237 | |
| Perikanan | Bachelor Sains (Perikanan) | 39 | 24 | 17 | 25 | - | 105 | 41 | 20 | 17 | 25 | - | 103 | |
| | Diploma Perikanan | 51 | 22 | 18 | - | - | 91 | 49 | 21 | 18 | - | - | 88 | |
| | JUMLAH | 90 | 46 | 35 | 25 | - | 196 | 90 | 41 | 35 | 25 | - | 191 | |
| | JUMLAH BESAR | 508 | 423 | 271 | 93 | - | 4546 | 582 | 423 | 266 | 94 | - | 4375 | |

JADUAL 3

TABURAN PELAJAR-PELAJAR MENGIKUT PROGRAM DAN SEMESTER BAGI
TAHUN AKADEMIK 1982-83 (CAWANGAN SARAWAK)

| TAHUN PROGRAM | SEMESTER I | | | | SEMESTER II | | | |
|--------------------|------------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|
| | I | II | III | J | I | II | III | J |
| Diploma Pertanian | 100 | 118 | 93 | 311 | 78 | 113 | 85 | 276 |
| Diploma Perhutanan | 51 | 35 | 18 | 104 | 49 | 35 | 18 | 102 |
| Pendahuluan | 47 | — | — | 47 | 46 | — | — | 46 |
| JUMLAH | 198 | 153 | 111 | 462 | 173 | 148 | 103 | 424 |

JADUAL 4

TABURAN PELAJAR-PELAJAR PENGAJIAN SISWAZAH MENGIKUT FAKULTI DAN
SEMESTER BAGI TAHUN AKADEMIK 1982-83

| FAKULTI/PUSAT | SEMESTER I | | | | SEMESTER II | | | |
|---|------------|--------|------|-----|-------------|--------|------|-----|
| | Dip. Prof. | Master | Ph.D | J | Dip. Prof. | Master | Ph.D | J |
| Ekonomi Sumber dan Perniagaantani | — | 15 | 1 | 16 | — | 15 | 1 | 16 |
| Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan | — | 15 | 14 | 29 | — | 15 | 14 | 29 |
| Pengajian Pendidikan | — | 18 | 3 | 21 | — | 18 | 3 | 21 |
| Pertanian | 1 | 11 | 11 | 22 | 1 | 11 | 11 | 22 |
| Sains dan Pengajian Alam Sekitar | — | — | 1 | 1 | — | — | 1 | 1 |
| Perikanan dan Sains Samudra | — | 4 | 2 | 6 | — | 4 | 2 | 6 |
| Sains & Teknologi Makanan | — | 2 | 2 | 4 | — | 2 | 2 | 4 |
| Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan | — | 6 | 2 | 8 | — | 6 | 2 | 8 |
| JUMLAH | 1 | 71 | 36 | 107 | 1 | 71 | 36 | 107 |

JADUAL V
TABURAN SISWAZAH MENGIKUT PROGRAM DAN JANTINA BAGI TAHUN
AKADEMIK 1982-83

| Program | Lelaki | Perempuan | Jumlah |
|--|------------|------------|------------|
| Diploma Pertanian | 191 | 10 | 201 |
| Diploma Pembangunan Manusia | — | 20 | 20 |
| Diploma Kesihatan Haiwan & Peternakan | 12 | — | 12 |
| Diploma Perikanan | 17 | — | 17 |
| Diploma Sains dengan Pendidikan | 77 | 80 | 157 |
| Diploma Perhutanan | 17 | 1 | 18 |
| Diploma Kejuruteraan Pertanian | 21 | 1 | 22 |
| Jumlah | 335 | 112 | 447 |
| Bachelor Sains (Ekonomi Sumber) | 11 | 6 | 17 |
| Bachelor Sains (Perniagaantani) | 52 | 12 | 64 |
| Doktor Perubatan Veterinar | 15 | 4 | 19 |
| Bachelor Kejuruteraan (Pertanian) | 23 | 1 | 24 |
| Bachelor Pendidikan (Sains Pertanian) | 18 | 6 | 24 |
| Bachelor Pendidikan (Tek. Rumahtangga) | — | 3 | 3 |
| Bachelor Sains (Perhutanan) | 14 | 1 | 15 |
| Bachelor Sains Pertanian | 79 | 9 | 88 |
| Bachelor Sains (Pembangunan Manusia) | — | 17 | 17 |
| Bachelor Sains dan Teknologi Makanan | 15 | 6 | 21 |
| Bachelor Sains dengan Pendidikan (Kep) | 24 | 28 | 52 |
| Bachelor Sains (Kep) | 7 | 8 | 15 |
| Bachelor Sains (Alam Sekitar) | 9 | 5 | 14 |
| Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani) | 24 | 1 | 25 |
| Bachelor Sains (Perikanan) | 21 | 6 | 27 |
| Jumlah | 312 | 113 | 425 |
| Master Sains Pertanian | — | 2 | 2 |
| Master Sains | 6 | 1 | 7 |
| Ph. D | 2 | — | 2 |
| Diploma Profesional & Pengurusan Perladangan | 3 | — | 3 |
| Jumlah | 11 | 3 | 14 |
| JUMLAH BESAR | 658 | 228 | 886 |

(b) Pengambilan Pelajar

Bilangan pelajar baru yang diterima masuk bagi program-program tersebut di atas adalah seperti berikut:

| | |
|---------------------|-------------|
| Pengajian Siswazah | 38 orang |
| Diploma Profesional | 2 orang |
| Program Bachelor | 955 orang |
| Program Diploma | 1,158 orang |
| Program Pendahuluan | 47 orang |

Jadual I menunjukkan taburan pengambilan pelajar baru bagi sesi 1982-83 mengikut program dan jantina.

(c) Pendaftaran Pelajar

Seramai 4,546 orang pelajar telah mendaftarkan diri pada Semester I dan 4,375 orang pada Semester II untuk mengikuti berbagai program yang terdapat di Kampus Serdang dan Sarawak, (termasuk program pengajian siswazah dan program diploma profesional Jadual II, III dan IV menunjukkan taburan pendaftaran pelajar untuk semua program bagi kedua-dua semester sesi 1982-83 ini).

(d) Siswazah

Pada akhir sesi 1982-83 seramai 886 orang pelajar telah tamat pengajian mereka dengan jayanya dan akan dikurniakan ijazah atau diploma masing-masing. Pecahan bilangan siswazah ini adalah seperti berikut:

| | |
|--|-----------|
| Doktor Falsafah | 2 orang |
| Master | 9 orang |
| Bachelor | 425 orang |
| Diploma Profesional Teknologi dan Pengurusan Perladangan | 3 orang |
| Diploma | 447 orang |

Jadual V menunjukkan taburan siswazah mengikut program dan jantina bagi sesi 1982-83.

PERJAWATAN

Kerajaan Malaysia telah meluluskan 353 jawatan tambahan bagi tahun 1983. Ini menjadi

kan jumlah kesemua jawatan di Universiti Pertanian Malaysia bagi tahun 1983 ialah sebanyak 4,627.

Pecahan jawatan tersebut ialah 1,203 jawatan Kumpulan C dan 2,351 jawatan bagi Kumpulan D. Akibat daripada arahan pembekuan pengisian jawatan tidak berjalan dengan lancar sebagaimana tahun yang sudah-sudah. Walau bagaimanapun memandangkan keperluan tenaga kerja yang sangat mendesak, Bahagian Perjawatan telah dapat sedikit sebanyak mengatasinya dengan cara melantik calon-calon ke jawatan-jawatan Sementara. Di samping itu pihak Universiti Pertanian Malaysia dapat juga mengisi jawatan Akademik dan Teknikal yang kurang setelah kebenaran diperolehi dari Kerajaan. Universiti Pertanian Malaysia telah melantik seramai 13 orang warganegara asing untuk berkhidmat sebagai Pengajar secara kontrak antara 2 hingga 3 tahun. Perlantikan dibuat berdasarkan kesukaran untuk mendapatkan Tenaga Pengajar yang berpengalaman luas dan mempunyai kepakaran dalam bidang tertentu di kalangan rakyat Malaysia. Di samping itu juga Universiti ini melantik beberapa orang Penunjukajar/Pensyarah Sambilan bagi memenuhi keperluan pengajaran.

Sepanjang tahun 1982/83, seramai 79 orang pegawai dalam berbagai kategori telah meletakkan jawatan dan 38 orang pegawai telah dilepaskan dengan izin untuk berkhidmat dengan Badan-badan Berkanun/Kerajaan yang lain.

Dari jumlah 54 kes tatatertib yang dikemukakan kepada Lembaga Tatatertib, 35 orang daripadanya telah dithabitkan dengan beberapa kesalahan dan telah diberhentikan kerja.

LATIHAN

Bahagian Latihan Universiti Pertanian Malaysia sentiasa mengambil berat tentang kepentingan perkhidmatan bagi semua golongan pegawai di Universiti ini. Antara perkara-perkara penting dan berkesan dalam meninggikan mutu kerja dan prestasi pegawai-pegawai di Universiti ini ialah memberikan/menganjurkan latihan. Untuk meninggikan kelayakan akademik bagi

guru-guru dalam sesuatu bidang pengkhususan, seramai 64 orang tenaga pengajar telah melanjutkan pelajaran di peringkat Master, 32 orang lagi di peringkat Doktor Falsafah dan seramai 108 orang telah mengikuti kursus pendek di pelbagai bidang. Dalam tempoh 1982 hingga bulan Jun 1983, 23 orang tenaga pengajar telah menamatkan cuti belajar/kursus di peringkat Ph. D dan 34 orang lagi di peringkat Master.

Bahagian Latihan Universiti ini juga tidak melupakan pegawai-pegawai rendah di peringkat perkeranian dan teknik dalam memberi-

kan latihan-latihan bagi meninggikan daya pengeluaran dan meninggikan mutukerja mereka. Bahagian Latihan telah menganjurkan sebanyak 23 kursus/latihan pendek di Kampus Universiti Pertanian Malaysia sendiri. Di samping itu juga beberapa orang pegawai telah dihantar untuk mengikuti kursus-kursus pendek di INTAN, PDPN dan lain-lain Institusi-Institusi latihan dalam negeri.

Kenaikan Pangkat

Dalam tahun 1982/83 beberapa orang kakitangan telah dinaikkan pangkat.

Senarai Bilangan Jawatan Yang Dinaikkan Pangkat

| Dari Jawatan | Ke Jawatan | Jumlah Yang Dinaikkan Pangkat |
|----------------------------------|--|---|
| Pegawai Akademik | (Profesor Madya) (Pensyarah) | 4 30 |
| Lain-lain Pegawai Kategori A | (Penolong Bendahari) (Penolong Pendaftar) (Penolong Pustakawan) ((Penolong Pendaftar) | 1 4 (3 Memangku) 3 (Memangku) Tingkatan Kanan Penolong Pendaftar Tingkatan Kanan |
| Pegawai-pegawai Kumpulan C dan D | (Kerani) (Pembantu Makmal) ((Tukang Masak) (Pencuci) | 4 Pembantu Makmal Kanan Ketua Tukang Masak Ketua Pencuci |
| | | 6 (Memangku) 7 (2 Memangku) 3 (Memangku) |

HAL EHWAL PELAJAR

Kegiatan Pelajar

Kegiatan pelajar-pelajar di Universiti Pertanian Malaysia adalah disalurkan melalui persatuan masing-masing. Terdapat 24 buah persatuan pelajar yang telah didaftarkan termasuk Persatuan Mahasiswa Universiti Pertanian Malaysia/Majlis Perwakilan Pelajar.

Persatuan Pelajar dibahagikan kepada 5 kategori, iaitu:

1. Persatuan Mahasiswa UPM
2. Persatuan Fakulti
3. Seni Mempertahankan Diri
4. Agama
5. Lain-lain

Bidang Kegiatan

Kegiatan yang dijalankan oleh persatuan-persatuan adalah secara keseluruhannya tertakluk kepada peruntukan-peruntukan Seksyen 48 Akta A 295, Akta Universiti dan Kolej Universiti (Pindaan) 1975.

Persatuan Mahasiswa Universiti Pertanian Malaysia (PMUPM) merupakan persatuan induk, yang mana pemilihan ahli-ahli majlis perwakilannya dibuat melalui sistem pilihan-raya. Kegiatan-kegiatan yang sering dijalankan seperti ceramah, forum, dialog, perbincangan, kursus, khemah kerja, projek kampung angkat, pameran, pertunjukan budaya, lawatan, pertandingan sukan dan penerbitan.

Setiap jawatankuasa persatuan fakulti yang telah dilantik akan merancang aktiviti-aktiviti yang hendak dijalankan sepanjang satu tahun tempoh perlantikan mereka. Ianya meliputi aktiviti seperti ceramah, seminar, forum, dialog, bahas, lawatan, pertunjukan, pameran, sukan dan penerbitan.

Keseluruhan aktiviti yang dijalankan oleh persatuan-persatuan fakulti yang berkenaan adalah mendapat kerjasama yang sepenuhnya dari Bahagian Halehwal Pelajar.

Persatuan-persatuan Agama merupakan persatuan yang menjalankan aktiviti-aktiviti yang ada hubungannya dengan agama.

Persatuan Mahasiswa Islam (PMUPM) merupakan persatuan yang kedua penting selepas PMUPM. Semua aktiviti yang dijalankan oleh persatuan ini adalah mendapat kerjasama dan nasihat dari Unit Bimbingan Agama Halehwal Pelajar dan pegawai-pegawai Halehwal Pelajar yang lain.

Persatuan-persatuan Agama lain juga bergerak di universiti ini. Kegiatan atau aktiviti-aktiviti yang dijalankan sentiasa diawasi agar tidak terkeluar dari landasan yang telah ditetapkan oleh pihak universiti.

Kegiatan-kegiatan yang dijalankan oleh persatuan-persatuan agama ini mempunyai persamaan dengan persatuan-persatuan lain. Persatuan-persatuan agama dibenarkan menjalankan aktiviti untuk faedah ahli masing-masing.

Seni mempertahankan diri adalah sebahagian dari usaha mengekalkan tradisi seni budaya bangsa di kalangan para pelajar. Umumnya kegiatan-kegiatan yang dijalankan meliputi

latihan-latihan seni mempertahankan diri yang diadakan setiap minggu oleh persatuan-persatuan yang berkenaan seperti silat gayung dan tae kwan-do yang dijalankan dua kali seminggu:—

Biasiswa/Pinjaman

Bahagian ini memainkan peranan yang penting dalam usaha menampung keperluan perbelanjaan para pelajar sepanjang masa mereka menuntut di Universiti ini.

Walau bagaimanapun masih juga terdapat sebilangan kecil pelajar yang tidak menerima peruntukan biasiswa atau pinjaman sama ada tidak ditawarkan atau tidak memohon atau menggunakan perbelanjaan sendiri.

Unit Kebudayaan

Seperti biasa kegiatan-kegiatan kesenian/Kebudayaan bermula pada Minggu Suaikenal di mana pelajar-pelajar telah mempersembahkan "Sumbangsih Suaikenal".

Demonstrasi Seni Silat diadakan sebagai satu acara tahunan yang dianjurkan oleh persatuan-persatuan silat dengan kerjasama Bahagian Halehwal Pelajar.

Acara-acara kesenian/Kebudayaan telah dipersembahkan selama tiga hari sempena Pesta Konvokesyen. Antaranya ialah pertunjukan pentas seperti persembahan muzik, nyanyian, tarian dan drama serta tidak ketinggalan juga demonstrasi seni mempertahankan diri.

Selain dari itu, Persatuan Mahasiswa Universiti Pertanian Malaysia (PMUPM) dan kumpulan pelajar dengan kerjasama Bahagian ini telah juga berjaya mengadakan "Malam Karyawan", persembahan drama "Sri Di Mana Kau?" dan pertunjukan tarian tradisional oleh kumpulan-kumpulan pelajar sempena lawatan sambil belajar ke California, Amerika Syarikat dan Korea Selatan.

Unit Sukan

Kegiatan sukan pelajar dibahagikan kepada

kegiatan dalam kampus seperti sukan antara kolej kediaman, sukan minggu suaikenal, sukan konvokesyen dan lain-lain lagi. Kegiatan sukan juga melibatkan pertandingan-pertandingan di dalam dan luar kampus serta olahraga.

Kegiatan-kegiatan sukan yang telah dijalankan di sepanjang sesi 1982/83 adalah seperti berikut:

1. Sukan Minggu Suaikenal (31 Mei hingga 5 Jun 1982)
2. Sukan Persahabatan Antara Pelajar Baru Dengan Pelajar Lama (6 Jun hingga 15 Jun 1982)
3. Sukan Antara Blok Kolej-Kolej Kediaman (8 hingga 22 Jun 1982. Diadakan oleh semua kolej kediaman bagi memilih perwakilan kolej masing-masing)
4. Sukan Antara Kolej Kediaman (9 Ogos hingga 18 September 1982. 19 permainan dipertandingkan di antara 6 kolej kediaman)
5. Temasya Sukan Antara Pelajar Uni/IPT Malaysia 1982 (1 hingga 4 September 1982. Universiti Pertanian Malaysia telah menjadi tuan rumah bagi temasya tersebut, dan telah berjaya menjadi Johan dalam permainan-permainan Bola Tampar (lelaki), Bola Tampar (Wanita) dan Bola Keranjang (lelaki)).
6. Temasya Sukan Antara Universiti ASEAN 1982 (8 hingga 14 November 1982. Temasya ini diadakan di Jakarta, Indonesia. Dua pegawai dan empat pelajar Universiti Pertanian Malaysia telah menyertai temasya tersebut. Cuma dua acara disertai iaitu bolasepak dan olahraga.)
7. Ragbi Piala Mobil (18 hingga 20 Februari 1983. Pasukan Universiti Pertanian Malaysia telah menyertai kejohanan tersebut, tetapi gagal mempertahankan kejuaraannya).

8. Olahraga Tahunan ke 4 (26 Februari 1983. Temasya ini di antara enam kolej kediaman dan Majlis Sukan UPM. 37 acara dipertandingkan dan 13 rekod baru telah diperolehi).

9. Malam Anugerah Lencana Sukan (10 Mac 1983. Malam penutup kegiatan sukan pelajar tahun 1982/83. 62 sijil sukan dan 38 lencana sukan telah disampaikan kepada ahli-ahli sukan UPM).

Pusat Kesihatan Pelajar

Di sepanjang tahun 1982/83 Pusat Kesihatan Pelajar memberi perkhidmatan kesihatan seperti tahun-tahun yang lampau dengan beberapa perkhidmatan tambahan. Dalam masa setahun ini dua orang Pegawai Perubatan meletakkan jawatan, tempat mereka digantikan oleh dua orang Pegawai Perubatan yang baru.

Dalam bulan Mei 1982 Pusat Kesihatan Pelajar memulakan perkhidmatan klinik pergigian. Klinik ini mempunyai seorang Pegawai Pergigian, seorang jururawat dan kakitangan-kakitangan am. Di masa yang sama juga Pusat Kesihatan Pelajar mendapat seorang lagi Pegawai Perubatan, menjadikan jumlah Pegawai Perubatan dua orang.

Dalam bulan Julai 1982 cawangan Klinik Perancang Keluarga bermula. Klinik ini dikendalikan oleh kakitangan-kakitangan dari Lembaga Perancang Keluarga, Pusat Kesihatan Pelajar hanya memberi kerjasama dengan memberi sebuah bilik berhampiran Klinik Pergigian, Klinik Perancang Keluarga ini terbuka kepada semua pelajar, kakitangan dan orang awam. Klinik ini, hanya dibuka seminggu sekali.

Selain dari fungsi-fungsi yang biasa dijalankan, Pusat Kesihatan Pelajar juga membuat "fogging" iaitu semburan menjauhkan nyamuk aedes, menghantar specimen untuk kajian makmal kebersihan makanan dan dapur asrama-asrama. Dari semasa ke semasa Pusat Kesihatan Pelajar menganjurkan derma darah.

Sebagaimana biasa kakitangan-kakitangan Klinik Universiti Pertanian Malaysia telah pergi berkursus di Hospital Besar Kuala Lumpur dan lain-lain tempat untuk mengikuti kemajuan-kemajuan dan ilmu-ilmu baru di bidang perubatan.

Unit Kaunseling dan Kerjaya

Unit Perkhidmatan Kaunseling dan Kerjaya yang ditubuhkan dalam Bahagian ini menyediakan pelbagai kemudahan yang boleh menolong pelajar-pelajar mencapai ke tahap potensi yang maksima dan juga untuk mewujudkan keadaan kesihatan mental yang baik di kalangan pelajar-pelajar di Universiti Pertanian Malaysia.

Pelajar-pelajar yang ingin membincangkan mengenai diri dan rancangan-rancangan mereka boleh menemui kaunselor-kaunselor yang bersifat simpatik dan berkefahaman. Kaunselor yang terlatih secara profesional ada untuk berbincang dengan pelajar-pelajar secara kerahsiaan (confidentiality) dan secara objektif tentang masalah yang berupa pendidikan, akademik, vokasional, peribadi, emosi, mental, sosial dan kesihatan yang mana ada hubungan dengan pencapaian kejayaan atau sukses di universiti. Adalah menjadi tujuan utama Unit Perkhidmatan Kaunseling dan Kerjaya ini untuk membantu pelajar-pelajar bertumbuh dan berkembang dalam kefahaman diri supaya mereka mampu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi masakini dapat dijadikan petunjuk kepada penyelesaian masalah di masa-masa hadapan kelak.

Dalam hal kerjaya, kaunselor boleh membantu pelajar-pelajar dalam mendapatkan maklumat-maklumat kerjaya dan sesi-sesi temuduga diatur di kampus untuk pelajar-pelajar tahun akhir. Sesi kaunseling juga boleh dijalankan dalam bidang bimbingan kerjaya ini. Pelajar-pelajar digalakkan membongkar kebolehan diri mereka dan menggunakannya untuk tujuan kejayaan.

Unit Bimbingan Agama

Unit Bimbingan Agama di bawah Bahagian Halehwal Pelajar ditubuhkan pada tahun

1977 telah menyediakan beberapa kemudahan dan bertujuan antara lain untuk membawa dan membimbing para pelajar menjadi ahli akademik yang berjiwa Islam.

Untuk memenuhi dan mencapai tujuan tersebut Unit Bimbingan Agama telah dan akan menjalankan beberapa kegiatan yang dapat membantu para pelajar ke arah tujuan tersebut. Para pelajar yang ingin membincangkan masalah-masalah agama dan yang berhubungan dengannya boleh berbuat demikian dengan menemui pegawai-pegawai berkenaan di Bahagian Halehwal Pelajar untuk meminta nasihat dan bimbingan, dan segala perbincangan akan dibuat secara peribadi antara pegawai dan pelajar berkenaan.

Manakala program atau rancangan yang bersifat umum akan disediakan seperti seminar atas isu-isu yang menarik, ceramah-ceramah dari masa ke masa, dan kursus-kursus juga akan dijalankan. Kuliah Fardhu Ain secara mingguan juga dijalankan untuk membantu para pelajar memenuhi tuntutan Fardhu Ain.

Adalah menjadi tujuan utama unit ini untuk membantu pelajar ke arah memahami dan berjiwa agama.

PEMBANGUNAN

Perkembangan projek-projek pembangunan bagi penyediaan kemudahan-kemudahan fizikal untuk keperluan akademik dan bukan akademik selaras dengan program-program akademik yang semakin meningkat, sebanyak 8 buah projek-projek bangunan baru telah berjaya disiapkan bagi tahun akademik 1982/83 dengan menelan belanja sebanyak \$44,258,684.07 (tempuh masa Jun 1982/Julai 1983). Jikalau dibandingkan dengan tahun sebelumnya perbelanjaan kali ini berkurangan hampir 15 juta ringgit kerana pertamanya semua projek-projek yang belum dimulakan adalah ditangguh oleh Perbendaharaan Malaysia memandangkan kemerosotan ekonomi (economic recession).

Bagi projek-projek yang sedang dijalankan pula semuanya adalah di dalam peringkat

penyiapan terakhir dengan menggunakan perbelanjaan yang lebih rendah kerana projek yang diizinkan ketika ini adalah terhad.

Projek-projek yang dibenarkan untuk penyediaan pelan dan lukisan-lukisan hingga ke peringkat dokumentasi tender adalah seperti berikut:

- 1) Kampus Cawangan Universiti Pertanian Malaysia di Bintulu, Sarawak.
- 2) Kompleks Gimnasium dan Kolam Renang
- 3) Pusat Islam
- 4) Bangunan Fakulti Pengajian Pendidikan
- 5) Unit Memproses Makanan
- 6) Bangunan Matematik

PENYELIDIKAN

Penyelidikan adalah satu daripada 3 objektif utama Universiti Pertanian Malaysia.

Projek Penyelidikan Tahun 1982/83

| Bil. | Fakulti | Jumlah Projek |
|------|--|---------------|
| 1. | Ekonomi Sumber dan Perniagaantani | 19 |
| 2. | Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan | 30 |
| 3. | Kejuruteraan Pertanian | 12 |
| 4. | Pengajian Pendidikan | 12 |
| 5. | Perhutanan | 11 |
| 6. | Perikanan dan Sains Samudra | 18 |
| 7. | Pertanian | 113 |
| 8. | Sains dan Pengajian Alam Sekitar | 42 |
| 9. | Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan | 9 |
| 10. | Kampus Cawangan Sarawak | 12 |
| 11. | Hidroponik | 1 |
| | JUMLAH | 279 |

Selaras dengan aspirasi kebangsaan untuk meningkatkan taraf sosio-ekonomi negara melalui pembangunan teknologi, Universiti Pertanian Malaysia menekankan aktiviti-aktiviti penyelidikan kearah penyelesaian masalah. Penumpuan tenaga adalah ke arah penyelidikan-penyelidikan yang bersifat multi-disiplinari, kolaboratif dan penyelesaian masalah, asas dan guna, bagi tujuan mendapatkan kegunaan sumber yang optima dan menggalakkan pertukaran idea-idea.

Penyelidikan juga digalakkan bertujuan menguatkan pengajaran untuk mencapai mutu akademik yang tertinggi.

Pembiayaan Projek Penyelidikan

Selaras dengan Dasar Penyelidikan Universiti serta tema-tema penyelidikan yang telah ditetapkan, Jawatankuasa Penyelidikan telah membiayai sebanyak 279 projek penyelidikan bagi tahun 1982. Pecahan jumlah projek mengikut fakulti ialah:

Selain daripada proje-projek yang dibiayai oleh Universiti ini, beberapa projek penyelidikan juga telah dijalankan atas bantuan luar. Badan-badan utama yang membiayai penyelidikan-penyelidikan ini termasuklah IFS, FAO, IDRC, UNESCO, UNFPA – daripada luar negeri. Badan-badan pembiayaan daripada dalam negeri pula termasuklah Jabatan

Pertanian, FIMA, KEMAS, RISDA, DUNLOP, BAYER dan lain-lain lagi.

BENDAHARI

Bendahari

Encik A'amir Nordin bin Mohd. Ariffin
B. Com., C.A.

Kakitangan

Jumlah Kakitangan

| Bahagian/Unit | Kat A | Kat B | Kat C | Kat D |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Am | 2 | — | 2 | 7 |
| Pembayaran | 3 | — | 14 | 4 |
| Pembelian | 1 | 1 | 5 | 3 |
| Gaji | 1 | — | 9 | 2 |
| Tabung Pelajar | 1 | 1 | 5 | 2 |
| Akaun & Rekod | 1 | 5 | 15 | 14 |
| Harta Benda | 4 | 1 | 8 | 15 |
| Jumlah | 13 | 8 | 58 | 47 |
| Jumlah Besar | | | | 116 |

Perlantikan Baru

Mariam bt. Salleh dilantik sebagai Pegawai Kerja Akaun mulai 14hb. Jun 1982.

Norlian Bt. Ismail dilantik sebagai Pegawai Kerja Akaun mulai 14hb. Jun 1982.

Ahmad bin Ismail dilantik sebagai Pegawai Tadbir Kewangan mulai 1hb. Oktober 1983.

Normala bt. Osman dilantik sebagai Pelolong Pegawai Tadbir mulai 1hb. September 1983.

Kenaikan Pangkat

Encik Yusof bin Semahil telah dilantik ke jawatan Timbalan Bendahari mulai 1hb. Januari 1982.

Puan Noormah bt. Haji Mohamed telah dilantik ke jawatan Penolong Bendahari Kanan mulai 1hb. Februari 1982.

Puan Amelia Gaik dan Puan Lee Yee Fong, Pegawai Tadbir Kewangan telah dilantik ke jawatan Penolong Bendahari mulai 1hb. Januari 1982.

Perletakan Jawatan;

Azida bt. Abdul Aziz, Pegawai Kerja Akaun meletakkan jawatan pada 1hb. Januari 1983.

Mahizah bt. Hashim, Pegawai Kerja Akaun meletakkan jawatan pada 14hb. Jun 1982.

Cuti Belajar

Puan Noormah bt. Haji Mohamed, Penolong Bendahari Kanan, telah mengikuti kursus "Management Development Program" mulai 10hb. Januari hingga 4hb. Mac 1983 di Asian Institute of Management, Philippines.

Kursus

Yusof bin Semahil mengikuti Seminar Evaluating and Negotiating Construction Claims pada 6hb. hingga 7hb. Oktober 1982 di Singapura.

Yusof bin Semahil mengikuti Seminar Construction Cost Estimating and Bidding mulai pada 25hb. hingga 26hb. Ogos 1982 di Singapura.

Yusof bin Semahil dan Ir. Kuik Hang Nie mengikuti Kursus Managing Construction Projects mulai pada 9hb. hingga 10hb. Jun 1982 di Singapura.

Hamid bin Othman, Pegawai Tadbir Kewangan, mengikuti kursus Pengurusan Pembelian Kon-

trak dan Bekalan Sektor Awam pada 23hb. Ogos hingga 19hb. September 1982 di Institut Tadbiran Awam Negara.

Rohani bt. Abdul Latiff, Pegawai Tadbir Kewangan, mengikuti Kursus Proses Belanja-wan mulai pada 29hb. November hingga 18hb. Disember 1982 di Institut Tadbiran Awam Negara.

Mohd. Shawal bin Haji Ibrahim, Pegawai Tadbir Kewangan, telah memulakan kursus Diploma Sains Pengurusan yang diadakan di INTAN mulai 1hb. Mac 1983 dan akan tamat pada 31hb. Januari 1984. Beliau juga telah menghadiri Kursus Computer Language MAPPER yang dianjurkan oleh Pernas Trading, Pembekal Komputer Induk UPM, di Pejabat Petronas mulai pada 26hb. Julai hingga 30hb. Julai 1982.

Hamsiah bte. Alias, Pegawai Kerja Akaun, mengikuti Kursus The Role of Internal Auditors mulai pada 29hb. Januari hingga 5hb. Februari 1983 di Jabatan Akauntan Negara.

Rokiah bt. Rejab, Pegawai Kerja Akaun, mengikuti Kursus EDP Audit and Control of EDP Systems mulai pada 7hb. Februari hingga 12hb. Februari 1983 di Jabatan Akauntan Negara.

Norlian bt. Ismail, Pegawai Kerja Akaun, telah mengikuti Kursus MAPPER mulai pada 26hb. hingga 30hb. Julai 1982 di Pejabat Petronas.

FAKULTI PERTANIAN

DEKAN

Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor, Dip. Agric. (Malaya), B.S. (Louisiana State), M.S. (Louisiana State), Ph. D. (Cornell).

PENDAHULUAN

Unit Hidroponik di Kampus Serdang siap dan dikomisionkan pada 1 September 1982 mana-

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan:

| Jabatan | Kategori A | Kategori B | Kategori C | Kategori D |
|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Pejabat Dekan | 1 | — | 5 | 6 |
| Agronomi dan Kulturakebunan | 40 | 2 | 27 | 13 |
| Perlindungan Tumbuhan | 25 | 1 | 17 | 11 |
| Pengajian Pembangunan Manusia | 31 | — | 10 | 11 |
| Sains Tanah | 32 | 1 | 27 | 22 |
| JUMLAH | 129 | 4 | 86 | 63 |
| JUMLAH BESAR | | | | 282 |

Perlantikan Baru:

Naimah bte. Mohd. Salleh telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 5 Jun 1982.

Goh Kah Joo telah dilantik sebagai tutor di Jabatan Sains Tanah pada 7 Jun 1982.

Dr. Kamaruzaman bin Sijam telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 31 Julai 1982.

Mustakim Suratman telah dilantik sebagai Pembantu Pertanian di Jabatan Sains Tanah pada 10 Ogos 1982.

kala Unit Hidroponik di Genting Highlands pada 18 September 1982. Unit di Serdang telah dilawati oleh DYMM Timbalan Yang DiPertuan Agong sebagai satu daripada aturcara di dalam lawatan rasmi Baginda ke Kampus ini.

Zakaria bin Sidek telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 20 Ogos 1982.

Mihdzar bin Abdul Kadir telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan pada 1 September 1982.

Zailina bte. Hashim telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 15 September 1982.

Azmi bin Abdul Rashid telah dilantik sebagai tutor di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan

pada 1 Oktober 1982.

Mohamed Hanafi bin Musa telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Sains Tanah pada 4 Oktober 1982.

Nor Azam bin Shuib telah dilantik sebagai tutor di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan pada 1 November 1982.

Dr. Sulaiman bin Hanapi telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 1 November 1982.

Mahmud bin Tengku Muda Mohamed telah dilantik sebagai tutor di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan pada 1 Disember 1982.

Tengku Aizan bte. Tengku Abdul Hamid telah dilantik sebagai pensyarah di Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 16 Februari 1983.

Noraidah bte. Abdul Rahman telah dilantik sebagai Guru Tadika di Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 7 Mac 1983.

Nordin bin Abdul Rahman telah dilantik sebagai tutor di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan pada 4 Mei 1983.

Kenaikan Pangkat

Dr. Wan Chee Keong, Wan Zainun bte. Haji Wan Nik dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin telah dinaikkan pangkat dari pensyarah ke Profesor Madya mulai 1 Jun 1982.

Perletakan jawatan

Profesor I.C. Enoch, Profesor di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan telah menamatkan kontrak beliau dengan Universiti Pertanian Malaysia pada 1 Jun 1982.

Ahmad Ihsan, Pembantu Pertanian di Jabatan Sains Tanah telah meletakkan jawatan pada 19 Jun 1982.

Shahril bin A. Rashid, Pembantu Teknik di Jabatan Sains Tanah telah meletakkan jawatan

pada 1 Oktober 1982.

Cuti Belajar

Yusof bin Ibrahim, pensyarah di Jabatan Perlindungan Tumbuhan telah bercuti belajar selama 3 tahun mulai Ogos 1982 hingga Julai 1985 di University of Missouri, Amerika Syarikat untuk melanjutkan pelajaran di peringkat Ph. D. dalam bidang Entomologi.

Inon bte. Sulaiman telah bercuti belajar di University of Sydney mulai 1 November 1982 hingga 30 Oktober 1985, untuk program Ph. D. dalam bidang Virologi.

Radziah bte. Othman telah mengikuti kursus M.S. di North Carolina State University mulai 18 Ogos 1982 hingga 17 Ogos 1984 dalam bidang Sains Tanah.

Laily bte. Haji Paim mengikuti kursus M.S. di Indiana State University, Amerika Syarikat mulai 25 Ogos 1982 hingga 24 Ogos 1984 dalam bidang Family Economics and Home Management.

Mohd. Ridzwan bin Abdul Halim, pensyarah di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan mengikuti kursus Ph. D. di Iowa State University, Amerika Syarikat mulai 15 Disember 1982 hingga 14 Disember 1985 dalam bidang Fisiologi dan Pengeluaran Tanaman.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Pemeriksa Luar

Tiga orang pemeriksa luar telah didatangkan ke Fakulti ini untuk memeriksa bidang-bidang tertentu dalam program-program di Fakulti ini seperti di bawah:—

Prof. Irene Beavers dari Iowa State University untuk program Bachelor Sains (Pembangunan Manusia);

Profesor F.D. Whisler dari Mississippi State University, Amerika Syarikat untuk program Bachelor Sains Pertanian khususnya dalam bidang Sains Tanah; dan

Profesor R. Bruce dari Cornell State University untuk program Bachelor Sains Pertanian khususnya bidang Pengembangan.

Ijazah Lanjutan

Seramai enam orang calon Sarjana dan enam orang calon Kedoktoran baru telah mendaftarkan diri untuk mengikuti program masing-masing di Fakultas ini bagi sesi 1982/83. Mereka yang berkenaan ialah:—

Program M. Agr. Sc.

Azmi bin Man yang menjalankan projek bertajuk 'Kawalan rumpai ke atas tanaman jangka pendek' secara penuhmasa di bawah penyeliaan Dr. Lim Eng Siong dan Encik Sabudin bin Mohd. Ali di Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan;

Chang Ah Kow yang menjalankan projek bertajuk 'Nutritional conditions under which growth and yields of rubber may be maximised' secara separuhmasa di bawah penyeliaan Encik Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid.

Luz G. Chan yang menjalankan projek di bawah penyeliaan Dr. Lim Tong Kwee bertajuk 'The significance of Phytophthora isolates on disease development of cocoa secara penuhmasa.

Chieu Shing Bin yang menjalankan projek bertajuk 'Studies on the ecology of *Elaeidobius kamerunicus*' di bawah penyeliaan Dr. Khoo Khay Chong secara penuhmasa.

Muhamad bin Harun yang menjalankan projek bertajuk 'Mengkaji kesediaan dan pengambilan baja Nitrogen oleh pokok padi yang ditanam dalam sistem/corak tanaman padi kekacang' di bawah penyeliaan Dr. Othman Yaacob secara penuhmasa.

Encik Nadarajah a/l Dorairaju yang menjalankan projek bertajuk 'Pre-emergent herbicidal trials in groundnuts' di bawah penyeliaan Dr. Lim Eng Siong secara penuhmasa.

Program Ph. D.

Bastiah bte. Ahmad yang menjalankan projek bertajuk 'Study on the physiology of interstock plants in *Hevea* secara separuhmasa di bawah penyeliaan Profesor Mohd. Zain bin Karim.

Lim Jit Sai yang menjalankan projek bertajuk 'Genesis, classification and evaluation of the soils of the MADA and KEDA Regions' di bawah penyeliaan Dr. S. Paramanathan secara separuhmasa.

Md. Abdul Hai Majumder yang menjalankan projek 'Effects of effluents on the physico-chemical properties of soil under rubber and performance of rubber' di bawah penyeliaan Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun secara penuhmasa.

Haji Mohd. Noh bin Haji Jalil yang menjalankan projek 'Kajian fisiologi ke atas sistem akar tanaman koko' di bawah penyeliaan Dr. Raja Muhammad bin Raja Harun secara separuhmasa.

Tajuddin bin Ismail yang menjalankan projek 'Potassium and magnesium nutrition of young *Hevea brasiliensis* and related legume cover crops and their inter relationships' di bawah penyeliaan Dr. Othman Yaacob dari Jabatan Sains Tanah dan Dr. E. Pushpurajah dari Institut Penyelidikan Getah Malaysia secara penuhmasa.

Wong Lock Jam yang menjalankan projek 'Genetic and related studies of *Stavia rabaudiana*' di bawah penyeliaan Dr. Yap Thoo Chai secara separuhmasa.

Sementara itu tiga orang telah berjaya menamatkan program masing-masing. Mereka yang berkenaan ialah:—

Nuraini bte. Ibrahim yang telah dianugerahkan dengan ijazah M. Agr. Sc. bagi tesis yang bertajuk "Studies on the relative merits of popular commercial orchid hybrids and their clonal derivatives" di bawah penyeliaan Dr. Mohammad bin Md. Ali.

Ramlah bte. Mohamad yang telah dianugerahkan dengan ijazah M. Agr. Sc. bagi tesis yang bertajuk 'Effects of Micronutrients (B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) on plant performance and yield of pineapple cvs Mauritius and Masmerah planted on Malaysian Virgin Peat Soils" di bawah penyeliaan Dr. Mohammad bin Md. Ali dan Dr. Alias bin Husin.

Wong Kai Choo yang telah dianugerahkan dengan ijazah Ph. D. bagi tesis bertajuk 'Effects of day length, temperature, light intensity and applied growth substances on the growth, flowering and tuberization of winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus* (L) DC) di bawah penyeliaan Profesor Mohd. Zain bin Karim.

PENYELIDIKAN:

Abdullah Al-Hadi bin Haji Mohamed: Keluarga yang anaknya cacat anggota — satu kajian dari perspektif kesan dan peranan keluarga.

Abdul Halim bin Haji Hashim: Growth performance of cocoa on inland soils.

Abdul Jabar bin Mohd. Kamal: The effect of fertilizer application on the growth, yield and nutrient uptake of chilli of padi soils.

Abdul Jabar bin Mohd. Kamal: Effect of fertilizer application on growth and nutrient uptake of fruit trees at UPM.

Abdul Rahman bin Abdul Razak: Survey of plant parasitic nematodes in association with Malaysian crops.

Alias bin Husin: Nutrient status of some selected rice soils under different conditions.

Aminuddin bin Hussin: Pengikatan P oleh tanah Sri Serdang.

Anuar bin Abdul Rahim: UPM integrated soil research programme.

Azizah bte. Hashim: Putaran N dari pokok-pokok kacang *Centrosama pubescens*,

Calapogonium caeruleum Um and *Arachis hypogae*.

Buggenhout, J.M.: Study of P behaviour in Malaysian soils as related to sesquihydroxides.

C.H. Cheah: Genetics, cytogenetics and studies related to the improvement of annual crops (rice, brinjal, chilli and beans).

Daud bin Chinta: Performance of oil palm on inland soils.

Dynoodt, R.D.: Basic interactions on mobility of major and micro-nutrients in Malaysian soils.

Dzolkhifli bin Omar: Studies on the resistance of *Plutella xylostella* to some organophosphorus insecticides.

Dzolkhifli bin Omar: Kesan racun serangga kepada serangga (insect growth regulators).

Friesen, D.K.: Sulphur status and sulphur responses in Malaysian soils.

Friesen, D.K.: Phosphorus fertilizer efficiency in highly weathered Malaysian soils.

Gurchan Singh: Use of pesticide for flower stimulation and fruit set in mangoes and cashew.

Hasnah bte. Udin: Program latihan guru pra-sekolah.

Hamidah bte. Ahmad: Kajian entropometri di Semenanjung Malaysia.

Hassan bin Mohd. Rashid: Gerakbalas tanaman renek berkayu dan tanaman bunga keratan kepada keadaan suhu dan kelembapan yang tinggi di Malaysia.

Hiryati bte. Abdullah: Ecology and control of bacterial wilt.

Hor Yue Luan: Storage and deterioration of cocoa (*Theobroma cocoa* L.) seeds.

- Huang Soo Lee: A study of knowledge and attitude on population among final year teacher trainees in Peninsular Malaysia.
- Inon bte. Sulaiman: Virus control of sweet potato.
- Jariah bte. Masud: Pengurusan sumber-sumber keluarga di kawasan penempatan semula.
- Jariah bte. Masud: Corak penggunaan dan tingkah laku penuntut-penuntut sebagai pengguna.
- Jamab bin Talib: Physical characterisation of major soil series in Malaysia.
- Khor Geok Lin: Assessment of the nutritional status of the Semang (Senoi) living in Perak.
- Khoo Khay Chong: Ecological studies on *Elaeidobius kamerunicus*.
- Khoo Khay Chong: Predators of cocoa mirids in Malaysia.
- Lim Eng Siong: Integrated studies on groundnut production.
- Lim Tong Kwee: Diseases of mango, durian and cashew.
- Lim Eng Siong: Groundnut varietal characterisation and development of high yielding lines.
- Lim Kwok Kuan: A comparative study of the household tools and utensils used in Peninsular Malaysia.
- Lim Tong Kwee: Diseases caused by *Phytophthora palmivora* and *Collectotrichum gloeosporioides* on Malaysian crops.
- Lim Kwok Kuan: Nutritional studies on students staying in hostels.
- Maesschalck, G. Study of the moisture and thermal regime of Malaysian soils.
- Makhdzir bin Mardan: Kajian morfometrika lebah (*Apis cerana* di Semenanjung Malaysia).
- Makhdzir Mardan: Menentukan species, sub-species, races dan strains lebah madu di Semenanjung Malaysia.
- Mohammad bin Md. Ali: Rootstock-scion relationship in mango and durian propagation and production.
- Mohammad bin Md. Ali: Nutritional, varietal, cultural and post-harvest studies on local and newly introduced vegetable crops.
- Mohamad bin Muid: Perosak *Helopeltis* pada koko.
- Mok Chak Kim: Water, heat and nutrient balance of important Malaysian legume crops on major soil types at UPM (oxisols, utisols, tin tailing).
- Mohamad Zakaria bin Hussin: Mengesan musim pergerakan dan penghidupan (seasonal distribution) ulat kepindeng lada hitam, *Daisyus piperis*.
- Mohamad bin Muid: Perosak 'plant hopper' pada padi.
- Mohamad Zakaria bin Hussin: Population distribution for plant parasitic nematodes in banana plantation.
- Mohamad Idris bin Zainal Abidin: Kajian pembiakan tampang koko melalui keratan dan cantuman tunas pada induk terpilih.
- Mohd. Yusof bin Hussein: Musuh-musuh sejadi weevil pendebungaan *Elaeidobiue kamerunicus* faust, bagi kelapa sawit.
- Mustafa Kamal bin Mohd. Shariff: Pemilihan serta penilaian beberapa jenis tumbuh-tumbuhan untuk tanaman tutupbumi hiasan.
- Mumtazah bte. Othman: Ketinggian permukaan tempat kerja dan penggunaan tenaga manusia.
- Nik Mokhtar bin Nik Wan: Detailed soil survey and mapping of UPM Farm, Serdang.

- Normah bte. Hashim: Pola-pola penggunaan makanan kaum Bidayah.
- Normah bte. Hashim: Zat kandungan ulam-ulam dan sayur-sayuran tempatan Malaysia.
- Othman bin Yaacob: Survey of soil under major fruit-growing regions of Peninsular Malaysia.
- S. Paramanathan: Nilain tanah lengkap dan sistem kesesuaian tanah persawahan.
- Raja Muhammad bin Raja Harun: Seed production in tropical grasses.
- Raja Muhammad bin Raja Harun: Growth studies of cocoa – laboratory and field studies.
- Rita Muhamad: Insect-host relationship of *Helopeltis* on cocoa.
- Rohani bte. Ibrahim: Taxonomy of pest and predators.
- Rokiah bte. Mohd. Yusof: Effects of microbiological decontamination on the storage stability of fresh fish.
- Rosenani bte. Abu Bakar: The study of nutrient movement in soil profiles.
- Rubiyah bte. Jamil: Akibat pemberian 'mee segera' ke atas pengambilan tenaga dan tumbesaran.
- Sabudin bin Mohd. Ali: Improvement of rice yield through integrated management practices.
- Sabudin bin Mohd. Ali: Effect of minimum tillage on growth and yield of vegetable crop.
- Saleh bin Kadzimin: Kesan-kesan pembajaan/hormon ke atas tumbesaran dan pembungaan orkid *Dendrobium* dan *Phalaenopsis*.
- Salma bte. Ishak: Penilaian buku kanak-kanak pra-sekolah dalam Bahasa Malaysia.
- Salma bte. Ishak: Penglibatan ibu-bapa dalam pendidikan anak-anak mereka di peringkat pra-sekolah.
- Salma bte. Ishak: Keperluan latihan bagi guru pra-sekolah di Semenanjung Malaysia.
- Sariah bte. Meon: Role of enzymes and growth regulators in plant pathogenesis.
- Sayed Mohd. Zain bin Syed Hasan: Kajian *gyperus* spp. – kawalan dan penyebarannya di dalam tanam-tanaman.
- Shahbuddin bin Mohd. Fiah: Fertilizer responses of coca on inland soils.
- Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid: Evaluation of nutrient status of Malaysian soil.
- Siti Zauyah bte. Darus: Micromorphology of the major horizons in selected soil series in Malaysia.
- Siti Aishah bte. Hassan: Adaptability, varietal and other agronomic requirements of local and some imported vegetables.
- Tan Yee How: Studies on non-symbiotic nitrogen-fixing bacteria and blue-green algae and their possible use as fertilizer.
- Tan Yee How: Microbial exploitation of agricultural wastes.
- Tessens, E. Soil genesis of selected parent material in Malaysia.
- Thohirah Lee bte. Abdullah: Pengumpulan dan pemilihan jenis-jenis kacang soya.
- Varghese, G. Pathogenic potential of *Fusarium* species from Malaysian soils.
- Varghese, G. Pythiaceus pathogens of perennial crops in Malaysia – biology and control.
- Varghese, G. Screening of systemic fungicides for control of vascular streak dieback of cocoa.
- Wan Chee Keong: Exogenous application of some growth regulators on the germination

of oil palm (*E. Guinensis* Jacq. seeds).

Wan Chee Keong: Response of selected fruit crops to foliar application of nitrogen hormones.

Wan Sulaiman bin Wan Harun: Evaluation of the effect of crop on soil loss and run-off.

Wan Zainun bte. Haji Wan Nik: Seed-borne pathogen of selected grain legumes in Malaysia.

Wong Kai Choo: Effects of environment and applied growth substances on the growth and development of winged bean (*Prophocarpus tetragonolobus* (L.) D.C.)

Wong Kai Choo: Breeding of the winged bean.

Yap Thoo Chai: Vegetable breeding of long bean, brinjal and chilli.

Yusof bin Ibrahim: Population biology of maize borer, *Oscrinia furnacalis*.

Zaharah bte. Abdul Rahman: Pengikatan fosforan oleh tanah-tanah oxisol dan utisol di Malaysia.

Zaitun bte. Yassin: Food beliefs, taboos and attitude among families in a selected kampung.

Zamaliah bte. Marjan: Use of food exchange method in Malaysian dietary planning.

Zulkifli bin Haji Shamsuddin: Kesan aktiviti mikrob dalam penggunaan POME sludge/solid sebagai baja organan pada tanah gambut dan mineral di tanam dengan koko.

PENERBITAN

Abdullah Al-Hadi Haji Muhamed (1982). Konsep Pusingan Hidup keluarga dan Hubungannya dengan program-program pembangunan masyarakat. Dlm. **Kursus Asas Pembangunan Masyarakat**, Institut SEDAR, Klang 28 Oktober 1982.

Abdullah-Al-Hadi Haji Muhamed (1982). Pusingan hidup keluarga. Dlm. **Kursus Asas Pembangunan Masyarakat**, Institut SEDAR,

Klang 16 November 1982.

Abdullah Al-Hadi Haji Muhamed (1982). Pusingan hidup keluarga: Satu tinjauan tentang keperluan-keperluan yang wujud pada tiap-tiap peringkat dan program-program yang boleh dijalankan. Dlm. **Kursus Asas Pembangunan Masyarakat**, Institut SEDAR, Klang 30 Disember 1982.

Abdul Rahman Abdul Razak (1982). Nematode associated with sugarcane. Proc. **Int. Plant Protection Conf.** (in press).

A.H. Ridzwan and C.H. Hoe (1982). The effect of planting density and supports on the seed yield of *Mucuna cochinchinensis*. **PERTANIKA** Vol. 5 No. 2; 196-199.

A. Husin (1982). Phosphorus sorption pattern under controlled redox potential for Crowley silt loam soil. **PERTANIKA** Vol. 5 No. 2; 128-133.

A. Husin and Jamaludin Yusoff (1982). Phosphorus extractions under oxidised and reduced conditions for some rice soils in Malaysia. Paper presented at the **CHEMRAWN II Int. Conf. on Chemistry and World Food Supplies**, Manila 6-10 December 1982.

Aminuddin Hussin (1982). Phosphate fixation in an Ultisol (Serdang Series). **Laporan Tahunan Projek Penyelidikan Tanah Bersama UPM-Belgium** Jld. 3: Projek Kecil Kimia Tanah, Oktober 1982, 103-113.

Azizah Chulan (Hashim) and P. Ragu (1982). Preliminary observations on *Gigaspora* species in *Theobroma cacao* L. seedlings. Presented at **Simposium Biologi Kebangsaan I**, Bangi, 2-4 November 1982. (In press).

C.F.J. Bong, W.Z. Nik and T.K. Lim (1983). Studies of *Colletotrichum dematium* f. sp. *truncatum* on soybean. **PERTANIKA** Vol. 6 No. 1 28-33.

C.H. Cheah and E.S. Lim (1982). Mutation breeding of *Phaseolus vulgaris* L.: Studies on the effects of irradiation dosage to resolve

a suitable procedure of handling M_1 and M_2 generations. **PERTANIKA** Vol. 5 No. 2; 184-191.

C.H. Cheah (1982). The improvement of *Phaseolus vulgaris* as a grain legume crop in Malaysia: Induction of an erect bush type or induced mutations for improvement of grain legumes production. Proc. 3rd Co-ordination Meeting, Korea 4-8 October 1982. In press.

C.H. Cheah & Norazmi Yahaya (1982). Natural outcrossing under field conditions in brinjal (*Solanum melongena* L.). Proc. of the Symp. on Vegetables and Ornamentals in the Tropics, Universiti Pertanian Malaysia October 1982. In press.

Chee, H.L. (1982). Health Status and the development of health services in a colonial state: the case of British Malaya. **Int. Journal of Health Services** Vol. 12 No. 3.

H.F. Chin and A.C.G. Phoon (1982). A Scanning electron microscope study of flowers of Carambola, Durian and Rambutan. **PERTANIKA** Vol. 5 No. 2: 234-239.

Dzolkhifli Omar, L.L. Murdock & R.M. Hollingworth (1982). Actions of pharmacological agents on 5-hydroxytryptamine and dopamine in the cockroach nervous system (*Periplaneta americana* L.) **Comparative Biochemistry C** 73(2). 423-429.

Goh Kah Joo, Shahbuddin Mohd. Fiah & Alias Husin (1983). Mineralisation of Nitrogen and growth response of cocoa seedlings (*Theobroma cacao* L.) from two slow-release complex fertilizers. Presented at **Seminar on Fertilisers in Malaysian Agriculture**, Serdang 28 Mac 1983.

Hiryati A. (1982). Resistance of winged bean (*Phophocarpus tetragonolobus*) to *Pseudomonas solanacearum*. **Mal. App. Biol.** 11(1): 35-39.

Hiryati A. (1983). Record of additional new host of bacterial wilt pathogen (*Pseudomonas*

solanacearum). **Mal. App. Biol.** 12(1): in press.

Hor, Y.L. (1982). Seed Development maturity and ripeness. **Third Regional Seed Technology Workshop for ASEAN and the Pacific**, Serdang, November 1982.

Hor, Y.L. (1982). Physiology of germination and germination methods. **Third Regional Seed Technology Workshop for ASEAN and the Pacific**, Serdang, November 1982.

Hor, Y.L. (1982). Seed moisture and moisture testing. **Third Regional Seed Technology Workshop for ASEAN and the Pacific**, Serdang, November 1982.

M.Y. Hussein and S. Jamaludin (1982). Penggunaan racun serangga secara selektif untuk mengawal kumbang labu, *Aulacophora foveicollis* Lucas. **PERTANIKA** Vol. 5 No. 2: 207-211.

M.Y. Hussein (1983). A simple method of extracting *Myzus persicae* (Homoptera: Aphididae) from potato leaves. **PERTANIKA** Vol. 6 No. 1: 95-97.

Khalid M. Nor and Mohammad Md. Ali (1982). The use of augmented experimental design in vegetable breeding programme. Proc. **Vegetables and Ornamentals in the Tropics**, Serdang October 1982. In press.

Khalid M. Nor and A.R. Nawi (1982). The effect of bulking random with bias samples on the accuracy of estimates. Presented at **IBPGR/MARDI/PORIM/RRIM Training Course in Plant Genetic Resources**, Serdang, 16 November – 11 December 1982.

K.C. Khoo, Y.M. Lam, C.H. Teoh, W.H. Lim and B.M. Mohamad. (1982). Rodent Pests of Agricultural crops in Malaysia. Ed. MAPPs, 69 pp.

K.C. Khoo, Yusof Ibrahim, D.A. Maelzer and T.K. Lim (1982). Entomofauna of cashew in West Malaysia. **Int. Conf. on Plant Protection**

in the Tropics, Kuala Lumpur. Preprint No. VII - 4, 6 p.p.

K.C. Khoo (1982). Some current insect problems in cocoa. Presented at **Agricultural Seminar** organised by M & B (M) Sdn. Bhd., Kuantan 21 August 1982.

K.C. Khoo (1982). Pesticide application technology in perennial crops in Malaysia. Presented at **Seminar on Pesticide Application Technology**, Serdang 16 November 1982.

Khor, H.T., Tan, N.H. and Wong, K.C. (1982). The protein, trypsin inhibitor and lipid of the winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC.) seeds. *Journal of the Science and Food and Agriculture* 33: 996-1000.

Khor, H.T., Tan, N.H. and Wong K.C. (1982). Chemistry of winged bean seeds. Proc. of **Polymer Seminer and IKM Chemical Conf.** In press.

Khor, H.T., Tan N.H. and Wong K.C. (1983). The Chemistry and the potential of winged bean seed lipids as a new source of vegetable oil. Presented at **Int. Conf. of Fats**, Auckland, New Zealand, 13-16 Februari 1983.

Lim E.S. (1982). Soilless production of vegetable crops. Proc. **Symp. Vegetables and Ornamentals in the Tropics**, Serdang, Oktober 1982. In press.

Lim, E.S. (1982). Manipulation of plant arrangement for profitable production of groundnuts. *J. Agric. Inst. Malaysia*. In press.

Lim, T.K. (1982). Maladies of mango in Malaysia. **XX1st Int. Hort. Congress**, Hamburg, Federal Republic of Germany 29 Ogos - 4 September 1982. Abstr. 1367.

Lim, T.K. and H.L. Nio (1982). Control of phytophthora crown rot disease of orchids in Malaysia. **XX1st Int. Hort. Congress**, Hamburg, Federal Republic of Germany 29 Ogos - 4 September 1982. Abst. 2056.

T.K. Lim and H.L. Nio (1983). Control of *Phytophthora palmivora* on orchids with some

new systemic and standard fungicides. **PERTANIKA** Vol. 6 No. 1, 34-39.

J. Masud dan P. Laily (1983). Corak perbelanjaan pekerja-pekerja kilang di Paroi, Seremban dan Sungai Way, Selangor. **PERTANIKA** Vol. 6 No. 1: 43-47.

Mohamad Idris Hj. Zainal Abidin, M. Djojsumarto, P. Sim dan A.R. Anuar (1983). Kesan Potasy, Kalsium dan Magnesium ke atas hasil bijian kandungan protin dan minyak kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). **PERTANIKA** Vol. 6 No. 1: 98-102.

Mohamad Jamal Borhan, Othman Yaacob & A.J.M. Kamal (1982). Penentuan faktor-faktor tanah ke atas tumbesaran dan pemakanan gajus di kawasan tanah bris Bhg. II. **Malays. Appl. Biol.** 11: 157-164.

Mohamad Zakaria Hussin (1982). Screening of pepper (*piper nigrum* L.) and cocoa (*Theobroma cacao* L.) seedlings for resistance to *Phytophthora palmivora*. Proc. **XX1st Int. Hort. Congress**, Hamburg, Fed. Rep. of Germany, 29 August - 4 September 1982. In press.

Mohammad Md. Ali (1982). Fertilizer and spacing effects on growth and yield of shallot. Proc. **Symp. on Vegetables and Ornamentals in the Tropics**. In press.

Mohd. Idris Zainal Abidin, Mohammad Mohd. Lassim dan Normah Hashim (1982). **Tanaman Bijian**. Pengarang. DBP, KL.

Mohd. Khanif Yusop, O. Van Cleemput & L. Baert (1982). Recovery and balance of field applied labelled fertilizer nitrogen. Proc. of **9th Int. Plant Nutrition Colloquium** Vol. 2, 740-745.

Mohd. Khanif Yusop, O. Van Cleemput and L. Baert (1983). Nitrogen fertilization and nitrate pollution of ground water in sandy soils. **Environmental Pollution**. In press.

Mohd. Nawi A. Rahman & Khalid M. Nor (1982). Theoretical distribution of alleles

in a population. Presented at **IBPGR/MARDI/PORIM/RRIM Training Course in Plant Genetic Resources**, Serdang, 16 November – 11 December 1982.

Mohd. Nawi A. Rahman & Khalid M. Nor (1982). Sampling strategy in genetic resources conservation. Presented at **IBPGR/MARDI/PORIM/RRIM Training Course in Plant Genetic Resources**, Serdang, 16 November – 11 December 1982.

Mohd. Ridzwan Abd. Halim (1982). The relationship between cattle liveweight change and sward characteristics of 3 nitrogen fertilized tropical grasses in **Animal Production and Health in the Tropics**. Ed. Jainudeen and Omar pp. 379-386.

Mok Chak Kim (1982). The present agriculture situation in Tebing Tinggi SKP D. In **Consultant Report** on 'Screening (Phase I) feasibility studies for transmigration settlement: development in Riau, Sumatra, June 1982. **Jururancang Bersekutu**. 10 pp.

Mok Chak Kim (1982). The farming system for Lipat Kain WPP X1b SKP A, Vol. II: The physical plan. In **Consultant Report** on 'Detailed Design (Phase iii) for transmigration settlement development in Riau, Sumatra. Sugust 1982. **Jururancang Bersekutu**, 100 pp.

Mok Chak Kim (1982). The present agriculture situation in Tebing Tinggi SKP E. In **Consultant Report** on 'Screening (Phase I) feasibility studies for transmigration settlement development in Riau, Sumatra, June 1982. **Jururancang Bersekutu**. 8 pp.

Mok Chak Kim (1982). The present agriculture situation in Tebing Tinggi SKP F. In **Consultant Report** on 'Screening (Phase I) feasibility studies for transmigration settlement development in Riau, Sumatra, June 1982. **Jururancang Bersekutu**. 10 pp.

Ng, K.Y. & K.C. Khoo (1982). Rodent pests of oil palm in **Rodents pests of Agricultural Corps in Malaysia**. Malaysian Plant Protection Society, pp. 19-24.

W.Z. Nik (1983). Seed-borne pathogens of soybean and mungbean and their pathogenic potential. **Malay Appl. Biology**. In press.

W.Z. Nik & Ngenang Jangu (1983). Studies of *Rhizoctonia solani* Kuhr. on mungbean (*Vigna radiata* (L). Wilczek. **Malay Appl. Biol.** 11(2): 103-110.

W.Z. Nik & Hasbullah Mamat (1982). Storage of mungbean seed (*Vigna radiata* (L) Wilczek) inoculated with four species of Aspergilli. **PERTANIKA** Vol. 5 No. 2: 212-218.

Othman, W.M., Asher, C.J., & Wilson, G.L. (1982). The effects of defoliation, flower removal, applied nitrogen and partial nodule removal on nitrogen fixation and regrowth of phasey bean. **Proc. 2nd Aust. Agron. Conf.** p. 297.

Othman Yaacob, A.J.M. Kamal (1982). Soil factors affecting growth and nutrition of cashew in Malaysia. In **Plant Nutrition 1982** Vol. 2: 728-733.

Othman Yaacob (1983). The growth and nutrient uptake of durian (*Durio zibethinus* Murr.) on an Oxisol. **Comm. Soil Sc. & Plant Analysis** 14(8). In press.

Eswaran H., Paramanathan, S. Nordin, D. & Nik Mokhtar, N.W. (1983). An evaluation and application of the concept of soil performance. Presented at the **4th Int. Forum on Soil Taxonomy and Agrotechnology Transfer**, Bangkok, February 1983.

Paramanathan, S. (1983). Soils of Malaysia. Presented at **4th Int. Forum on Soil Taxonomy and Agrotechnology Transfer**, Bangkok, February 1983.

Paramanathan, S. & Nordin D. (1983). The classification of acid sulfate soils of Peninsular Malaysia. Presented at **Workshop on acid sulfate soils**. Mal. Soc. Soil Sci., Kuala Lumpur February 1983.

M. Pilus Zambri, O. Yaacob, A.J.M. Kamal dan S. Paramanathan. (1982). Penentuan

faktor-faktor tanah ke atas tumbesaran gajus di kawasan tanah Bris: Bahagian I. **PERTANIKA** Vol. 5 No. 2: 200-206.

Rosenani, A.B. (1982). Recent techniques in studying nitrate losses in soils. Proc. **Seminar on Nitrogen in Malaysian Agriculture**. In press.

Salleh, I., Kamariah L., Zaitun Y. & Zohardie B. (1982). Production of dried fish in the East Coast of Peninsular Malaysia – A Survey. In **Workshop on Dried Fish Production and Storage**, Serdang, November 1982.

J. Shamshuddin and E. Tessens (1983). Potentiometric titration of acids from Peninsular Malaysia. **PERTANIKA** Vol. 6 No. 1: 71-76.

Sharifuddin, H.A.H. & Mohd. Shah, H.M.L. (1982). Curriculum Development in agricultural education in Malaysia. Presented at the **Regional Workshop on Curriculum Development in Higher Agricultural Education**, Patnagar, India: Oktober 1982.

Sharifuddin, H.A.H. (1983). Phosphate fertilizer in Malaysian agriculture. Presented at **Seminar on Moroccan Rock Phosphate**, Kuala Lumpur, Mac 1983.

Sharifuddin, H.A.H. & Mok, C.K. (1983). Manpower requirement and training of sub-professionals in the agricultural sector. Presented at the Seminar on the **Training of Sub-Professionals to meet Malaysia's future development needs**, Kuala Lumpur: Mac 1983.

P.G. Soh and K.C. Khoo (1983). Field Evaluation of four insecticides for the control of the mango leaf-cutting weevil *Deporaus marginatus* Pasc. **PERTANIKA** Vol. 6 No. 1: 67-70.

Surjit Singh, Lim Lee Lee and Lim E.S. (1982). Effect of growth retardants on growth and quality of chrysanthemums (*Chrysanthemum morifolium* Ramat) in the lowlands of Peninsular Malaysia. Proc. Symp. **Vegetables and Ornamentals in the Tropics**. In press.

Surjit Singh & Lim E.S. (1983). Growth and yield of rice as affected by time of nitrogen fertilizer application. In **Seminar on Nitrogen in Malaysian Agriculture**. Serdang, Mac 1983.

Sijam, K. A.L. Karr and R.N. Goodman (1983). Comparison of the extracellular polysaccharides produced by *Erwinia amylovora* in apple tissue and culture medium. **Physiol. Plant Pathology** 22: 221-231.

Tan, N.H. & Wong, K.C. (1982). Thermal stability of trypsin inhibitor activity in winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus*). **Journal of Agric. & Food Chem.** 30:1140-1143.

Tan, N.H., Zubaidah Hj. Abd. Rahman & Wong, K.C. (1982). Protease inhibitors in winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus*). Proceedings of the **8th Annual Conf. of Malaysian Biochemical Society** (in press).

Tan, N.H., Khor, H.T., Zubaidah Hj. Abd. Rahman and Wong, K.C. (1982). Naturally occurring toxicants of winged beans (*Psophocarpus tetragonolobus*). Proc. of **Polymer Seminar & IKM Chemical Conf.** (in press).

Tan, N.H., Zubaidah Hj. Abd. Rahman, Khor, H.T. & Wong, K.C. (1983). Winged bean (*Psophocarpus tetragonolobus*). Tannin level, phytate content and hemagglutinating activity. Accepted for publication in **Journal of Agric. & Food Chem.** Vol. 31.

Tessens, E. & Shamshuddin J. (1982). Characteristics related to changes in Oxisols of Peninsular Malaysia. **Pedologie** 32(1): 85-105.

Wong, L.J. & T.C. Yap (1982). Genetic variability, correlations, path-coefficient analysis of a maize composite. **MARDI Res. Bull.** 10: 1-9.

Yaacob, O. & Shamshuddin, J. (1982). Sains Tanah. DBP, KL.

Yap, T.C. (1982). Simulation studies on the efficiency of the pedigree breeding method. Presented at the **Japanese Society of Plant**

Breeding Congress, Kochi, Japan, October 1982.

Yap, T.C., K.M. Graham & Jalani Sukaimi (1983). Editors of "Crop Improvement Research". Proc. of 4th Int. SABRAO Congress 504 pp.

Yap, T.C. (1983). The role of computers in Agricultural research. Presented at **Seminar on Computer Technology in National Development**, Kuala Lumpur, April 1983.

Zaitun, Y. & Zain Abd. Karim (1982). Country Report. Nutrition Training Programme in Malaysia in **2nd Food and Nutrition Planning Workshop**, Jakarta, November 1982.

Zaitun, Y. (1983). Pemakanan dan kesihatan dalam konteks kepenggunaan dan alam sekitar. Dibentangkan di **Simp. Kepenggunaan dan Alam Sekitar**, Bangi, Januari 1983.

Zamaliah Mohd. Marjan (1982). Makanan untuk kanak-kanak di bawah umur empat tahun. **Cahaya Lembaga Bil.** 4 tahun 2 m.s. 38-41.

Zauyah, S. & A.B. Rosenani (1982). Perkembangan dalam pembentukan istilah-istilah geosains. **Buletin Geoscience Edn. Workshop**. In press.

Zauyah, S., Paramanathan, S. & Pagliai M. (1982). Microstructure and microporosity of some paddy soils in Peninsular Malaysia. Proc. 3rd Int. **Workshop of the Int. Working Group on Submicroscopy of Undisturbed Soil Materials**, Paris, November 1982. In press.

Zulkifli Shamsuddin, Joy Sundram & Tan Keh Huat (editors) (1983). Nitrogen in Malaysian Agric. Proc. **Malaysian Soc. Soil Sci.** In press.

Zulkifli Shamsuddin (1983). A rapid screening of rhizobia for acid tolerance. **Course on 'Microbial Culture Collections'** Queensland, January/February 1983.

Zulkifli Shamsuddin (1983). Role of biologically fixed Nitrogen. **Course on Fertilizer Efficiency Research in the Tropics**, Serdang, May 1983.

SEMINAR YANG DIADAKAN DIFAKULTI

Simposium Tanaman Sayuran dan Hiasan di Tropika (peringkat antarabangsa) diadakan pada 27-28 Oktober 1982. Peserta berjumlah 103 orang.

Third ASEAN/New Zealand Regional Seed Technology Workshop (peringkat antarabangsa) diadakan pada 1-19 November 1982. Jumlah peserta 21 orang.

Kursus Asas Pertanian untuk Pegawai-pegawai Luar Jabatan Orang Asli (peringkat Universiti) diadakan pada 18-30 April 1983. Jumlah peserta 17 orang.

Fertilizer Efficiency Research in the Tropics Training Programme (peringkat antarabangsa) diadakan pada 2-20 Mei 1983. Jumlah peserta 29 orang.

Woksyop Racun Makhhluk Perosak Pertanian (peringkat kebangsaan) diadakan pada 16-27 Mei 1983. Jumlah peserta 21 orang.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI:

Zaitun bte. Yassin telah menghadiri Bengkel **Persatuan Siswazah Wanita Malaysia** di Port Dickson anjuran Persatuan Siswazah Wanita Malaysia 5hb. hingga 6hb. Jun 1982.

Abdullah Al-Hadi bin Haji Mohamed dan Mohd. Nasir bin Mohd. Taib telah menghadiri **Seminar Orang Tua dan Masyarakat** anjuran Kementerian Kebajikan Am Malaysia di Kuala Lumpur pada 12hb. hingga 13hb. Jun 1982.

Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor telah menghadiri Bengkel Kebangsaan **Daya Pengeluaran** anjuran Pusat Daya Pengeluaran Negara di Petaling Jaya, Selangor pada 18hb. hingga 19hb. Jun 1983.

Dr. Mohd. Yusof bin Hussein telah mengikuti kursus **Components essential for Ecologically Sound Pest and Vector Management Systems** anjuran The International Centre of Insect Physiology and Ecology di Nairobi, Kenya pada 17hb. Julai hingga 6hb. Ogos 1982.

Abdullah Al-Hadi bin Haji Mohamed, Puan Hajjah Hasnah bte. Udin dan Puan Salma bte. Ishak telah menghadiri Persidangan **Kaum Remaja di Malaysia** anjuran Universiti Malaya di Kuala Lumpur pada 2hb. hingga 5hb. Ogos 1982.

Hajjah Hasnah bte. Udin telah menghadiri Konvensyen Nasional Ketiga **Mengenai Pendidikan** anjuran Persatuan Pendidikan Malaysia di Kuala Lumpur pada 8hb. hingga 10hb. Ogos 1982.

Rubiyah bte. Jamil telah menghadiri Seminar Antarabangsa **Pendidikan Jasmani dan Sukan** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 10hb. hingga 13hb. Ogos 1982.

Dr. Lim Eng Siong, Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor, Dr. Mohammad bin Md. Ali dan Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid telah menghadiri Seminar **The State of the Malaysian Agriculture – A Critical Review** anjuran Agricultural Institute of Malaysia di Kuala Lumpur pada 12hb. hingga 14hb. Ogos 1982.

Dr. Khoo Khay Chong telah menghadiri Seminar **Pertanian** anjuran M & B (Malaysia) Sdn. Bhd. di Kuantan, Pahang pada 21hb. Ogos 1982.

Abdul Jabar bin Mohd. Kamal, Dr. Mohd. Khanif bin Yusof dan Dr. Othman bin Yaacob telah menghadiri the **Ninth International Plant Nutrition Colloquim** anjuran the International Committee of Plant Nutrition dan Warwick University di Warwick, United Kingdom pada 22hb hingga 27hb Ogos 1982.

Abdul Jabar bin Mohd. Kamal, Prof. Chin Hoong Fong, Dr. Lim Tong Kwee, Dr. Othman bin Yaacob dan Mohamad Zakaria bin Hussein telah menghadiri the **21st International**

Horticultural Congress anjuran International Society of Horticultural Science di Hamburg, Germany pada 29hb. Ogos hingga 4hb. September 1982.

Puan Jariah Haji Masud telah menghadiri Seminar **Undang-undang dan Pengguna** anjuran Persatuan Pengguna Selangor di Banting, Selangor pada 4hb. hingga 5hb. September 1982.

Dr. Jamal bin Talib telah mengikuti the **International Training Course on the Use of Isotope and Radiation Techniques in soil Physics Studies** anjuran IAEA di Belgium pada 6hb. hingga 24hb. September 1982.

Tan Yee How dan Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun telah menghadiri Seminar **Technology, Utilization and Management of Agricultural Wastes**, anjuran Universiti Pertanian Malaysia, UNESCO dan FEISEAP di Serdang, Selangor pada 15hb. hingga 17hb. September 1982.

Putri Zabariah bte. Haji Megat Abdul Rahman, Rozumah bte. Baharuddin dan Salma bte. Ishak telah menghadiri Bengkel **Penulisan Sastera Kanak-kanak** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 18hb. hingga 19hb. September 1982.

Dr. Abdul Rahman bin Abdul Razak dan Mohamad Zakaria bin Hussein telah mengikuti kursus **Plant Quarantine** anjuran Australian Development Assistance Course di Wagga Wagga, Australia pada 29hb. September hingga 7hb. Disember 1982.

Azizah bte. Hashim dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin telah menghadiri Simposium **Mikrobiologi Malaysia Kelima** anjuran Persatuan Mikrobiologi Malaysia di Kuala Lumpur pada 1hb. hingga 2hb. Oktober 1982.

Dr. Cheah Chooi Hwa telah menghadiri The **Third FAO/IAEA Research Co-ordination Meeting on the Use of Induced Mutations for Improvement of Grain Legume Production** anjuran FAO/IAEA di Seoul, Korea pada 4hb. hingga 8hb. Oktober 1982.

Dr. Yap Thoo Chai telah menghadiri **The Japanese Society of Plant Breeding Congress** anjuran Japanese Society of Plant Breeding di Kochi, Jepun pada 13hb. hingga 14hb. Oktober 1982.

Mary Tay telah menghadiri **Seminar on Population and Development Policy** anjuran FAO di Singapura pada 25hb. hingga 30hb. Oktober 1982.

Abdul Jabar bin Mohd. Kamal, Azizah bte. Hashim, Dr. Cheah Chooi Hwa, Khalip bin Abdul Raffar, Dr. Lim Eng Siong, Dr. Mohammad bin Md. Ali, Dr. Mohamad bin Muid, Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor, Dr. Mohd. Yusof bin Hussein, Normah bte. Hashim, Dr. Othman bin Yaacob, Sabudin bin Mohd. Ali, Sayed Mohd. Zain bin Syed Hasan, Surjit Singh, Wong Kai Choo dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin telah menghadiri **Simposium Tanaman Sayuran dan Hiasan di Tropika** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 27hb. hingga 28hb. Oktober 1982.

Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor telah menghadiri **Workshop mengenai Saemaul Undong sebagai Satu Falsafah dan Strategi Latihan** anjuran INTAN di Petaling Jaya, Selangor pada 28hb. hingga 30hb. Oktober 1982.

Hajjah Hasnah Bte. Udin dan Zaitun bte. Yassin telah menghadiri **Seminar Kanak-kanak sebagai Pengguna** anjuran Majlis Kebajikan Kanak-kanak Malaysia di Kuala Lumpur pada 30hb. Oktober 1982.

Anuar bin Abdul Rahim telah menghadiri **Regional Workshop on Bulk Blending and Mixing of Fertilizers for Asia and the Pacific** anjuran ESCAP dan NAFAS dan IFDC di Pulau Pinang pada 1hb. hingga 5hb. November 1982.

Dr. Zaharah bte. Abdul Rahman telah mengikuti kursus **Pengendalian N-15 dalam Penyelidikan Pertanian** anjuran bersama

MARDI dan IAEA di Serdang, Selangor pada 1hb. hingga 6hb. November.

Dr. Raja Muhammad bin Raja Harun telah mengikuti kursus **Mathematical Modelling of Crop Production** anjuran bersama Instituto Internacional de Estudios Avanzados, UNESCO dan University of Wageningen di Venezuela pada 1hb. hingga 12hb. November 1982.

Azizah bte. Hashim, Dr. Mohamad bin Muid, Dr. Mohd. Yusof bin Hussein, Sayed Mohd. Zain bin Syed Hasan dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin telah menghadiri **Simposium Biologi Kebangsaan I** anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia di Bangi, Selangor pada 2hb hingga 4hb. November 1982.

Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor telah menghadiri **Persidangan Kebangsaan Pembangunan Sosio Ekonomi Pekebun Kecil** anjuran Kementerian Kemajuan Tanah dan Kemajuan Wilayah di Serdang, Selangor pada 2hb. hingga 4hb. November 1982.

Normah bte. Hashim dan Rokiah bte. Mohd. Yusof telah menghadiri **Bengkel Pengeluaran dan Penyimpanan Ikan Kering** anjuran FAO, IPFC dan UPM di Serdang, Selangor pada 2hb. hingga 5hb. November 1982.

Prof. Mohd. Zain bin Haji Karim dan Zaitun bte. Yassin telah menghadiri **Second Food and Nutrition Planning Workshop** anjuran Netherlands Universities Foundation for International Cooperation and Centre for Education and Training, Department of Health, Indonesia di Jakarta pada 8hb. hingga 13hb. November 1982.

Jariah bte. Haji Masud, Mumtazah bte. Othman dan Nurizan bte. Yahaya telah menghadiri **Seminar Penyelidikan Sosio Ekonomi untuk Pembangunan** anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia di Bangi, Selangor pada 9hb. hingga 11hb. November 1982.

Dr. S. Paramanathan dan Puan Siti Zauyah bte. Darus telah menghadiri **Third Annual Workshop of the International Working Group**

on **Submicroscopy of Undisturbed Soil Material** anjuran International Working Group on Submicroscopy of Undisturbed Soil Material di Paris, France pada 15hb. hingga 19hb. November 1982.

Normah bte. Hashim dan Rokiah bte. Mohd. Yusof telah mengikuti kursus pendek **Pengaturcaraan Komputer** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 15hb. hingga 19hb. November 1982.

Abdul Halim bin Haji Hashim, Dzolkhifli bin Omar, Hiryati bte. Abdullah, Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor, Dr. Khoo Khay Chong, Dr. Mohd. Yusof bin Hussein dan Sabudin bin Mohd. Ali telah menghadiri Seminar **Teknologi Penggunaan Racun Perosak** anjuran Persatuan Perlindungan Tumbuhan Malaysia dan UPM di Serdang, Selangor pada 16hb hingga 20hb. November 1982.

Chee Heng Leng telah menghadiri Seminar **Consultation on Status of Women** anjuran Persatuan Perancang Keluarga Malaysia di Universiti Malaya, Kuala Lumpur pada 26hb. hingga 28hb. November 1982.

Dr. Alias bin Hussin telah menghadiri **CHEMRAWN II International Conference on Chemistry and World Food Supplies** anjuran International Rice Research Institute di Manila, Philippines pada 6hb. hingga 10hb. Disember 1982.

Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor telah menghadiri Regional Seminar/Workshop on **Cooperative Graduate Training Programme in Agriculture** anjuran SEARCA di Los Banos, Philippines pada 5hb. hingga 10hb. Disember 1982.

Khor Geok Lin telah menghadiri Seminar **Infant Nutrition** anjuran Universiti Malaya di Kuala Lumpur pada 9hb. Disember 1982.

Abdullah Al-Hadi bin Haji Mohamed, Dr. Mohamad bin Muid, Dr. Mohammad bin Md. Ali, Mohd. Nasir bin Mohd. Taib, Nawalyah bte. Abdul Ghani, Nurizan bte. Yahaya, Dr. Raja Muhammad bin Raja Harun, Rozumah

bte. Baharuddin, Rubiyah bte. Jamil, Sayed Mohd. Zain bin Syed Hasan dan Zaitun bte. Yassin telah menghadiri Seminar **Penulisan Buku Teks** anjuran Persatuan Pegawai Akademik Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 9hb. Disember 1982.

Zaitun bte. Yaasin telah menghadiri kursus **Wanita Desa** anjuran Institut SEDAR di Klang, Selangor pada 13hb. Disember 1982.

Zaitun bte. Yassin telah menghadiri Seminar **Kepimpinan Belia Kebangsaan** anjuran Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan di Pertak, Selangor pada 21hb. hingga 24hb. Disember 1982.

Dr. Abdul Rahman bin Abdul Razak, Hiryati bte. Abdullah, Dr. Khoo Khay Chong, Dr. Lim Tong Kwee, Dr. Mohamad bin Muid, Rita Muhamad, Dr. Rohani bte. Ibrahim, Dr. Sariah bte. Meon, Shahbuddin bin Mohd. Fiah dan Prof. G. Varghese telah menghadiri Seminar **Kemajuan di dalam Pemeliharaan Tanaman Koko di Malaysia** anjuran Persatuan Perlindungan Tumbuhan Malaysia di Kuala Lumpur pada 1hb. Januari 1983.

Zulkifli bin Haji Shamsuddin telah mengikuti kursus **Microbial Culture Collections** anjuran bersama Australian Development Assistance Bureau dan University of Queensland di Brisbane, Australia pada 7hb. Januari hingga 14hb. Februari 1983.

Zamaliah bte. Mohd. Marjan telah mengikuti **Bengkel Latihan Pengasuh Pusat Asuhan Kanak-kanak Empat Tahun ke bawah** anjuran Kementerian Kebajikan Am Malaysia di Kuala Lumpur pada 15hb. Disember 1982.

Zaitun bte. Yassin telah menghadiri Simposium **Kepenggunaan dan Alam Sekitar** anjuran Persatuan Mahasiswa, Fakulti Ekonomi, Universiti Kebangsaan Malaysia di Bangi, Selangor pada 8hb. hingga 9hb. Januari 1983.

Dr. Lim Tong Kwee, Nawalyah bte. Abdul Ghani, Normah bte. Hashim, Rokiah bte. Mohd. Yusof, Prof. Mohd. Zain bin Abdul Karim, Dr. Raja Muhammad bin Raja Harun

dan Zaitun bte. Yassin telah mengikuti kursus **Pengaturacaraan Komputer** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 24hb. hingga 29hb. Januari 1983.

Prof. G. Varghese telah menghadiri **Cocoa Plant Protection Meeting** anjuran Australasian Plant Pathology Society di Melbourne, Australia pada 24hb hingga 29hb Januari 1983.

Aminuddin bin Hussin dan Dr. S. Paramanathan telah mengikuti **Workshop on Acid Sulphate Soils** anjuran Persatuan Sains Tanah Malaysia di Serdang, Selangor pada 31hb. Januari 1983.

Dr. S. Paramanathan telah menghadiri **Forum Soil Taxonomy and Agro Technology Transfer** anjuran Land Development Thailand, dan USDA di Bangkok, Thailand pada 7hb. hingga 24hb. Februari 1983.

Dzolkhifli bin Omar dan Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun telah menghadiri Seminar Kebangsaan mengenai **Maklumat Alam Sekitar** anjuran Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar di Kuala Lumpur pada 16hb. hingga 17hb. Februari 1983.

Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun, Dr. Lim Eng Siong, Dr. Abdul Rahman bin Abdul Razak dan Zaitun bte. Yassin telah mengikuti Seminar **Kaedah Tatatertib Universiti Pertanian Malaysia 1979** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 22hb. hingga 24hb. Februari 1983.

Abdullah Al-Hadi bin Haji Mohamed telah menghadiri Seminar **Perlaksanaan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga** anjuran Kementerian Pembangunan Negara dan Luar Bandar di Kuala Lumpur pada 22hb. hingga 24hb. Februari 1983.

Hajjah Hasnah bte. Udin, Putri Zabariah bte. Haji Megat Abdul Rahman, Rozumah Baharuddin dan Salma bte. Ishak telah menghadiri Seminar **Rehabilitation in Child Neurology** di Universiti Kebangsaan Malaysia anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi pada 26hb. Februari 1983.

Prof. G. Varghese telah menghadiri Seminar **on Cocoa Industry** anjuran Pertanian Baring Sanwa Bhd. di Kuala Lumpur pada 24hb. Mac 1983.

Dr. Mok Chak Kim dan Encik Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid telah menghadiri Seminar **The Training of Sub-professionals to meet Malaysia's Future Development Needs** anjuran Balai Iktisas Malaysia di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang pada 25hb. hingga 26hb. Mac 1983.

Anuar bin Abdul Rahim, Dzolkhifli bin Omar, Mohd. Nasir bin Mohd. Taib, Mumtazah bte. Othman, Dr. Othman bin Yaacob, Sayed Mohd. Zain bin Syed Hasan, Siti Aishah bte. Hasan, Zaitun bte. Yassin, Zakaria bte. Sidek dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin telah menghadiri Seminar **ASAIHL Role of University Education in Rural Development** anjuran bersama ASAIHL dan Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 26hb. Februari 1983.

Abdul Jabar bin Mohd. Kamal, Dr. Alias bin Husin, Aminuddin bin Hussin, Anuar bin Abdul Rahim Dr. D.K. Friesen, Goh Kah Joo, Dr. Lim Eng Siong, Dr. Mok Chak Kim, Dr. Mohd. Khanif Yusop, Dr. Mohd. Yusop bin Hussein, Dr. Othman bin Yaacob, Dr. S. Paramanathan, Rosenani bte. Abu Bakar, Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid, Shahbuddin bin Mohd. Fiah, Dr. Shamsuddin bin Jusop, Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun, Dr. Zaharah bte. Abdul Rahman dan Zulkifli bin Haji Shamsuddin telah menghadiri Seminar **Fertilizer in Malaysian Agriculture** anjuran bersama Persatuan Sains Tanah Malaysia dan Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 28hb. Mac 1983.

Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid telah menghadiri **Regional Workshop on Curriculum Development in Agricultural Education** anjuran the Indian Council of Agricultural Research dan Govind Ballabh Pant University of Agriculture and Technology di Patnagar, India pada 25hb. hingga 30hb. Mac 1983.

Abdul Halim bin Haji Hashim dan Saleh bin

Kadzimin telah menghadiri kursus **Agricultural Credit Management** anjuran Persatuan Ekonomi Pertanian Malaysia di Kuala Lumpur pada 4hb. hingga 17hb. April 1983.

Dr. Sariah bte. Meon telah mengikuti kursus **Physiology of Parasitism** anjuran Kerajaan Netherlands di Netherlands pada 10hb. April hingga 14hb. Julai 1983.

Jariah bte. Masud dan Nurizan bte. Yahaya telah menghadiri Seminar **Peranan Sains Sosial Dalam Pembangunan Negara** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 14hb. hingga 16hb. April 1983.

Dr. Mok Chak Kim telah menghadiri Seminar **Kesesuaian Teknologi untuk Sesebuah Negara Membangun** anjuran Persatuan Teknologi Malaysia di Pulau Pinang pada 15hb. April 1983.

Jariah bte. Masud telah mengikuti Bengkel **Latihan Modular ASEAN untuk Pegawai-pegawai Latihan Agensi Pembangunan di Malaysia mengenai Kaedah dan Teknik Pengembangan** di Serdang anjuran bersama FAO, Lembaga Perancang Keluarga dan UPM pada 17hb. April hingga 1hb. Mei 1983.

Abdul Halim bin Haji Hashim telah mengikuti kursus untuk **Pegawai-pegawai Hal Ehwal Orang Asli** sebagai penceramah anjuran bersama Jabatan Hal Ehwal Orang Asli dan Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 18hb. hingga 30hb. April 1983.

Putri Zabariah bte. Haji Megat Abdul Rahman dan Salma bte. Ishak telah menghadiri Seminar **Management of Childcare Centres** di Universiti Malaya anjuran bersama Educon, Bukit Anggerik Sdn. Bhd. pada 23hb. April 1983.

Tengku Aizan bte. Tengku Abdul Hamid telah menghadiri Seminar **Masyarakat Tua dan yang Menjelang Tua, Cabaran dan Peranan** anjuran Persatuan Pendidikan Malaysia di Kuala Lumpur pada 23hb. April 1983.

Abdullah Al-Hadi bin Haji Muhamed telah menghadiri Forum **Perhubungan Manusia dalam**

masyarakat anjuran Persatuan Puspita Universiti Malaya di Kuala Lumpur pada 29hb. April 1983.

Sabudin bin Mohd. Ali, Sayed Mohd. Zain bin Syed Hasan dan Zaitun bte. Yassin telah menghadiri Seminar **Pendekatan Saintifik Perubatan Tradisional** anjuran Persatuan Kimia Malaysia dan Asian Network of Biological Sciences di Serdang, Selangor pada 30hb. April 1983.

Dr. Alias Husin, Daud bin Chinta, Gurchan Singh, Hiriyati bte. Abdullah, Hajjah Hasnah bte. Udin, Khalip bin Abdul Raffar, Dr. Lim Eng Siong, Dr. Lim Tong Kwee, Maheran bte. Abdul Aziz, Dr. Mohd. Khalid bin Mohd. Nor Mohd. Nasir bin Mohd. Taib, Dr. Mohd. Khanif bin Yusof Prof. Mohd. Zain bin Karim, Dr. Mohd. Yusof bin Hussein, Mustafa Kamal bin Mohd. Shariff, Nawalyah bte. Abdul Ghani, Putri Zabariah bte. Haji Megat Abdul Rahman, Dr. Raja Muhammad bin Raja Harun, Rokiah bte. Mohd. Yusof, Sabudin bin Mohd. Ali, Dr. Shamshuddin bin Jusop, Sharifuddin bin Haji Abdul Hamid, Dr. Wan Sulaiman bin Wan Harun, Wan Zainun bte. Wan Nik, Puan Zaitun bte. Yassin, Zulkifli bin Haji Shamsuddin telah menghadiri **Forum Sains Kebangsaan** anjuran Universiti Pertanian Malaysia di Serdang, Selangor pada 10hb. Mei 1983.

Dr. D.K. Friesen dan Dr. Othman bin Yaacob telah menghadiri Seminar **Research for Development Series** anjuran ADAB dan The Sulphur Institute di Bogor, Indonesia pada 23hb. hingga 25hb. Mei 1983.

Rosenani bte. Abu Bakar telah mengikuti **The Inter-regional Training Course on the Use of N-15 in Soil Science and Plant Nutrition** anjuran IAEA di Leipzig, Republik Demokratik German pada 25hb. Mei hingga 17hb. Jun 1983.

PELAWAT

Dari Dalam Negeri

Dr. Hugh L. Foster dan Dr. Zin Zawawi bin Zakaria dari Stesyen Penyelidikan PORIM,

Serdang, Selangor melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 15hb. Jun 1982.

Penyelia-penyelia KEMAS, Wilayah Persekutuan seramai 18 orang melawat ke Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 17hb. Ogos 1982.

Dr. Haji Noordin bin Wan Daud dari Institut Penyelidikan Getah Malaysia melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 20hb. Ogos 1982.

Pengerusi dan ahli-ahli Jawatankuasa Taman Bilangan Kanak-kanak Kawasan Bandar Kuala Lumpur dan Wilayah Persekutuan melawat ke Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 11hb. Oktober 1982.

Ahli-ahli Jawatankuasa dan Kanak-kanak Tadika Jengka seramai 54 orang melawat ke Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian pembangunan Manusia pada 13hb. Oktober 1982.

Pemaju-pemaju masyarakat Tadika KEMAS, Kawasan Kuala Lumpur melawat ke Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 16hb. Disember 1982.

Encik Zulkafly bin A. Rashid dari Bahagian Luar Negeri, Kementerian Pelajaran melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 15hb. Januari 1982.

Encik Alias bin Awang, Pengarah, Bahagian Perancangan KETENGAH melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 19hb. Januari 1983.

Guru Tadika dari FELDA Pusat Latihan Trolak, Perak seramai 29 orang melawat ke Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 3hb. Februari 1983.

Pemaju masyarakat Tabika KEMAS/Penyelia Wilayah Persekutuan seramai 50 orang melawat ke Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 16hb. Februari 1983.

Pemaju-pemaju masyarakat KEMAS' Kawasan Kuala Langat seramai 42 orang melawat ke

Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 2hb. Mac 1983.

Ahli-ahli Jawatankuasa Memodenkan Sektor Pertanian dari Jabatan Perdana Menteri melawat ke Unit Hidroponik pada 10hb. Mac 1983.

Pegawai PETRONAS seramai dua orang melawat ke Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 11hb. Mac 1983.

Pemaju Masyarakat seluruh Malaysia seramai 40 orang melawat ke Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 15hb. Mac 1983.

Encik Mohd. Sari bin Jaafar, Pengawal Wilayah FELDA, Bahagian Pahang Tengah melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 15hb. April 1983.

Ahli-ahli Jawatankuasa Tadika FELDA Trolak Utara melawat ke Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 5hb. Mei 1983.

Persatuan Sains Rumahtangga seramai 40 orang pelajar melawat ke Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 21hb. Mei 1983.

Dari Luar Negeri

Prof. Maxine Thompson, Professor of Horticulture, Department of Horticulture, Oregon State University melawat ke Fakulti pada 9hb. Jun 1982.

Ms. Gwen Chapman, pelajar dari College of Home Economics University of Saskatchewan, Canada melawat ke Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 9hb. Jun 1982.

Dr. Ray B. Diamond dari International Fertilizer Development Centre, Muscle Shoals, USA melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 28hb. Jun 1982.

Dr. Bob Banyer, Pensyarah, Riverine College of Advanced Education, New South Wales,

Australia melawat ke Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 2hb. Julai 1982.

Dr. J. Vanderdeelan, Faculty of Agriculture, University of Ghent, Belgium melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 4hb. hingga 18hb. Julai 1982.

4 orang pensyarah-pensyarah dari Papua, New Guinea melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 19hb. hingga 19hb. Julai 1982.

Prof. L.C. Standifer, Professor of Horticulture, Louisiana State University dan **Profesor T.T. Williams**, Director of Human Resources Development Center, Tuskegee Institute, Alabama, USA melawat ke Fakulti pada 6hb. Ogos hingga 6hb. September 1982.

Encik Ibrahim bin Idrus, Penasihat Pelajar Malaysia di University of London and University Salford melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 8hb. Ogos 1982.

Professor T.W. Walker dari Lincoln College, University of Canterbury, New Zealand melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 16hb. Ogos 1982.

Pegawai-pegawai Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional Indonesia melawat ke Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 7hb. September 1982.

Dr. Derek Maelzer, Professor in Entomology, Waite Agricultural Institute, Australia melawat ke Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 2hb. Ogos hingga 9hb. September 1982.

Prof. Dr. Ir. C. Sys dari University of Ghent melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 6hb. November 1982.

Prof. Dr. Ir. M. De Boodt, Dekan, Faculty of Agricultural Sciences, State University of Ghent, Belgium melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 12hb. November 1982.

Mr. Banterng Sribuapeun dari Maejo Institute of Agricultural Technology, Chiangmai, Thailand melawat ke Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan pada 9hb. Disember 1982.

Dr. T.T. Craswell dari International Fertilizer Development Centre melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 13hb. Disember 1982.

Prof. David E. Elrick, Land Resource Department, University of Guelph, Canada melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 16hb. Disember 1982.

Dr. Shahrom Mohamad, Department of Environmental Biology, University of Guelph, Ontario, Canada melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 24hb. Disember 1982.

Dr. Hidenori Wada dari University of Tokyo melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 15hb. Januari 1982.

Miss Annie Clauwaert dari Soil Physics Department, University of Ghent, Belgium melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 20hb. Januari hingga 23hb. Mac 1983.

Professor Myodo dari Faculty of Agriculture, Hokkaido University, Japan melawat ke Jabatan Agronomi dan Kulturakebunan pada 27hb. Januari 1983.

Dr. Adolfo Martinez dari International Fertilizer Development Centre melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 28hb. Februari 1983.

Pegawai All-Chinese Women Federation and the China Association of Sciences and Technology seramai 5 orang melawat ke Taman Pra Sekolah, Jabatan Pengajian Pembangunan Manusia pada 2hb. Mac 1983.

Dr. Peter G. Kevan, Professor di University of Guelph, Ontario, Canada melawat ke Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 16hb. Mac 1983.

Dr. Gerard Bruin, Crop Protection Specialist, Chiang Mai University, Thailand melawat ke Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 19hb. Mac 1983.

Prof. F.D. Whisler dari Mississippi State University melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 20hb. Mac hingga 2hb. April 1983.

Ahli-ahli Persekutuan Pendidik Nasional Brunei melawat ke Unit Hidroponik pada 25hb. Mac 1983.

Dr. Adolfo Martinez dan Encik Ram S. Giroti dari International Fertilizer Development Centre melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 28hb. April hingga 21hb. Mei 1983.

Dr. D.H. Parish, Director of Outreach Division, International Fertilizer Development Centre melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 9hb.

Mei 1983.

Prof. Hubert Zandstra dari Columbia University melawat ke Jabatan Sains Tanah pada 9hb. Mei 1983.

Mr. Roger A. Morse, FAO consultant in Apiculture melawat ke Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 13hb. Mei 1983.

Mr. Luc M. Maene, Team Leader, ARSAP/FADINAP, Bangkok dan **Dr. Widdershoven**, Training Officer of ESCAP, United Nations, Bangkok melawat ke Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 16hb. hingga 26hb. Mei 1983.

Ir. J.H.M. Oudejans dari Cadostalaan, Baarn, Netherlands melawat ke Jabatan Perlindungan Tumbuhan pada 16hb. hingga 26hb. Mei 1983.

FAKULTI PERHUTANAN

DEKAN

Professor Madya Mohd. Zin Jusoh, Dip. Agric. (Mal.); B.S. (For.) (LSU) M.S. (Minnesota).

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan

| Jabatan | Kategori A | Kategori B | Kategori C | Kategori D |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| Dekan | 12 | — | 12 | 33 |
| Pengurusan Hutan | 9 | — | 7 | 5 |
| Pengeluaran Hutan | 7 | — | 11 | 6 |
| Jumlah | 28 | — | 30 | 44 |
| Jumlah Besar | | | | 102 |

Perlantikan Baru

Rusli Mohd. dilantik sebagai Pensyarah pada 9hb. November 1982.

Abas Said dilantik sebagai tutor pada 17hb. Mei 1983.

Abdul Rahman Yusoff dilantik sebagai tutor pada 18hb. Mei 1983.

Kenaikan Pangkat

Ashari Muktar dinaikkan pangkat dari Ketua Jabatan Pengurusan Hutan kepada Timbalan Dekan pada 1hb. November 1982.

Dr. Kamis Awang telah dinaikkan pangkat kepada Ketua Jabatan Pengurusan Hutan pada 1hb. November 1982.

Prof. Madya Mohd. Zin Jusoh dinaikkan pangkat dari Ketua Jabatan Pengeluaran Hutan kepada Dekan Fakulti Perhutanan pada 1hb. Januari 1983.

Dr. Yusof Hadi telah dinaikkan pangkat kepada

Ketua Jabatan Perhutanan pada 1hb. Januari 1983.

Mohd. Basri Hamzah telah dinaikkan pangkat kepada Ketua Jabatan Pengeluaran Hutan pada 1hb. Januari 1983.

Cuti Belajar

Faizah Abood Haris, Tutor, mengikuti kursus Master di Universiti Sains Malaysia, mulai 19hb, Januari 1983 hingga Disember 1984 dalam bidang Entomology (Insect-Wood Relationship).

Shukri Muhammad, Tutor, mengikuti kursus Master di State University of New York, Syracuse, Amerika mulai Januari 1983 hingga Disember 1984 dalam bidang Forest Industries Management.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Prof. Dr. Phillip R.O. Kio dari University of Ibadan, Nigeria, Pemeriksa Luar bagi Program Bachelor Sains (Perhutanan) bagi Sesi akademik 1982/83.

PENYELIDIKAN

Dr. Kamis Awang: Studies on the ecology and regeneration of hill forest.

Dr. Kamis Awang: Enrichment planting as a means of regeneration in hill forest.

Mohd. Zin Jusoh & Ahmad Said Sajap: Assessment of mechanical physical and biological properties of small diameter timbers.

Mohd. Zin Jusoh & Ahmad Said Sajap: Evaluation and comparison of physical and mechanical properties of small diameter timbers.

Dr. Kamis Awang & Ashari Muktar: Growth response of residual stand in dipterocarp forest after logging.

Dr. P.B.L. Srivastava & Sheikh Ali Abod: Study of growth pattern of forest plantation species.

Mohd. Hamami Sahri & Mohd. Zin Jusoh: In situ timber consumption studies in rural housing.

Ahmad Said Sajap: The deterioration of tropical timber by wood destroying organisms.

Ashari Muktar & Dr. P.B.L. Srivastava: Study of natural regeneration of mangrove species.

Sheikh Ali Abod: Root growth studies of seedlings of plantation species in Malaysia.

Wan Sabri Wan Mansor: Studies in the demand for outdoor recreation and recreational land areas.

Abdul Rahman Md. Derus: Kajian penuaian dan produktiviti bagi jentera dan mesin operasi hutan.

Lee Su See: Studies of seed borne fungi of some Malaysia forest tree species.

Ong Siew Ling: Structure and function of mixed Dipterocarp forest.

Lai Food See: Water resources studies in forest catchments, forest plantations and converted lands.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Seminar Perkembangan dan Cabaran Pengajaran Perhutanan Profesional di Malaysia pada 11hb. Jun 1983, Peringkat Kebangsaan. Peserta berjumlah 120 orang.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Prof. Abdul Manap Ahmad menghadiri **Bengkel Perkembangan Negara Melalui Daya Pengeluaran yang Tinggi** pada 18hb. dan 19hb. Jun 1983 di Kuala Lumpur.

Prof. Abdul Manap Ahmad menghadiri **Seminar atas Kegunaan dan Penyelidikan Kayu Getah** pada 15hb. Jun 1983 di Kuala Lumpur.

Prof. Madya Mohd. Zin Jusoh dan Hamami Sahri menghadiri **Seminar on Rubberwood** pada 15hb. Jun 1983 di Kuala Lumpur.

Lai Food See menghadiri **Regional Workshop on Limnology and Water Resources Management In The Developing Countries of Asia And The Pacific** pada 25hb. Nov – 5hb. Dec 1982 di Kuala Lumpur.

Prof. Abdul Manap Ahmad menghadiri **Seminar Dasar Perancangan dan Pengurusan Universiti di Malaysia** pada 20hb. – 22hb. Disember 1982 di Universiti Sains Malaysia.

Prof. Abdul Manap Ahmad menghadiri **Seminar MAPPS Kemajuan Di Dalam Pemeliharaan Tanaman Koko di Malaysia** pada 10hb. Januari 1983 di Kuala Lumpur.

Prof. Abdul Manap Ahmad menghadiri **Workshop The Dianosis And Design Methodology of Agroforestry Land Management System** pada 18hb. hingga 22hb. Oktober 1982 di Filipina.

Prof. Abdul Manap Ahmad menghadiri **Workshop International Council For Research in**

FAKULTI KEDOKTORAN VETERINAR DAN SAINS PETERNAKAN

DEKAN

Profesor Syed Jalaludin bin Syed Salim
B.Vet.Sc. & A.H. (Punj.), M. Phil., Ph.D.
(London)

PENDAHULUAN

1. Keberangkatan DYMM Seri Paduka Baginda Timbalan Yang Dipertuan Agong dan DYMM Tunku Ampuan melawat Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan pada 11hb. November 1982.

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan

| | Kategori A | Kategori B | Kategori C | Kategori D |
|---|------------|------------|------------|------------|
| Pejabat Dekan | 2 | 1 | 5 | 5 |
| Jabatan Sains Peternakan | 27 | 6 | 29 | 29 |
| Jabatan Patologi dan Mikrobiologi Veterinar | 15 | 2 | 16 | 11 |
| Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar | 13 | 7 | 5 | 11 |
| Jumlah Kecil | 57 | 16 | 55 | 56 |
| Keseluruhan | | | | 184(231) |

Perlantikan Baru

Profesor B.O. Ikede dari Nigeria dilantik sebagai profesor pelawat dari 10/8/82 hingga 31/3/83 dalam bidang patologi veterinar.

Profesor M.M. Ikeme dari Nigeria dilantik sebagai profesor pelawat dari 25hb. September 1982 hingga 25hb. September 1983 dalam bidang parasitologi veterinar.

2. Majlis Ikrar Veterinar dan Penyampaian Hadiah telah diadakan pada 13hb. Ogos 1982 sempena Majlis Konvokesyen Universiti Pertanian Malaysia Keenam.

3. Seminar kali kedua Asian-Australasian Animal Science Congress telah diadakan di Manila Filipina pada 9hb. hingga 13hb. November 1982, seramai 22 orang pegawai akademik dari Fakulti ini telah menghadiri seminar berkenaan dan sebanyak 22 kertaskerja telah dibentangkan dalam seminar tersebut.

Dr. H.N.Vance dilantik sebagai profesor pelawat dibawah anjuran Canadian Executive Service Overseas (CESO) pada 1hb. Januari 1983 hingga 30hb. Jun 1983 dalam bidang patologi veterinar.

Dr. Rehana binti Abdullah Sani dilantik sebagai pensyarah dalam bidang parasitologi Veterinar

pada 18hb. April 1983.

En. Shaik Mohd. Sheriff bin Shaik Abd. Rahman telah dilantik sebagai Juru X-ray pada 1hb. Oktober 1982.

Perletakan Jawatan

Abu Bakar Ibrahim, Penolong Pegawai Haiwan, meletak jawatan pada 31hb. Mei 1983.

Prof. L.K.V. Whitten telah tamat kontrak sebagai profesor dalam bidang parasitologi veterinar pada 31hb. Disember 1982.

Cuti Belajar

Dr. Shaik Amin Babjee, pensyarah, sedang mengikuti program Ph.D dalam bidang parasitologi veterinar di University of Queensland, Brisbane, Australia bermula Februari 1980.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Program Ijazah Lanjutan

| Calon | Bidang | Peringkat | Penyelia |
|------------------------------|------------------------|-----------|--------------------------------|
| 7133 Hew Peng Yew | Reproduksi Haiwan | M.S. | Dr. R.I. Hutagalung |
| 7146 Pratas Rachjan Gunash | Pemakanan Ternak | M.S. | Dr. Tuan Arifteen Bongso |
| 8114 Daniel Chin Tung Fah | Reproduksi Haiwan | M.S. | Dr. R.I. Hutagalung |
| 8220 Syamsul Bahri Saman | Mikrobiologi Veterinar | M.S. | Prof. Omar Abd. Rahman |
| 8251 Rahayu Ernawati | Virologi | M.S. | Prof. Abd. Latif Ibrahim |
| 9487 Ong Hwee Keng | Pemakanan Ternak | M.S. | Dr. R.I. Hutagalung |
| 9488 Azillah Haji Mohd. Adam | Fisiologi Ternak | M.S. | Dr. Tan Hock Seng |
| 9706 Kalthum Hashim | Farmakologi Veterinar | M.S. | Prof. Mahamad Razeen Jainudeen |
| 11226 Fairda Lim | Pemakanan Ternak | M.S. | Dr. R.I. Hutagalung |
| 11378 Romziah Sidik Budiono | Pemakanan Ternak | M.S. | Prof. Syed Jalaludin |

Dr. Tham Kok Mun, tutor, sedang mengikuti program Ph.D dalam bidang virologi di University of Melbourne mulai Februari 1980.

Dr. Mohd. Shah, pensyarah, sedang mengikuti program Ph.D dalam bidang mikrobiologi veterinar di University of Guelph, Canada bermula pada bulan April 1983.

En. Rasedee bin Abdullah sedang mengikuti program Ph.D dalam bidang biokimia klinikal di University of Davis, California bermula pada bulan September 1982.

Dr. Chooi Kaum Fai sedang mengikuti program postgraduate diploma dalam bidang patologi veterinar di University of Cuelph bermula pada bulan Ogos 1982.

Bashir Ahmad b. Fateh Mohamed, Tutor, mengikuti kursus Master of Veterinary Studies di University of Melbourne mulai 26hb. Oktober hingga Mac 1984 dalam bidang *Equine Medicine, Surgery dan Radiology*.

| Calon | Bidang | Peringkat | Penyelia |
|---|------------------------|-----------|------------------------------|
| 11600 Geoffrey W. Manefield | Reproduksi | M.S. | Prof. Mohd. Razeen Jainudeen |
| 113577 Dahlan Ismail | Sains Peternakan | M.S. | Dr. Mohd Mahyuddin |
| 13650 Hooi Yin Loon | Sains Peternakan | M.S. | Prof. Syed Jalaludin |
| 13648 Syed Zulkifli Syed Mohd. Sohor | Reproduksi | M.S. | Dr. Tuan Arifeen Bongso |
| 9511 S. Omar Abd. Rahman | Patologi Veterinar | Ph.D | Prof. Omar Abd. Rahman |
| 9518 Saw Plei Saw | Virologi | Ph.D | Prof. Abd. Latif Ibrahim |
| 9577 Abd. Salam Abdullah | Farmakologi Veterinar | Ph.D | Prof. Syed Jalaludin |
| 9707 Sharifudin Abd. Wahab | Reproduksi Ternak | Ph.D | Prof. Mohd. Razeen Jainudeen |
| 9712 Lai Chooi May | Virologi | Ph.D | Prof. Abd. Latif Ibrahim |
| 9732 Mohd. Hilmi Abdullah | Saitogenetik | Ph.D | Dr. Tuan Ariffin Bongso |
| 9735 Ungku Chulan | Patologi Veterinar | Ph.D. | Prof. Omar Abd, Rahman |
| 9736 Zainal Aznam Jalan | Pemakanan Ternak | Ph.D | Prof. Syed Jalaludin |
| 11290 Abd. Rahim Mutalib | Mikrobiologi Veterinar | Ph.D | Prof. Omar Abd. Rahman |
| 11291 Abd. Rani Bahaman | Mikrobiologi Veterinar | Ph.D | Prof. Abd. Latif Rahman |
| 11317 Osman Awang | Pemakanan Ternak | Ph.D. | Dr. Pravee Vijchulata |
| 11318 M.K. Vidayadaran | Anatomi | Ph.D | Dr. Kassim Hamid |
| 11319 Ramlah Abd. Hamid | Pemakanan Ternak | Ph.D | Prof. Syed Jalaludin |
| 11320 Wan Nordin | Histologi | Ph.D | Dr. Tuan Ariffin Bongso |
| 11323 Jeffrey Lee Yat Seng | Patologi Veterinar | Ph.D | Prof. Omar Abd. Rahman |
| 11437 Mustapha Mamat | Sains Peternakan | Ph.D | Dr. Ian Ronald Lane |
| 11561 Nik Nabal Adeeb | Pemakanan Ternak | Ph.D | Dr. Kassim Hamid |
| 11611 Aini Ideris | Perubatan Avian | Ph.D | Prof. Abd. Latif Ibrahim |
| 11612 Abd. Aziz Saharee | Perubatan Veterinar | Ph.D | Prof. M.R. Jainudeen |
| 11628 R. Djoko Soetrismo | Sains Peternakan | Ph.D | Dr. Ian Ronald Lane |

Pemeriksa Luar

Special Comprehensive Examination peringkat Ijazah Doktor Perubatan Veterinar telah diadakan pada 18hb. Mac 1983 hingga 2hb. April 1983.

Pemeriksa-Pemeriksa Luar yang terlibat ialah:

Y.B. Dato' Osman Din Pengarah, Bahagian Perkhidmatan Haiwan Kementerian Pertanian Malaysia, Kuala Lumpur. Bidang: Sains Peternakan dan Preklinikal.

David Robertshaw Profesor dan Ketua Physiology and Biophysics College of Veterinary Medicine and Biomedical Sciences Colorado State University. Bidang: Sains Peternakan dan Preklinikal.

Donald Francis Kelly Profesor dan Ketua Jabatan Department of Veterinary Pathology University of Liverpool. Bidang: Patologi dan Mikrobiologi Veterinar (Para-klinikal)

Ian McIntyre Profesor of Veterinary Medicine Department of Veterinary Medicine Glasgow University. Bidang: Pengajian Klinikal Veterinar.

Special Comprehensive Examination peringkat Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan telah diadakan pada 25hb. hingga 27hb. September, 1982.

Pemeriksa-Pemeriksa Luar yang terlibat ialah:

Dr. Syed Ali Abu Bakar Pengarah, Bahagian Pengeluaran Ternakan MARDI. Bidang: Sains Peternakan.

Dr. Ahmad Mustaffa Babjee Penolong Ketua Pengarah Bahagian Perkhidmatan Haiwan Kementerian Pertanian Malaysia, Kuala Lumpur. Bidang: Kesihatan Haiwan.

PENYELIDIKAN

Abd. Aziz Saharee: Trypanosomiasis and immunodepression in cattle.

Aini Ideris: Avian Paramyxovirus Runting and Stunting Syndrome in Chickens.

Fatimah Iskandar: Parasitic Gastroenteritis in Goats: Epidemiology at UPM.

M.R. Jainudeen: Smallholder Dairy Production Improving the Reproductive Efficiency of Buffaloes.

M.R. Jainudeen: Radioimmunoassay Technique for the Study of Postpartum Ovarian Function in the Swamp Buffalo (*Bubalus Bubalis*) in Malaysia.

M.R. Jainudeen: Smallholder Dairy Production Research: Factor affecting fertility and milk production of dairy cattle. Superovulation and nonsurgical recovery of embryo in cattle.

M.R. Jainudeen: Study of postpartum ovarian function in dairy cattle.

Nazariah Cheng Abdullah: Retrospective study/survey of cases seen in the UPM and the UPM-SPCA Small Animal Clinics. Demographic survey of stray cats – including parasitological and pathological data in the majority of cases.

Sheikh Omar Abd. Rahman: The study of neonatal diarrhoea in calves (cattle and buffalo)

Sheikh Omar Abd. Rahman: Pathology of the reproductive tract of cows slaughtered at Shah Alam abattoir.

Abdul Rani Bahaman: Prevalence of Leptospirosis in the domestic animals in Malaysia.

Abdul Rani Bahaman: The prevalence of antibiotic resistant *Escherichia coli* in pigs.

Abd. Latif Ibrahim: Incidence of bovine virus in Malaysia.

Abd. Latif Ibrahim: Vaccination of chicken with inactivated NCD vaccine.

Abd. Latif Ibrahim, S.P. Saw, I. Fatimah, A.A. Saharee: Isolation of infectious bovine rhinotracheitis virus from buffalo in Malaysia. The Veterinary Record, 112: 303-304.

Abd. Latif Ibrahim, M.C. Lai & I. Aini: Spray Vaccination with an improved F Newcastle Disease Vaccine. A comparison of efficacy with the Bl and La Sota vaccines.

Abd. Rahim Mutalib: A study of the pathogenesis of caseous lymphadenitis in goats.

Abd. Rahim Mutalib: Isolation of *Mycoplasma suispreumoniae* from pigs' lungs.

Abd. Rahim Mutalib: Oral microflora of *Macaca fascicularis*.

Lai Chooi May: The ultrastructure of normal and virus infected tracheal epithelium of chicken in vivo and in vitro study.

J. Lee Yat Seng: A study of the pathogenesis of Aujeszky's disease in pigs using a Malaysian field isolated viruses.

Prof. Omar: Prevalence of caseous lymphadenitis in goats in Malaysia.

Ikeme, Aziz, Zamri: Babesiosis and immune depression.

Ikeme: Immunosuppression in *T. evansi* infections of cattle response of cattle infected with *Trypanosoma evansi* to haemorrhagic septicaemia vaccination and subsequent challenge with live organism.

Ikeme: Seasonal variations in nematode infestations of goat on pasture.

Ikeme, Fatimah: Parasitic gastroenteritis in cattle/small ruminants.

Saleha Abd. Aziz: Bacteriological survey of poultry meat in open market and super-markets.

Saleha Abd. Aziz: Detection of residues in meat, poultry tissues and milk.

Syed Jalaludin: Nutrition of water buffaloes.

Syed Jalaludin: Cattle Nutrition di Tropika.

Syed Jalaludin: Nutrition environmental intraksi dalam poultry.

PENERBITAN

Blackmore D.K., Bahaman A.R. and Marshall R.B. The epidemiological interpretation of serological response to leptospiral serovars in sheep. *New Zealand Veterinary Journal* 30: 38-42 (1982).

Bahaman A.R., Marshall R.B., and Moriarty K.M. Preliminary trials in the use of radio-immunoassay for the detection of leptospiruria. *Second Asian-Australasian Animal Science Congress*, Manila, Philippines.

A. Ibrahim, S.P., Saw, I. Fatimah, A.A. Saharee (1983). Isolation of infectious bovine rhinotracheitis virus from buffalo in Malaysia. *Veterinary Record* 112, 303-304.

Bradbury, J.M., McCarthy, J.D. and Aini Ideris. Bone, joint and tendon abnormalities in poultry following infection with *Mycoplasma iowae*. Abstracts of the **fourth Congress of International Organisation for Mycoplasmaology**. Tokyo. Sept. 1982, p. 45.

T.A. Bongso, I. Fatimah, S. Dass (1982). Synchronisation of oestrus of goats treated with progestagen - impregnated intravaginal sponges and PMSG and reproductive performance following natural mating or A.I. with frozen semen. *Animal Reproduction Science* 5: 111-116.

Faridah Noor and B.Y. Cheng (1983). Research Note. Prevalence of Feline leukemie virus positive cats in Selangor, Malaysia. *Malaysian Applied Biology* (June).

Jainudeen, M;R., Bongso, T.A., Bashir Ahmad, F and Sharifuddin, W. (1982). Laparoscopy in the water buffalo: A technique for visualization of the ovaries in vivo. *Veterinary Record*. 111, 32-35.

Jainudeen, M.R. and Dass, S. (1982). Effect of level of glycerol, rates of freezing and thawing on the survival of buffalo spermato-

zoa in straws. **Proc. First Asian Australasian Animal Science Congress** Kuala Lumpur.

Jainudeen, M.R., Hutagalung, R.I. and Dass, S. (1982). Factors affecting fertility of commercial beef herd in Malaysia. **Proc. First Asian Australasian Animal Science Congress**, Kuala Lumpur.

Jainudeen, M.R., Bongso, T.A., Sharifuddin, W. and Bashir Ahmad, F (1982). Ovarian function in the postpartum swamp buffalo. Prof. 3rd RCM on 'Use of Nuclear Techniques to improve domestic buffalo production, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, April 19-23.

Jainudeen, M.R., Bongso, T.A. and Dass, S. (1982). Semen characteristics of the swamp buffalo (*Bubalus bubalis*). **Animal Reprod. Science** 4: 213-217.

Jainudeen, M.R., Bongso T.A. and Tan, H.S. (1983). Postpartum ovarian activity and uterine involution in the suckled swamp buffalo. **Anim. Reprod. Sci.** 5, 181-190.

Jalaludin S. (1982). Education Opportunities in the Livestock Industry. Paper presented at **MSAP Annual Conference**, Genting Highlands.

Jalaludin S. (1982). Feed Intake of Friesian-Sahiwal Crosses Under Smallholder Farming Systems. Paper presented at the **Second Asia Australasian Animal Science Congress** 10-13 November, 1982 Manila.

Zainal Jelani, S. Jalaludin (1983). Oil palm by-products as feed-stuffs for ruminants. **2nd ASEAN Workshop on Technology of Animal Feed Production Utilising Food Waste Materials** 13-15 April, Singapore.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI FAKULTI

Dr. Abd. Aziz Saharee menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk "*A Study of Mastitis in dairy cattle managed in Small holding*" di Mesyuarat Agong Tahunan dan

Sessi Saintifik yang ke 27 Persatuan Doktor-Doktor Haiwan Malaysia pada 22-24hb Oktober 1982 di UPM.

Dr. Abd. Aziz Saharee menghadiri dan membentang kertaskerja bertajuk '*An evaluation of herd health status in cattle under smallholder management*' di **Animal Science Congress**, anjuran Philippine Animal Science Society pada 10hb-13hb November, 1982 di Manila.

Dr. Abd. Aziz Saharee, Dr. Aini Ideris, Dr. Fatimah Iskandar dan Dr. Saleha Abdul Aziz menghadiri **National Sains Forum** pada 10hb. Mei 1983 di UPM.

Dr. Aini Ideris menghadiri **seminar Kesihatan dan Pengeluaran Haiwan** di UPM 22.3.83.

Dr. Aini Ideris menghadiri **Scientific Congress** - Subang View Hotel, 30.10.82.

Dr. Fatimah Iskandar menghadiri **Animal Science Congress** anjuran Philippine Animal Science Society pada 10hb-13hb November, 1982 di Manila.

Dr. Fatimah Iskandar menghadiri **Scientific Congress** anjuran Association of Veterinary Surgeon Malaysian 30hb Oktober, 1982.

Prof. M.R. Jainudeen dan Dr. Sharifuddin Wahab menghadiri **FAO/IAEA Training Course in Radio-immunoassay Techniques in Animal Reproduction** di Cornell University College of Veterinary Medicine, Ithaca, N.York, Julai, 1982.

Prof. Abdul Latif Ibrahim telah menghadiri seminar **The Second Asian Australasian Animal Science Congress**. Manila, November, 1982.

Prof. Abdul Latif Ibrahim telah menghadiri seminar: **International Conference on Impact of Diseases on Livestock production in the Tropics**. May 9-13, Florida, U.S.A.

Sheikh Omar Abdul Rahman telah membentang kertaskerja bertajuk **Enzootic pneumonia**

in pigs slaughtered at Shah Alam Abattoir di Scientific Session, Persatuan Doktor-Doktor Veterinar Malaysia pada bulan September, 1982, di Subang View Hotel.

Dr. Sheikh Omar telah membentang kertas-kerja bertajuk 'Infectious bovine rhinotracheitis in buffaloes in Malaysia, di 2nd AAASC Congress anjuran PSAS/AAAP di Manila pada 10-13hb. November, 1982.

Prof. M.M. Ikeme menghadiri dan membentang kertas kerja di **Annual Seminar of the Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine** – March 1983.

Rani Bahaman menghadiri seminar **27th Annual Conference 1982**; persatuan Veterinary Malaysia di Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, pada 22hb. – 24hb Oktober 1982.

Dr. Rani Bahaman dan Dr. Aini Ideris menghadiri **5th Malaysian Microbiology Symposium** anjuran Persatuan Mikrobiologi Malaysia di Rubber Research Institute Kuala Lumpur pada 1hb – 2hb Oktober 1982.

Dr. Rani Bahaman telah menghadiri seminar **2nd Asian-Australasian Animal Science Congress**, anjuran PSAS-AAAP di Manila, Philippines pada 10hb-13hb November, 1982.

Dr. Rani Bahaman telah memberi ceramah Peranan kakitangan makmal dalam membantu tugas-tugas pengajaran untuk kursus pentadbiran Perkhidmatan Pembantu Makmal, anjuran Pejabat Pendaftar, UPM pada 12hb-14hb April, 1983.

Rahim Mutalib telah menghadiri **Fifth Malaysian Microbiology Symposium RRI, K. Lumpur** Oct. 1-2, 1982, Peserta.

Rahim Mutalib telah menghadiri **National Seminar on Embryo Transfer Technology FKVSP, UPM** Oct. 22, 1982 – Peserta.

Dr. Rahim Mutalib telah menghadiri **19th Annual Scientific Seminar, Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine. Uni-**

versity Malaya March 12-13th 1983. Peserta.

Dr. Saleha Abdul Aziz menghadiri seminar **25th SEAMEO-TROPMEP** 19-21hb Oktober 1982; IMR, Kuala Lumpur.

Dr. Saleha Abdul Aziz menghadiri seminar **VASM 18th Scientific Conference**; 30hb Oktober 1982; Hotel Subang View, Subang Jaya.

Dr. Saleha Abdul Aziz menghadiri seminar **Animal Health and Production** 22hb Mac 1983 UPM, Serdang.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Seminar **Animal Health and Production (Continuing Education Programme in Animal Production & Health)** diadakan pada 22hb. Mac 1983. Peserta berjumlah 40 orang.

Seminar bertajuk **Studies on New Cattle Disease in Malaysia** oleh Dr. Ungku Chulan Ungku Mohsin pada 6hb Julai 1982.

Seminar bertajuk **A serological survey on infectious bovine rhinotracheitis (IBR) in Malaysia** oleh Dr. Saw Plei Saw pada 6 Julai 1982.

Seminar bertajuk **Hormone response tests for assessing reproductive potential in beef cattle** oleh Dr. T.D. Post CSIRO PO Chlampton Queensland pada 8hb Jun 1982.

Seminar bertajuk **effect of phosphorus supplementation on growth rate and mineral metabolism in swamp buffaloes** oleh Rachjan Gunasah Pratas pada 8hb Jun 1982.

Seminar bertajuk **Causes of reproductive failure in female beef cattle in tropical Australia** oleh Dr. T.D. Post dari Queensland pada 1hb Jun 1982.

Seminar bertajuk **Memorable post mortem cases of 1981** oleh Dr. Chooi Kum Fai .

Seminar bertajuk **Memorable post mortem**

cases of 1981 oleh Dr. Chooi Kum Fai pada 1hb Jun 1982.

Seminar bertajuk **Wild Animals as reservoirs of Tuberculosis infection in New Zealand** oleh Prof. L.K. Whitten pada 14 September 1982.

Seminar bertajuk, **Post partum ovarian function in Friesian Sahiwal cows** oleh Dr. Laba Mahaputra pada 14 September 1982.

Seminar bertajuk **Advances Research in Animal Breeding** oleh Dr. Wil Konnecher University of Ohio Athen pada 30 September 1982.

Seminar bertajuk **Diagnosis of Leptospirosis** oleh Dr. Abd. Rani Bahaman pada 16 Oktober, 1982.

Seminar bertajuk **Chromosome Rearrangement and Fertility of Water Buffaloes** oleh Dr. Hilmi Abdullah pada 16 Oktober 1982.

Seminar bertajuk **Beef carcass studies – the value of in novative techniques in determining boning room yield and carcass composition** oleh Dr. E.P. Johnson University of Queensland pada 21 Desember 1982.

Seminar bertajuk **Some aspect of canpylobacteriosis in animals and man** oleh Dr. R.W.A. Pah University of Reading pada 16 Februari 1983.

Seminar bertajuk **The efficacy of oil emulsion inactivated Newcastle disease vaccine** oleh Drs. Rahaju Ernawati pada 25 Januari 1983.

Seminar bertajuk **Pathogenesis of experimental surra in dogs, goats and sheep** oleh Prof. B. Ikede pada 14 Mac 1983.

Seminar bertajuk **Mineral Nutrition of beef cattle in semi-arid tropical Australia** oleh Andrew Alex Tuen pada 14 Mac 1983.

Seminar bertajuk **Farming systems in Zambric, Africa** oleh Encik James Turnbull pada 29 April 1983.

Seminar bertajuk **Beef Cattle production in tropical Australia** oleh Dr. K.L. Entwistle James Cook University pada 24 Mei 1983.

Seminar bertajuk **Clinical pharmacolinetics in veterinary medicine** oleh Prof. J. Desmond Baggot pada 9 Ogos 1983.

Seminar bertajuk **Parasite populations as epidemiological determinant of disease** oleh Prof. M.M. Ikeme pada 9 Ogos 1983.

PELAWAT

Dr. John Holmes, Senior Lecturer dari Universiti Melbourne (Anjuran AUIDP) telah melawat Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar pada 25 Julai hingga 6hb Ogos 1982.

Dr. K.W. Entwistle, Senior Lecturer dari James Cook University of North Queensland telah melawat Jabatan Pengajian Klinikal Veterinar pada 6hb. Mei hingga 1hb Jun 1983 dibawah bantuan AUIDP.

Richard Reynolds, Extension Poultry Science Department University of Georgia, Athens, Georgia, U.S.A.

R.J. Blakey, Agric Attache, US Embassy, Kuala Lumpur.

Dvaid W. Ribbs, Oilseeds and Products Division, Foreign Agricultural Services, U.S. Department of Agriculture Washington DC.

James Zarndt, Holstein Friesian Association of America 1, South Main Street, Brattlebord, Vermont, 05301.

Mike Callahan U.S. Feed Grains Council Washington DC.

Conrad Lutz, V.P. Europe, American Marketing Science, 1301, Hermitage Road, Richmond, Virginia 23220 USA.

Colin & Colette McCool, Primary Production, Box 4160, Darwin, N.T. Australia 5794.

Stanley Kalpagi, Secretary, Ministry of Higher

Education University Grant Commission, No. 18 Ward Place, Colombo of Sri Lanka.

P. Mahadevan, Senior Officer, Animal Production and Health Division FAO, Rome, Italy.

George Chapouthier Centre of National De La Recherche Scientifique, Laboratoire De Physiologic Nerveuse, 91190 Gif-Sur-Yvette, France.

Zulkifly Abd. Rashid External Affaris Division, Ministry of Education, 20th Floor, Bank Pertanian Building, Kuala Lumpur.

Robert N. Pleni Agricultural Economist, The Netherlands.

Ir. Willian L. Brinckma Animal Scientist Deventer Holland.

David Robertshaw, Professor and Head, Department of Physiology, College of Veterinary Medicine, Colorado State University, Fort Collins, Colorado 80523, U.S.A.

Basil Ikede Professor of Veterinary Pathology, University of Ibadan, Nigeria.

Barry Lemcke District Animal Production Officer, Department of Primary Production, Darwin, N.T.

Dan Conable, U.S. Embassy, Kuala Lumpur.

Doc Ing. Alojz Kubek, Associate Professor, Department of Animal Genetics and Breeding Biology, Agric. University Nitra, Czechoslovakia.

Robert A. Easterm Department of Animal Science, University of Illinois, Urbana, Illinois U.S.A.

Makoto Wakabayashi, Ajinomoto Co. (H.K.) Ltd.

Ahmad Omar, P.R. Department, Ajinomoto (M) Bhd.

Juan Barreda, Presidente of the Intituto Puruano of Nucler Energi.

Robert MacDonald C.

Emy. Edgar Ampuero Director Ejacutiro Comision Bloviaana De Ener. Nuclear, La Paz, Bolivia.

Clarence R. Oneal Office of DDG for Research and Isotopes, International Atomic Energy Agency, Vienna Austria.

S. Machi, RCA-Co-ordinator Inst. Atomic Energy Agency, Vienna.

Ana Senenratre, High Commissioner, Sri Lanka.

Toha Sutardi, Dept. of Animal Nutrition, Bogor Agricultural University, (IPB) Indonesia.

Rusli Harahap, Kepala Dinas Peternakan Tingkat I Kalimantan, Tan Tengah, Palangkaraya, Indonesia.

Sudomo, Ir. Pimpinan Proyek Pengembangan Kerbau Kalimantan Tengah Kepala Subdinas Perancangan, Dinas Peternakan Pkopinsi Kalimantan Tengah, Indonesia.

Adnin Adnan, Dept. Physiology & Pharmacology FKV/IPB, Bogor, Indonesia.

Flordeliz R. Uyenco Natural Science Research Center University of the Philippines, Diliman, Qurron City.

Marina S. Natural Science Research Centre University of Philippines, Diliman QC.

Kodera Takamasa JEOL.

Kobayashi Yasuhito JEOL Ltd. Tokyo, Japan.

Laryidd S. Castills, Professor, Dept. of Animal Science, University of The Philippines at Los Banos, College, Laguna, Phillipines.

Onofre S. Bonifacio, Chief, Breeding Services, Bureau of Animal Industry, Santa Mesa, Manila,

Philippines.

Alfonso N. Euschi Deputy Executive Director, Philippine Council for Agriculture and Resources, Research and Development, Los Banos, Laguna, Philippines.

Professor M.M. Ikeme, Professor of Veterinary Parasitology, University of Nigeria, Faculty of Vet. Med. Nsukka Nigeria.

W.R. Konnuku Ohio University, Athens, Ohio.

Charles J. Ping, Ohio University, Athens, Ohio.

Kathryn Gunning, USIS US Embassy.

Xioisas De Ceuzman, PCARRP, Los Banos Laguna, Philippines.

Dr. Manfred Lindau, c/o GTZ-011, 6236 Eschborn POB 5180 Fed. Rep. of Germany.

Kenneth A. Rogers, Assoc. Dean International Programs Idiana University.

Daniel Jillella, Professor of Reproductive Physiology, University of Chapingo, Mexico.

Graime Blair, Department of Agronomy and Soil Science, University of New England, Armidale, Australia.

John Perkins, Box 1161, Rabant, Papua New Guinea.

Chris Jacobsen, Agrostologist, Project Agro-Pastoral De Ksor Chellala Algeria.

Michael Hunt, P.O., Box 285, Ujung Pandang Sulawesi, Indonesia.

Danur B., P.O. Box 205, Ujung Pandang Sulawesi, Indonesia.

Robert Morrison, P.O. Box 123, Bogor, Indonesia.

I.G. Wenten Rudolf, Jl. Melati 29, Denpasar-Bali, Indonesia.

Armiadi, Staf Oneneliti Balai Penelitian Ternak J. Raya Pjajaran, Bogor,

Argono, BPT, Staf Researcher P.O. Box 123, Indonesia.

Rustam Salam, Forage Researcher Staff, Animal Research Institute Bogor, W. Java, Indonesia.

Thamrin D. Chaniago, Research Scientist of BPT Animal P.O. Box 123, Bogor.

Mas'ud Pandjaitan, Balai Penelitian Ternak Jl. Raya Pajajaran-Bogor, Indonesia.

Kuswandi, Staf Peneliti Balai Penelitian Ternak Jalan Raya Pajajaran-Bogor, Indonesia.

M.E. Siregar, Center Research Institute for Animal Science, Forage Research Project, Jl. Raya Pajajaran Bogor, Indonesia.

A. Richard, Department of Agronomy and Soil Science, University of New England, Australia.

Anry Ekkam, Staf BPT, Ujung Pandang.

Hunny Yuhanri, Staf. BPT, Bogor, Indonesia

Dr. Boonmee Sonyasootcharee, Faculty of Veterinary Science Chulalongkorn University, Honri Dunant Road Bangkok 10500, Thailand.

Dr. Pachern Surapichelt, Charoen polaphan company Ltd. Bangkok, Tahiland.

Dr. George L. Ellis, University of Florida Gainesville, Florida 32611.

Dr. John C.S. Tang, Division of Industrial Engin. & Management A.I.T. P.O. Box 2754, Bangkok, Thailand.

Dr. William T. Hubbert, Professional Development VS-APHIS-USDA Hyattsville, Maryland, USA.

Sheikh Ahmad Sheikh, Ing. Unit Perancang Ekonomi.

Fuaddin bin Haji Kamaruddin, Pejabat Ke-
wangan Negeri Pahang.

W.A. Law, Ron Breeders Ltd.

Goh Cheng Teik, Timbalan Menteri, Jabatan
Perdana Menteri.

John C. Cairns, University of Guelph, Canada

Donald F. Kelly, University of Liverpool,
England.

Ian MacIntyre, University of Glasgow, Veteri-
nary School.

John Hodges, FAO, Rome, Italy.

Georgy O'Sullivan, Dublin Inland.

Prof. Basil Ikede University of Ibadan, Nigeria

Dr. Abbas Sarac, International Atomic Energy
Agency.

Dr. Narendra Bahadur Singh, Chief Disease
Investigation and Parasitic Control Division,
Department of Animal Dev. & Services, Nepal.

Dr. Ra. Blasche Hufferstr, University of Muister
D-4400 Muuster.

Prof. Walter Rosenblith, National Academy
of Sciences.

Mrs. Wilma J. Hill, Consultant US Feed Grain
Council

Lewis Barefreed, Consultant US Feed Grains.

Lan Selma, Dept. of Vet. Med. Univ. of
Glasgow.

FAKULTI EKONOMI SUMBER DAN PERNIAGAANTANI

DEKAN

ZAINAL ABIDIN HJ. MOHAMED B. Agric.
Sc. (Hons) (Malaya) M.B.A. (Wisconsin)

PENDAHULUAN

Setelah tertubuhnya Fakulti Ekonomi Sumber dan Perniagaantani pada tahun 1974, kini, Fakulti telah mempunyai sejumlah 93 kakitangan dengan hampir 60% daripadanya tenaga pengajar. Empat Jabatan telah wujud pada ketika ini dan program yang terbaharu sekali ialah Program Diploma Perniagaantani. Program asal iaitu Bachelo Sains Perniagaantani dan Bachelo Sains Ekonomi Sumber kini sudah dewasa dan UPM telah pun mengurniakan Ijazah Bachelo seramai 800 orang.

Jumlah pelajar Masters juga kini telah bertambah kepada 20 orang.

Pada 19.8.1982 dalam mesyuarat Senat ke 122, Senat telah meluluskan penubuhan Pusat Pembangunan Perusahaan Kecil sebagai satu unit didalam Jabatan Pengajian Pengurusan.

Unit ini adalah merupakan unit nasihat kepada peniaga-peniaga kecil yang pertama ditubuhkan di Universiti tempatan.

Objektif penubuhan ialah untuk menjalankan satu skim perbandingan di antara firma-firma (SPF) mengikut industri. Tugas utama Pusat ini ialah mencari, mengumpul, menyimpan, menganalisa dan menyediakan data-data untuk kegunaan kakitangan Pusat ini dalam memberikan nasihat kepada para pelanggan yang memerlukannya. Adalah diharapkan dengan menggunakan data yang diperolehi oleh SPF, Pusat ini akan berupaya mengadakan satu sistem bantuan Pengurusan yang 'unik' dan lengkap berupa khidmat nasihat dalam bidang-bidang Pengurusan, Perakaunan, Keuangan, Pemasaran dan beberapa bidang yang lain.

Tegasnya, usaha ini adalah sejajar dengan objektif Kerajaan dalam Dasar Ekonomi Baru untuk menyusun semula masyarakat dengan mewujudkan satu kumpulan usahawan bumiputera yang mahir.

Jumlah Kakitangan

| Jabatan | Kategori A | Kategori B | Kategori C | Kategori D |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|
| Pejabat Dekan | 2 | 1 | 5 | 8 |
| Ekonomi Sumber Asli | 15 | — | 1 | 2 |
| Pengajian Pengurusan | 27 | — | 3 | 3 |
| Ekonomi | 12 | — | 1 | 2 |
| Ekonomi Pertanian | 9 | — | 1 | 1 |
| JUMLAH | 65 | 1 | 11 | 16 |
| JUMLAH BESAR | | | | 93 |

Kakitangan yang akan menjayakan kegiatan Pusat ini terdiri dari pegawai-pegawai akademik di Fakulti ini yang sudah sedia ada dan berminat didalam bidang ini.

Dengan penubuhan Pusat Pembangunan Perusahaan Kecil ini maka Fakulti merasai yang tugas pengembangan ahli-ahli Fakulti akan berkembang dengan lebih pesat lagi.

Dengan ini Fakulti yakin yang kegiatan-kegiatan mengajar, menyelidik dan memberi perkhidmatan akan terus berkembang lagi.

Perletakan Baru

Ommei Kalsom S. Rautar dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Jun 1982.

Meharani a/p Ramasamy dilantik sebagai Tutor pada 5hb. Ogos 1982.

Tukinah Sadi dilantik sebagai Pegawai Pertanian pada 21hb. Ogos 1982.

Zakaria Abd. Rashid dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Disember 1982.

Mohd. Ali Abd. Hamid dilantik sebagai Tutor pada 21hb. Januari 1983.

Kenaikan Pangkat Dan Perlantikan

Mokhtar Che Soh dinaikkan pangkat dari Tutor kepada Pensyarah pada 16hb. Jun 1982.

Mohd. Rasedi Mat Arof dinaikkan pangkat dari Tutor kepada Pensyarah pada 26hb. Ogos 1982.

Dr. Ahmad Mahdzan Ayob dinaikkan pangkat dari Prof. Madya kepada Professor pada 1hb. September 1982.

Shamser Ramadili dinaikkan pangkat dari Tutor kepada Pensyarah pada 25hb. Oktober 1982.

Zainal Abidin Mohamed dilantik dari Timbalan Dekan kepada Pemangku Dekan pada 17hb. Januari 1983.

Dr. Syed Hamid Al-Junid dilantik dari Ketua Jabatan kepada Pemangku Timbalan Dekan pada 17hb. Januari 1983.

Ishak Hj. Omar dilantik dari Pensyarah kepada Pemangku Ketua Jabatan Ekonomi Sumber Asli pada 17hb. Januari 1983.

Narimah Hashim dinaikkan pangkat dari Tutor kepada Pensyarah pada 3hb. Januari 1983.

Perletakan Jawatan

Adibah Haron Tutor dari Jabatan Ekonomi meletakkan Jawatan pada 20hb. November 1982.

Tukinah Sadi Pegawai Pertanian dari Jabatan Ekonomi meletakkan Jawatan pada 31hb Mei 1983.

Prof. Murray P. Leavitt meletakkan Jawatan sebagai Prof. Pelawat pada **Cuti Belajar**.

Cuti Belajar

Zaleha Mohd. Noor, Tutor, mengikuti Kursus M. Econs. di Universiti of Australia mulai 6hb. Julai 1982 selama 2 tahun.

Tan Liong Tong, Pensyarah, mengikuti kursus Latihan di Ernst & Whinney, K.L.

Hashanah Ismail, Pensyarah, mengikuti kursus Latihan selama 3 tahun.

Maisom Abdullah, Pensyarah mengikuti kursus Ph.D di Amerika Syarikat mulai Jun 1983 selama 3 tahun.

Mohd. Ali Abd. Hamid, Tutor, mengikuti kursus Ph.D di Amerika Syarikat mulai Mac, 1983 selama 2 tahun.

PERKARA-PERAKARA AKADEMIK

Program Baru

Diploma Perniagaantani diimplimentasikan pada November 1982.

Pemeriksa Luar

B.S. (Perniagaantani)

Prof. Steven Kerr, Associates Dean School of Business Administration University of Southern California, USA.

B.S. (Ekonomi Sumber)

Prof. Charles W. Howe, Visiting Professor in Econs. & Rockefeller Foundation Staff Member The Rockefeller Foundation P.O. Box 63 Yogyakarta, Indonesia.

Program Ijazah Lanjutan

Ismail Sulong M.S. (Ekonomi Sumber) Sepenuh Masa Bidang Penyelidikan: Evaluation of FELCRA with Respect to its Contribution in Agricultural Development.

Chew Geok Luan Separuh masa Bidang Penyelidikan: Harga Rumah Kos Rendah.

Colin George Nicholas Separuh masa Bidang Penyelidikan: Modernisation of the 'Temiar' as a prelude to their under Development.

Zaldy Dusuban Catedrilla Separuh masa Bidang Penyelidikan:

PENYELIDIKAN

Sahak Mamat: Poverty Eradication in Rural Areas: The Case of Rice Farmers in Malaysia.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad dan Han Chung Kwong: Capital Budgeting Practices in the Corporate Sector of Malaysia.

Prof. Murray P. Leavitt dan Wan Abd. Rahman Wan Ali: Interfirm Comparison: An Integrated Approach to the Study of the Economic Viability of Malaysian Traditional Crafts.

Dr. Mohd. Ismail Ahmad dan Zainal Abidin Mohamed: A Study of the Economics of Fertilizer Production, Distribution and Use in a Longer Term Persepctive.

Zainal Abidin Mohamed dan Mohd. Rasedi Mat Aroff: Perancangan Perniagaan bagi Kampung Datok Abu Bakar Baginda.

Zainal Abidin Mohamed dan Yaakob Ibrahim: Social Psychological Profile of Malaysian Managers.

Ee Keng Seng: Structural Changes in the Employment Pattern of Rural Malaysia.

PENERBITAN

Shahril Abd. Karim. Transport Considerations for the Promotion of Export - Oriented Resource - Based Industries. Proceedings of the National Conference on the Development of Resource - Based Industries', ed. Mohd. Ismail Ahmad & Maisom Abdullah.

Shahril Abd. Karim. The Exports of Natural Rubber from Malaysia to Australia - Bangkok Perkapalan IV, Holiday Inn, Manila, 30hb. Mei - 4hb. Jun 1983.

Han Chung Kwong dan Tan Boon Wan (NUS). The Sophistication of Information Systems in the Electronics Industry of Singapore - Asia Pacific Conference on Operational Research, Singapore 16 - 19hb. November 1982.

Han Chung Kwong dan Sia Kiew Mee. The State of Computerisation in the Commercial Banking Industry of Malaysia - MSA Seminar on Computer Technology, Kuala Lumpur pada 29hb. - 30hb. April 1983.

Han Chung Kwong dan Tan Boon Wan (NUS). The Practise of Operations Research In Singapore Internation Conference on very Large Data-Base, Singapore pada 10hb. - 13hb. Mei 1983.

Mohd. Zainal Abidin Tambi dan Mohd. Mohayiddin Dahan. Current Status of the Malaysian Livestock Agribusiness System and the Training Needs of Livestock Industry - Workshop on Livestock Agribusiness held at SEARCA, University of Philippines, Los Banos, Philippines pada Disember, 1982.

Zakariah Abd. Rashid. **Ekonomi Mikro, teori dan amalan** – April 1983.

K. Kuperan dan W.F. Musgrave. **The Impact of Water Distribution Rules on Farm Production and Incomes – A Simulation Approach** – 27th. Annual Conference of the Australian Agricultural Economics Society – Brisbane Australia pada February 1983.

Ishak Hj. Omar. **A Socio-Economic Survey of the Kalakasribas Districts of Sarawak (A Base Line Study)** – Kerajaan Sarawak/UPM Oktober 1982 di Serdang.

Ishak Hj. Omar **Malaysian Trawlers, Economics of Vessel Size Marine Policy**. International Formal of Ocean Affairs', July 1983, Survey, U.K.

Ishak Hj. Omar. **A Case Study of the Small-scale Fisherman in the South Dindings District of Perak**. Rencana untuk **Perspektif**, Unit Penyelidikan Socioekonomi, Jabatan Perdana Menteri, Kuala Lumpur, 1983.

Dr. Mohamad bin Yusof. **Malaysian Balances of Payment Problems and Policies – Seminar Malaysian Economy at the Cross Road: Policy Adjustment or Structural Transformation**, – Persatuan Ekonomi Malaysia, Kuala Lumpur pada 18hb. – 20hb. Januari 1983.

Prof. (Dr) Haji Ahmad Mahdzan Ayob, **Kaedah Penyelidikan Sosioekonomi: Satu Pengenalan**, Kuala Lumpur, Dewan Bahasa dan Pustaka 1983.

Prof. (Dr) Haji Ahmad Mahdzan Ayob. **Diffusion of a Mechanical Technology: The Case of Combines in MUDA** – **PERTANIKA**, b(1), 48-56 April 1983.

Prof (Dr) Haji Ahmad Mahdzan Ayob. **Choice of Technology in Padi Harvesting in the MUDA Scheme 'Research Monograph No. 1'**. Fakulti Ekonomi Sumber & Perniagaantani, June 1982.

Prof. (Dr) Haji Ahmad Mahdzan Ayob. **Computer Analysis of Social Survey Data (Training Annual)** – 99pp – Jun, 1982.

Prof. (Dr) Haji Ahmad Mahdzan Ayob. **Penu-lisan Buku Teks Universiti – Menagapa begitu Teruk sekali? – Bengkel Penulisan Buku Teks Universiti** – Anjuran Persatuan Pegawai Akademik UPM (PPA UPM) di Fakulti Kedokteran Veterinar pada November 1982.

Prof. (Dr) Haji Ahmad Mahdzan Ayob. **Ker-arah Pembangunan Pertanian Negeri Perlis – Konvensyen Ekonomi UMNO Perlis** di Kangar, perlis pada 30hb. Disember 1982.

Dr. Fatimah Mohd. Arshad. **Hedging as an Insurance Mechanism**. **Malaysian Business**, November 1982.

Dr. Fatimah Mohd. Arshad. **An Evaluation of the Padi & Rice Market Structure, Conduct & Performance** – **PERTANIKA** 5(2) – 1982.

Dr. Fatimah Mohd. Arshad. **Tuduhan Keatas Orang Tengah; Salah atau Benar? – Majalah Pendidikan dan Pengembangan** 1983.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Seminar bertajuk **The Practise of Operations Research in Singapore** oleh Han Chung Kwong (Peringkat Fakulti) pada 15hb. October 1982.

Seminar **The Impact of Tenure On Productivity Income and Resource Use Efficiency**. The Case of Padi Farming in East Jawa, Indonesia oleh Mohamad Muslich Mustajab (Peringkat Fakulti) pada 5hb. Januari 1983.

Seminar **Rancangan Subsidi Baja dan Harga Padi** – Satu Penilaian oleh Dr. Mohd. Ghazali Mohayiddin, Dr. Fatimah Mohd. Arshad dan Madinah Hussein (Peringkat Universiti) pada 18hb. Mac 1983.

Seminar **The State of Computerisation in Malaysian Commercial Banks** oleh

Seminar **The State of Computerisation in Malaysian Commercial Banks** oleh Han Chung Kwong (Peringkat Nasional) pada 27hb. April 1983.

Persidangan Mengenai Dasar dan Strategi Untuk Pembangunan Perniagaan Kecil (peringkat Kebangsaan) diadakan pada 18hb. – 19hb. April 1983.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Siow Kiat Foo menghadiri **kursus Perancangan Komputer** anjuran Pusat Komputer Universiti Malaya pada 7hb. – 8hb. Jun 1982.

Siti Aishah Abd. Ghani, Salbiah Mat Tap dan R. Ruthragathan menghadiri **kursus Perancangan Komputer** anjuran Pusat Komputer Universiti Malaya pada 28hb. Jun – 9hb. Julai 1982.

Dr. Mohd. Ariff Hussein, Maisom Abdullah dan Prof. (Dr.) Ahmad Mahdzan Ayob menghadiri **Seminar on The State of the Malaysian Agriculture** di Kuala Lumpur pada 12hb. – 14hb. Ogos 1982.

Azemin Yusof menghadiri **bengkel Purchasing and Supply Management Skills** anjuran Institut Pengurusan Malaysia (MIM) di Kuala Lumpur pada 2hb. – 4hb. September 1982.

Mokhtar Che Soh menghadiri **Seminar On Management** anjuran SGV-KC 'Taxation Services' Sdn. Bhd. di Kuala Lumpur pada 7hb. – 8hb. September 1982.

Han Chung Kwong dan Mohd. Zain Mohamed menghadiri **Seminar on South East Asia Regional Computer** anjuran SEARCC di Kuala Lumpur pada 19 – 22hb. Oktober 1982.

Shahril Abd. Karim menghadiri **Bengkel Perkapalan ASEAN – AUSTRALIA** – di Singapura pada 28hb. – 31hb. Oktober 1982 dan di Perth, Australia pada 1hb. – 6hb. November 1982.

Zainal Abidin Mohamed menghadiri **kursus Strategic Management Policy Formulation, Implementation and Evaluation** anjuran Multi Purpose Management Sdn. Bhd. di Kuala Lumpur pada 6hb. – 7hb. November, 1982.

Maisom Abdullah menghadiri **Seminar Prospects For Trade And Investment** anjuran Persatuan Ekonomi Malaysia di Kuala Lumpur pada 16hb. November 1982.

Dr. Mohd. Ariff Hussein, Suhaila Abd. Jalil dan Mariam. Abd. Aziz menghadiri **Seminar Penulisan Buku Teks** anjuran PPAUPM di UPM pada 15hb. Disember 1982.

Shahril Abd. Karim menghadiri **Konvensyen Ekonomi Ketujuh** anjuran Persatuan Ekonomi Malaysia, Kuala Lumpur pada 18hb. – 20hb. Januari 1983.

Tukinah Sadi menghadiri **kursus Pengatur Caraan Komputer** anjuran Pusat Komputer UPM, pada 24hb. – 28hb. Januari 1983.

Shahril Abd. Karim menghadiri **Dialog antara Biro Perusahaan Utama** dengan Persatuan Kebangsaan Pekebun Kecil Malaysia di Kuala Lumpur pada 9hb. Februari 1983.

Mohd. Rasedi Mat Aroff dan Madinah Hussein menghadiri **Seminar Cara-cara Mengeksport** anjuran Persatuan Pengeksport Melayu Malaysia (MAME) di Kuala Lumpur pada 1hb. – 2hb. Mac 1983.

Shahril Abd. Karim menghadiri **Diskusi Pandang Ke Timur** oleh Datok Abdullah Ahmad Badawi anjuran PMUPM pada 9hb. Mac 1983.

Yaakob Ibrahim menghadiri **Seminar Performance Appraisal** anjuran Malaysian Institute of Personnel Management di Kuala Lumpur pada 17hb. – 18hb. Mac 1983.

Siti Khairon Shariff menghadiri **Seminar On Human Ecology** pada 26hb. Mac 1983.

Shahril Abd. Karim selaku 'Discussant' di **Seminar Recession and Realities in Malaysian Agriculture** anjuran Persatuan Ekonomi Pertanian Malaysia di Kuala Lumpur pada 28hb. – 29hb. Mac, 1983.

Shahril Abd. Karim menghadiri **Seminar Perniagaan Kecil**, anjuran Pusat Pembangunan Pekebun Kecil di UPM pada 18hb. – 19hb.

April 1983.

Sahak Mamat, Dr. Mohd. Ghazali Mohayidin, Abu Hassan Md. Isa dan Zainal Abidin Tambi menghadiri Seminar Kemiskinan Luar Bandar anjuran RRIH di Alor Star, Kedah pada 21 – 23hb. April 1983.

Han Chung Kwong menghadiri Seminar on Computer Technology In National Development di Kuala Lumpur pada 29 – 30hb. April 1983.

Dr. Mohd. Ghazali Mohayidin, Nik Mustapha Nik Hassan dan K. Kuperan menghadiri Forum Sains Kebangsaan anjuran Bahagian Perhubungan Awam UPM pada 10hb. Mei 1983.

Shahril Abd. Karim menghadiri Seminar Perhubungan Desa dan Strategi Pengembangan anjuran PPPL pada 16 – 18hb. Mei 1983.

Shahril Abd. Karim menghadiri Seminar Pekebun-pekebun Kecil di Persimpangan Jalan anjuran Persatuan Pekebun-pekebun Kecil Kebangsaan di Kuala Lumpur pada 23 – 24hb. Mei 1983.

PELAWAT

Encik Sabri dari MAJUIKAN melawat pada 21hb. Jun, 1982.

Dr. Rivera Cordora dari PEPAS/WHO melawat pada 23hb. Jun, 1982.

Encik David Steedman, Director, Social Science Division, IDRC, Ottawa melawat pada 21hb. Julai 1982.

Encik Ian Smith dan Richard Neal rombongan dari IDRC, ICLARM melawat pada 12hb. Julai 1982.

Encik Adorna dari Thailand melawat pada 16hb. Ogos 1982.

Dr. Florest dari IDRC Singapura melawat pada 2hb. September 1982.

Prof. Harlan Lampe dari University of Rhode Island, USA melawat pada 23hb. September 1982.

Prof. Warren Musgrave dari University of New England, Armidale, Australia melawat pada 29hb. September 1982.

Encik Tom Walker, ADC Associates melawat pada 19hb. Oktober 1982.

Prof. Header dari University Ponogoro, Semarang Indonesia melawat pada 8hb. Disember 1982.

Mrs. Wanpen Dyche, Associate Fellowship dari ADC Thailand melawat pada 8hb. February 1983.

Prof. Papanek dari Boston University melawat pada 18hb. Mac 1983.

Prof. Steven Kerr dari University of Southern California USA dan Prof. Charles Howe dari Rockefeller Foundation, Yogyakarta, melawat pada 28hb. Mac 1983.

Encik Ariffin Hamzah dari Trans-Asia Engineering Asst. Inc. melawat pada 22hb. April 1983.

FAKULTI PENGAJIAN PENDIDIKAN

DEKAN

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar, P.P.T. Cert. Ed. (Malaya), Dip. Ed. Studies (Leeds), Aca. Dip. Ed., B.A. (Hons), M. Phill (London), Ph.D (New England)

PENDAHULUAN

Bagi tahun laporan ini Fakulti Pengajian Pendidikan telah berjaya melancarkan dua lagi

KAKITANGAN

| Jabatan: | Kategori | | | |
|------------------------------|------------|----------|-----------|------------|
| | A | B | C | D |
| Pejabat Am Dekan | 3 | — | 6 | 8 |
| Jabatan Pendidikan | 53 | 1 | 9 | 8 |
| Jabatan Sains Kemasyarakatan | 16 | — | 2 | 3 |
| Jabatan Bahasa | 38 | — | — | 6 |
| JUMLAH | 110 | 1 | 20 | 25 |
| JUMLAH BESAR | | | | 156 |

Perlantikan Baru

Othman Mohamad dilantik sebagai Pensyarah pada 6hb. Julai 1982 Hapsah Mohd Nawawi dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Ogos 1982 Mohd. Majid Konting dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. September 1982 Abd. Majid Mohd Isa dilantik sebagai Tutor pada 15hb. September 1982 Ali bin Yaacob dilantik sebagai Tutor pada 3hb. Januari 1983 Mokhtar Hj. Nawawi dilantik sebagai Tutor pada 28hb. Mac 1983 Abd. Rahim Hj Rafiee dilantik sebagai Pensyarah pada 30hb. April 1983 Habibah Elias dilantik sebagai Pensyarah pada 31hb. Mei 1983 Rahil Hj Mahyuddin dilantik sebagai Pensyarah pada 31hb. Mei 1983 Noran Fauziah Yaakob dilantik sebagai Pensyarah pada 13hb. Januari 1983 Amran

program Pengajian di peringkat Ijazah Pertama iaitu Bacelor Pendidikan (TESL) dan Bacelor Pendidikan (Bimbingan dan Kaunseling). Fakulti juga berjaya menawarkan pengajian diperingkat Master dan Ph.D dalam bidang Pembangunan Komuniti dalam bidang Bimbingan dan Kaunseling.

Fakulti juga telah mengelolakan satu seminar antara bangsa Pendidikan Jasmani.

bin Samek dilantik sebagai Pegawai Tadbir pada 16hb. November 1982 Daud Norakit dilantik sebagai Tutor pada 13hb. November 1982 Rozana Abdullah @ Gwynneth Drabble dilantik sebagai Tutor pada 22 November 1982 Ferda Asya dilantik sebagai Pensyarah pada 29 November 1982 Hj. Said Halim Said Nong dilantik sebagai Tutor pada 16 Mei 1983 Abd. Razak bin Abdullah dilantik sebagai Tutor pada 3hb. Januari 1983 Suhaimi Ibrahim dilantik sebagai Tutor pada 20hb. Jun 1983.

Kenaikan Pangkat

Awang bin Mohd. Amin dinaikkan pangkat dari Guru Bahasa ke Jawatan Pensyarah mulai 1hb. November 1982.

Ahmad bin Haji Mohd Tahir dinaikkan pangkat dari Guru Bahasa ke jawatan Pensyarah mulai 1hb. November 1983.

Mohd. Zainuddin bin Hashim dinaikkan pangkat dari Guru Bahasa ke jawatan Pensyarah mulai 1hb. November 1982.

Ghazali bin Kamarudin dinaikkan pangkat dari Guru Bahasa ke jawatan Pensyarah mulai 10hb. Mac 1983.

Cuti Belajar:

Siti Rehani Che Hussin, pensyarah, mengikuti kursus M.Sc dalam bidang Pendidikan di Iowa University mulai Jun 1980 hingga 1983.

Habsah Ismail, pensyarah, mengikuti kursus Social Studies in Education di peringkat M.Sc di Universiti of Indiana dari Januari 1982 hingga 1984.

Sharifah Mohd Nor, Pensyarah, mengikuti kursus Sociology of Education di peringkat Ph.D. di Universiti of Wisconsin dari Januari 1981 hingga Disember 1983.

Ab. Rahman bin Aroff, pensyarah, mengikuti kursus Falsafah Pendidikan, di peringkat Ph.D. di University of Southampton dari Julai 1980 hingga Jun 1983.

Wan Sarah Abdullah, pensyarah, mengikuti kursus M.Sc dalam bidang Home Economics Education di University of Minnesota dari April 1980 hingga Jun 1982.

Kamariah Abu Bakar, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D dalam bidang Pengajaran Sains di Universiti of Southern Illinois mulai Ogos 1979 hingga Disember 1982.

Shahizah Hj. Daiman, pensyarah, mengikuti kursus M.Sc dalam bidang Pendidikan Jasmani di Louisiana State University dari Julai 1981 hingga Jun 1983.

Marjohan Jamalis, pensyarah, mengikuti kursus di peringkat M.Sc dalam bidang Pendidikan Jasmani di Ohio University mulai September

1981 hingga Ogos 1983.

Sh. Kamaruddin bin Sh. Ahmad, pensyarah, mengikuti kursus M.A. di Universiti Al-Azhar dalam bidang Syariah dan Qanun.

R. Ibrahim bin R. Brima Sulong, Pensyarah, mengikuti kursus M.Sc. dalam bidang Pendidikan Sains (Biologi) di Universiti Harward, mulai dari September 1982 hingga Desember 1983.

Zol Azlan Hj. Hamidin, pensyarah, mengikuti kursus M.Sc di University of Reading dalam bidang Pendidikan Jasmani dari September 1982 hingga September 1983.

Mazlan bin Yong, pensyarah, mengikuti kursus M.S. dalam bidang Fisiologi Senam di Purdue University mulai 1982 hingga 1983.

Nora Mohamad, Pensyarah, mengikuti kursus M.Sc dalam bidang Pendidikan Jasmani (kurikulum) di Universiti Ohio mulai dari September 1980 hingga 1983.

Baharuddin bin Alias, mengikuti kursus M.A. di St. Michel's College, U.S.

Theresa Heng Sooi Chew mengikuti kursus M.A. di University of Hawaii.

Ahmad bin Haji Ismail mengikuti kursus M.A. di Universiti Kebangsaan Malaysia.

Zaliha bt. Mustapha mengikuti kursus B.A./M.A. di University of Indiana, Bloomington.

Haji Amat Juhari Moain mengambil cuti Sabatikal di Ohio University, USA.

Abdul Hamid bin Mahmood mengambil cuti Sabatikal di University of California, USA.

PERKARA AKADEMIK

Pemeriksa Luar (Program Pengajian Baccelor Pendidikan)

Prof. Dr. Clinton H. Strong, Profesor dari Universiti Indiana. Pemeriksa bidang: Pendi-

kan Jasmani.

Prof. Aurora Garcia Corpuz, Dekan & Profesor dari University of the Philippines. Periksa bidang: Teknologi Rumahtangga.

Prof. John D. McCracken, Profesor dari The Ohio State University. Periksa bidang: Pendidikan Sains Pertanian.

PENYELIDIKAN:

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar: The Administration and Organization of Primary Schools in West Malaysia (Commonwealth Teaching Bursary).

Prof. Madya Dr. Kamaruddin Hj. Kachar: The Administration and Organisation of Secondary Schools in West Malaysia (College of Agriculture, Malaya).

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar: The Administration of Teachers' Colleges in Peninsular Malaysia: The National Integrative Objective (Universiti Pertanian Malaysia).

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar: Educational Administration in Malaysia (UPM).

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar: University Administration in Malaysia (UPM).

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar: The Administration of Students Personnel in Malaysian Higher Educational Institutions (UPM).

Mohd. Ibrahim b. Nazri, Abd. Rahim Bakar, Ramlah bte. Hamzah, Zakaria b. Kasa dan Mohd. Shah Hj. Lassim: Keperluan guru-guru berijazah dalam matapelajaran elektif.

Mohd Ibrahim b. Nazri: Kajian mengenai graduan-graduan Bachelo Pendidikan (Sains Pertanian).

Gan Siowck Lee: A Survey on the Needs Attitudes and Motivation towards English Learning among students in different faculties at UPM.

Gan Siowck Lee: Penilaian Latihan Mengajar a) penilaian isi kandungan, b) penilaian kaedah pengajaran.

Zaidatol Akmaliah bte Lope Pihie: Peranan Pendidikan Perdagangan dalam Pembangunan Negara.

Abu Bakar Sidek b. Mohd Ibrahim: Kaedah-kaedah Pengukuran dan Penilaian Pendidikan Jasmani di Maktab-maktab Perguruan Malaysia.

Mohd Ramli bin Nordin: Ujian Tenaga Asas bagi Sek. Men. Malaysia.

Mohd Ramli bin Nordin: Ujian kesegaran dan Kemahiran penuntut Diploma Pendidikan, UPM.

Abd. Rahim Bakar: Peranan kelas Sains Pertanian di sekolah menengah.

Abd. Rahim Bakar: Prestasi Guru Vokasional di Malaysia.

Mohd Majid b. Konting dan Ramlah bte Hamzah: Prestasi guru-guru Vokasional dan Elektif di Malaysia.

Mohd Majid b. Konting: Peranan Persatuan Sains Pertanian di dalam perkembangan, kepimpinan koperasi kewangan – negara.

Mohd Majid b. Konting: Keperluan guru-guru matapelajaran Elektif.

Ramlah bte Hamzah: Pergerakan ko-kurikulum Sains Pertanian di sekolah-sekolah menengah.

Wan Zah Wan Ali: Kemudahan dan Penggunaan alat dan bahan bermutu mengajar di sekolah-sekolah menengah Wilayah Persekutuan dan Selangor.

Ahmad Khalidi b. Ahmad Mahayiddin: Pendidikan guru di Maktab-maktab Perguruan di Semenanjung Malaysia.

Ahmad Khalidi b. Ahmad Mahayiddin: Kajian mengenai prestasi anak-anak Angkatan Tentera Malaysia.

Azizah Abd. Rahman: Pendidikan guru di Maktab-maktab Perguruan di Malaysia – satu tinjauan.

Naim Haji Ahmad: Peranan Media Elektronik dalam Perkembangan Kebangsaan Nasional.

Mohd Ismail b. Hj. Ridzwan: Satu Penilaian Tentang Penyeliaan Latihan Mengajar di Universiti Pertanian Malaysia.

Mohd Shah Hj. Lassim: Kajian Mengenai Dasar dan Sistem Pentadbiran Pendidikan Pertanian di Malaysia.

Mohamad Haji Kasim: Novel-novel Melayu Sebelum Perang Dunia Kedua: Kesan Pandangan Hidup Terhadap Struktur, Tesis Sarjana USM, Minden, Pulau Pinang.

Awang Mohd. Amin: Satu Kajian Terhadap Sistem Ejaan Jawi, Zaaba (DBP), Nov. 82 – Jan. 83.

Awang Mohd Amin: Satu Eksperimen Mengenai Kaedah Pengajaran Bahasa Malaysia Sebagai Bahasa Pertama Menggunakan Alat-alat Teknologi Pendidikan mulai Nov. 1982.

Awang Mohd Amin: Kamus Ejaan Jawi Dewan (DBP – Penyelidikan Bersekutu), mulai Feb. 1983.

Che' Ibrahim Hj. Salleh: Pengajaran Kesusasteraan Melayu: Satu Kajian Mengenai Permasalahannya Di Peringkat Tingkatan 4 dan 5 Sekolah Menengah Kebangsaan.

Hj. Amat Juhari Moain: Sistem Panggilan Dalam Bahasa Melayu: Suatu Analisis Sosiolinguistik.

Arbak Othman: Belajar Tatabahasa: Projek Dewan Bahasa dan Pustaka. Kini dalam proses penerbitan.

Arbak Othman: Gramatikaliti dalam Bahasa Melayu sponsori UPM. Kini dalam proses penyempurnaan.

Brenda Kam Nee Lee Kim Moy: An Evalua-

tion of Course Materials In The Teaching of English For Academic Purposes: A Case Study At Universiti Pertanian Malaysia.

Dr. Boosakorn Vijchulata: A Survey on the Needs, Attitudes And Motivation Towards English Learning Among Students in Different Faculties at Universiti Pertanian Malaysia.

Hj. Said Halim Said Nong: Peranan Drama Melayu Televisyen Malaysia Bentuk Lakon Melayu Tradisional di Daerah Batu Pahat Johor.

Normah Abdullah: Perbandingan Dua Kaedah Mengajar Karangan: Kaedah Karangan Terpimpin dan Karangan Bebas.

Chan Kong Choy: The Accomodation of Chinese Popular Religion to Conditions in Peninsular Malaysia (Projek Penyelidikan Universiti Malaya).

Chan Kong Khoy: Family Kinship In Chamang: A Study of a Chinese Community in Pahang (Projek Penyelidikan Siswazah, Universiti Malaya).

A. Malek Hj. Mohd. Hanafiah, Ahmad Khalidi Mahayidin, Maznah Baba, Nazaruddin Hj. Mohd. Jali, Siti Hawa Munji dan Usman Hj. Yaakob menjalankan penyelidikan Prestasi Pelajaran Anak-Anak Tentera.

A. Halin Hamid: Culture and Health Innovation: A Study of persistence in the use of *Bidan Kampung* in rural Malaysia, Penyelidikan Ph. D.

Norhalim Hj. Ibrahim: Migrasi Desa-kota – Kesannya ke Atas Sistem Keluarga Desa. 1982/83.

Norhalim Hj Ibrahim: Prestasi Pencapaian akademik murid-murid Kampung Baru Cina – 1982/83.

Norhalim Hj. Ibrahim, Perusahaan Menanam Padi Tradisi di kalangan Masyarakat Melayu – 1983.

Norhalim Hj. Ibrahim, Migrasi Desa-Kota – Kesannya Ke Atas Tenaga Buruh Desa – 1983.

PENERBITAN:

Kamarudin Hj. Kachar. Kepentingan Penglibatan Ibu Bapa dalam Proses Pendidikan (The Importance of Parents' Involvement in Education), **Berita Harian**, 3/11/82, p. 10.

Kamarudin Hj. Kachar. Disiplin: Apa Peranan Sekolah – Masyarakat? (Discipline: What are the Roles of the School and the Society?), **Berita Harian**, 13/11/82, p. 10.

Kamarudin Hj. Kachar. Ramai Guru Tidak Terlatih Mengawal Disiplin (Untrained Teachers Enforcing Discipline), **Utusan Malaysia**, p. 4.

Kamarudin Hj. Kachar. Peranan Sistem Pendidikan Nasional (The Role of the National System of Education), **Berita Harian**, 26/11/82.

Kamarudin Hj. Kachar. Sistem Pendidikan Kebangsaan: Falsafah dan Tanggapan (The National System of Education: Philosophy and Assumptions) **Berita Harian**, 27/11/82.

Kamarudin Hj. Kachar. Beberapa Kemungkinan Perkembangan Pendidikan Perguruan Dalam Tahun 90 an (Some Possible Development of Teacher Education in the Nineties), **Journal of the Malaysian Teacher Education Golden Jubilee Celebration**, November 1982, (6 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Penilaian Pentadbiran Sekolah (The Evaluation of School Administration), **Berita Harian** 31/12/82, p. 14.

Kamarudin Hj. Kachar. Peranan Pentadbiran Pendidikan Dalam Pelaksanaan Sistem Pendidikan Kebangsaan (The Role of Educational Administration In The Implementation of the National Education System), **Conference** organized by the Malaysian Senior Education Officers Association, Kuala Lumpur, 1982 (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Pentadbiran Pendidikan Tinggi Di Malaysia, (Educational Adminis-

tration in Malaysian Higher Education), **Seminar** organized by Temerloh Teachers' Association, Temerloh, May 1982, (6 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Penyeliaan Sebagai Kepimpinan (Supervision As Leadership), **A Course on Educational Administration** organized by the Faculty of Educational Studies, UPM, June 1982, (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Penyeliaan Untuk Inovasi dan Kecemerlangan Pendidikan (Supervision for Innovation and Excellence in Education), **A Course on Educational Administration** organized by the Faculty of Educational Studies, UPM, June 1982, (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Falsafah Pendidikan Malaysia (Malaysian Philosophy of Education), **National Workshop on Professional Staff Development** organized by the Faculty of Educational Studies, UPM, 13-17.9.1982.

Kamarudin Hj. Kachar. Pengurusan Personel (Personnel Management), **Intensive Course** on the Development of Rural Society for Felda Training Officers organized by the Department of Social Sciences, Faculty of Educational Studies at UPM, 1-6 November, 1982.

Kamarudin Hj. Kachar. Inovasi Pendidikan Untuk Pembangunan Negara (Innovation of Education for National Development), **Third National Convention** on Education organized by the Malaysian Association For Education, October 1982, Kuala Lumpur (6 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Falsafah Pendidikan dan Falsafah Perguruan di Malaysia (Philosophy of Education and Philosophy of Teacher Education in Malaysia). **National Workshop** organized by the Faculty of Educational Studies, UPM, October 1982, (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Rancangan Program Perkembangan Profesional Pendidik (The Program for Professional Development of Educators), **National Workshop** on Personnel Management organized by the Faculty of Educational

Studies, Universiti Pertanian Malaysia, October 1982, (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Beberapa Aspek-Aspek Perkembangan Staf (Some Aspects of Staff Development), **National Workshop on Personnel Management** organized by the Faculty of Educational Studies, UPM, October 1982, (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Konsep, Prinsip dan Objektif Pengurusan Personel (Concepts, Principles and Objectives of Personnel Management), **National Workshop on Personnel Management** organized by the Faculty of Educational Studies, UPM, October 1982, (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Mobilizing Parents Towards Character Building of Children, **National Seminar on Education** organized by the Malaysian Methodist Association For Education in Kuala Lumpur, November 1982, (6 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Perkembangan Profesional Guru (Professional Development for Teachers), **Seminar on Education** organized by the Sekolah Menengah Taman Desa, Kuala Lumpur, November 1982, (6 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Pengurusan Personel dan Hubungannya Dengan Pentadbiran Pendidikan (Personnel Management and Its Relationship with Education Administration), **National Workshop on School Supervision** organized by the Faculty of Educational Studies, UPM, November 1982 (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Perkembangan Pendidikan Dalam Konteks Negara Malaysia Masa Kini (The Development of Education In The Context of Malaysia Today), **A Workshop on Educational Development** organized by the Prime Minister's Department, Morib, November 1982, (6 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Penyeliaan Sebagai Satu Proses Pentadbiran Pendidikan (Supervision as a Process of Educational Administration), **National Workshop on School Super-**

vision organized by the Faculty of Educational Studies, UPM, November 1982.

Kamarudin Hj. Kachar. Pengelolaan Penyeliaan Sekolah (The Organization of School Supervisors), **National Workshop on School Supervision** organized by the F.E.S., UPM, Nov. 1982 (6 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Keberkesanan Pentadbiran Organisasi (Effective Organizational Administration), **Seminar** organized by the Prime Ministers Department at Morib, 7-12 February, 1983.

Kamarudin Hj. Kachar. Pengurusan Personel (Personnel Management), -ibid-

Kamarudin Hj. Kachar. Kemimpinan Dalam Penyeliaan (Leadership in Supervision), **National Workshop on School Supervision** organized by the Faculty of Educational Studies, Universiti Pertanian Malaysia, November 1982, (6 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Penilaian Pengurusan Sekolah: Isu dan Masalah (Evaluation of School Management: Issues and Problems), **Course** organized by the Federal School Inspectorate, Frazer Hill, November 1982, (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Kepentingan Penglibatan Organisasi Luar Terhadap Perkembangan Pendidikan (The Importance of the Involvement of Outside Organizations on Educational Development), **Workshop on Education** organized by the Old Boys' Association of Sekolah Menengah Ibrahim, Alor Star, Kedah, December 1982, (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. New Trends in Education in ASEAN, **Fourth Convention of Asean Council of Teachers** held at Tuanku Abdul Rahman Hall, Kuala Lumpur, December 1982, (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Pendidikan Hari Ini dan Kesannya Terhadap Pendidikan Moral (Education Today and Its Effect on Moral Education), **Seminar on Moral Education** organized by the Students Union of Universiti

Teknologi Malaysia, Kuala Lumpur, January 1983, (8 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Teknik Memberi Ceramah (The Techniques of Delivering Talks), **Course on Communication** organized by the Prime Minister's Department, Morib, January 1983, (6 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Kepimpinan dan Penyeliaan (Leadership and Supervision), **Course on Leadership** organized by the Prime Minister's Department, Morib, February 1983, (6 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Peranan Pelajar Dalam Berorganisasi (The Role of Students In Organizations), **Course on the Role of Students** organized by the Prime Minister's Department, Morib, March 1983.

Kamarudin Hj. Kachar. Pelajar, Pendidikan dan Pembangunan Masyarakat Melayu (Students, Education and The Development of the Malay Society), **National Forum** organized by The Federation of Malaysia, Malaysia Students Organization, Universiti Kebangsaan Malaysia, April 1983.

Kamarudin Hj. Kachar. Perkembangan Pendidikan Di Malaysia semenjak Kemerdekaan (The Development Education since Independence), **Course The Development of Education** at Kota Tinggi, April, 1983.

Kamarudin Hj. Kachar & Mary Thomas. The Teaching of National Literature in Malaysia Universities For Nation Building. **Regional Seminar** organized by ASAIHL at Hong Kong University 10-14 December, 1982.

Kamarudin Hj. Kachar. Teknik-Teknik Pengajaran di Universiti (University Teaching Techniques), **Course on the Orientation of Academic Staff for the Teaching of Islamic Civilization** organized by the Faculty of Educational Studies, UPM, 16-17 June, 1983.

Kamarudin Hj. Kachar. Peranan Guru Dalam Masyarakat Membangun (The Role of Teachers in a Developing Society), **Course** organized

by the Faculty of Educational Studies at Universiti Pertanian Malaysia, on Educational Foundations, April 1983.

Kamarudin Hj. Kachar. Kepimpinan Bertauladan Teras Pendidikan (Leadership by Example is the Basis in Education), **seminar** organized by the Raub Teachers' Day Celebration, May 1983. (9 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. Peranan Ibu Bapa dan Guru Bagi Mengukuhkan Disiplin Di Sekolah Menengah (The Role of Parents and Teachers in Strengthening Discipline in Secondary School) **Seminar** organized by the Malacca State Teachers' Day celebration, May 1983 (10 pages).

Kamarudin Hj. Kachar. The Role of The Rotary Club in 'The Development of Malaysian Society, an address as the Guest Speaker delivered at the Rotary club of Port Dickson Installation Dinner May 1983, graced by the presence of Their Royal Reighnesses the Yang Di Pertuan Besar and Tunku Ampuan of Negeri Sembilan (10 pages).

Naim Haji Ahmad (1983). Memasyarakatkan Filem. **Dewan Masyarakat**, Bil. 1 Jilid 21...

Azizah Abd. Rahman (1982). Inovasi Kurikulum – Beberapa Pertimbangan Penting. **Suara Pendidik**. Jld. 8, No. 4 Persatuan Pendidikan Malaysia.

Jabar bin Johari (1983). Forum Pendidikan Jasmani Edisi (1). **FORUM** Pendidikan Jasmani

Zakaria Abd. Rahman (1983). Sumbangan Pendidikan Vokasional Dalam Pembangunan Negara. **Berita Harian**.

Mohd Shah Hj. Lassim (1982). Teknik-teknik ujian dan penilaian di sekolah-sekolah, kertas kerja dibentangkan dalam **Kursus Asas Pendidikan Guru-guru Sekolah Menengah Malaysia**.

Mohd. Shah Hj. Lassim (1982). Kaedah pelaksanaan program Perkembangan staf – pendekatan secara teori, kertas kerja dibentangkan dalam **Kursus Jangka Pendek Perkembangan**

Profesional Pendidikan untuk Guru-guru Besar di Universiti Pertanian Malaysia.

Mohd. Shah Hj. Lassim (1982). Kaedah Perancangan dan Penilaian program dalam konteks pendidikan dewasa, kertaskerja dibentangkan dalam **Kursus Asas Pendidikan bagi Guru-guru Kemas.**

Mohd. Shah Hj. Lassim (1983). Hubungan Pendidikan Biologi dalam Penyediaan Guru-guru Pertanian, kertas kerja dibentang dalam **Seminar Pendidikan Biologi Kebangsaan 1983.**

Mohd. Shah Hj. Lassim (1983). Status pelaksanaan program pendidikan pertanian peringkat menengah di Malaysia menjelang dekat 80an, kertaskerja dibentangkan dalam **Bengkel Sehari mengenai Kegiatan Ko-Kurikulum Sains Pertanian di sekolah Menengah Malaysia.**

Mohd. Shah Hj. Lassim (1983). Perlunya Pendidikan Pertanian dalam Pembangunan Masyarakat, kertaskerja dibentangkan dalam **Kursus Asas Pendidikan untuk Pensyarah Institut Pertanian Malaysia.**

Amat Juhari Moain. Mencapai Perpaduan Umat Bukan Dengan Mencela Utusan Melayu, Feb. 25 1983. No. 231 Tahun 44 (hlm. 6 dan 10).

Awang Mohd. Amin. Kemahiran Mendengar Dalam PBMP Dewan Bahasa, Julai 82.

Awang Mohd Amin. Tahap-tahap Perkembangan Bahasa Kanak-kanak Dengan Rujukan Kepada PBMP Dewan Bahasa Mac 1983.

Arbak Othman. Sekolah Tatabahasa Malaysia perlu Ditubuhkan. **Utusan Zaman**, 19.9.1982.

Arbak Othman. **Permulaan Ilmu Linguistik.** Edisi diperbaharui. Kuala Lumpur: Sarjana Enterprise, 1983.

Arbak Othman. Imbuan me- dan pentingnya dalam pengajaran tatabahasa Malaysia. **Dewan Bahasa**, Oktober 1982, Jilid 26.

Arbak Othman. **Belajar Tatabahasa.** Dalam

Proses penerbitan oleh Dewan Bahasa dan Pustaka. Kuala Lumpur.

Arbak Othman. **Jenis perkataan dan cara-cara menggunakannya.** Dalam proses penerbitan oleh Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.

Che Ibrahim Hj Salleh. Sumbangan Matematik Tidak Difahami Masyarakat, **Berita Harian**, 4.2.1983.

Che Ibrahim Hj. Salleh. Masalah Dalam Pengajaran Kesusasteraan **Berita Harian**, 18.2.1983.

Che Ibrahim Hj. Salleh. Masalah Peribadi Bangsa Yang Sering Dikelirukan, **Berita Harian**, 18.2.1983.

Che Ibrahim Hj. Salleh. Apa yang Perlu Difahami oleh Setiap Bakal Guru, **Berita Harian**, 11.3.1983.

Che Ibrahim Hj. Salleh. Rakaman Segala Hidup Manusia, **Berita Harian**, 3.3.1983.

Che Ibrahim Hj. Salleh. Merenung Kembali Karya-karya Pramodya, **Berita Harian**, 21.4.1983.

Che Ibrahim Hj. Salleh. Sejarah Melayu: Pengkaji-pengkaji Tempatan Turut Keliru, **Berita Harian** 26.5.1983.

Che Ibrahim Hj. Salleh. Masalah Pengajaran Bahasa Malaysia di Institusi Pengajian Tinggi, **Berita Harian**, 13.5.1983.

Mhd. Amin bin Arshad. Masalah Sosial Di Kalangan Remaja, majalah **SELECTA**, Mac 1983.

Mhd. Amin bin Arshad. Pengajaran Sastera Sebagai Alat Mendidik, **Berita Harian**, 4.3.1983.

Mhd Amin bin Arshad. Agama Penting Dalam Memupuk Semangat Menentang Penjajah, **Berita Harian** 4.4.1983.

Mhd. Amin bin Arshad. Sirih Kini Hanya Menjadi Alat Perantara, **Berita Harian**, 30.4.

1983.
Mhd. Amin bin Arshad. Banyak Rencah Dapur Boleh Menjadi Ubat, **Berita Harian**, 18.5.1983.

Mhd. Amin bin Arshad. 1945-48 — Tempoh penting bagi Kebangkitan Bangsa Melayu, **Berita Minggu**, 12.6.1983.

Mhd. Amin bin Arshad. Antara Mengajar dan Memberi Didikan Bahasa **Berita Harian**, 17.6.1983.

Mhd. Amin bin Arshad. Rentak Kudo Boleh Segarkan Yang Lesu, **Berita Harian**, 18.6.1983.

Rozana Abdullah @ Gwynneth Drabble. Report-Writing based on a Questionnaire: A guided approach in 'The English Teacher' (**MELTA**) Vol. XI No. 1, April 1983.

Mary Thomas. Jawapan Bagi Buku New Guided English Workbook5

Ghazali Basri. Hubungan Guru-Murid Menurut Pandangan Islam, **Suara Pendidik**, Jilid 8, No. 2, Jun, 1982.

Ghazali Basri. Pendidikan dan Masyarakat, **Suara Pendidik**, Jilid 8, No. 3, Sept, 1982.

Norhalim Hj. Ibrahim & J.J. Augustin (eds.). **Berita Penyelidikan Fakulti Pengajian Pendidikan**, Mei, 1982, Serdang.

Norhalim Hj. Ibrahim, Adat Perpatih or Adat Temenggung, **Ilmu Masyarakat**, Jan/Mac, 1983, K. Lumpur.

Dr. Nazaruddin Hj. Mohd. Jali. Understanding Rural People As Participants of Rural Development. **Land Development Digest**, FELDA, March, 1983.

SEMINAR YANG DIADAKAN DIFAKULTI

Seminar Antarabangsa Pendidikan Jasmani & Sukan pada 10-13hb. Ogos 1982. Peserta 150 orang (peringkat antarabangsa).

Bengkel penulisan Sastera kanak-kanak dan

Remaja pada 18-19hb. September 1982 (peringkat Universiti): peserta 194 orang.

Simposium kepentingan penglibatan dan kerjasama ibu bapa dalam proses pendidikan (peringkat Kebangsaan) pada 30hb. Oktober 1982. peserta: 102 orang.

Kursus intensif mengenai Pembangunan Masyarakat Desa untuk Pegawai-pegawai Latihan Felda. Pada 1-6hb. November 1982. (peringkat Kebangsaan) peserta: 26 orang.

Kursus Jangka Pendek Penyeliaan Sekolah pada 22-26 November 1982. (Peringkat Kebangsaan) peserta 27 orang.

Kursus Asas Pendidikan Kemas, pada 27-31hb. Disember 1982, (peringkat Kebangsaan) peserta: 150 orang.

Bengkel sehari mengenai kegiatan ko-kurikulum Sains Pertanian di Sekolah Menengah Malaysia pada 2.4. 1983. (Peringkat Kebangsaan) peserta: 26 orang.

Seminar Kebangsaan Peranan Sains Sosial Dalam Pembangunan Negara pada 14hb — 16hb. April 1983.

Bengkel Teknik memberi ceramah pada 26-27hb. Januari 1983, (Peringkat Universiti). Peserta: 25 orang.

Bengkel Keberkesanan Organisasi pada 7-12hb. Januari 1983. (Peringkat Universiti). Peserta: 25 orang.

Kursus Asas Pendidikan untuk Pensyarah Instituti Pertanian pada 25-29hb. April 1983 (peringkat Universiti) peserta: 29 orang.

Bengkel Taklimat Latihan Mengajar pada 28hb. Mei 1983. (Peringkat Universiti).

Kursus Asas Pendidikan Guru-guru Ujama Kuala Trengganu pada 31hb. Julai hingga 5hb. Ogos 1982 (Peringkat Universiti). Peserta 40 orang.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI FAKULTI

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Pengerusi Jawatankuasa Penganjur) **Kursus Asas Pendidikan Untuk Guru-Guru Sekolah Menengah Ugama Trengganu**, pada 31hb. Julai hingga 5hb. Ogos 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar, (Pengerusi Jawatankuasa Penganjur) Abu Bakar Sidek, Mohd. Ibrahim, Jabar Hj. Johari, Mohd. Ibrahim Nazri, Wan Zah Wan Ali dan Mohd. Razi Nordin menghadiri **Seminar Antarabangsa Pendidikan Jasmani di UPM** pada 10hb. hingga 13hb. Oktober 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Pengerusi Jawatankuasa Penganjur) **National Workshop on Professional Staff Development** di UPM pada 13hb. hingga 17hb. September 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Pengerusi Jawatankuasa Penganjur) **National Workshop on Personnel Management** di UPM pada 4hb. hingga 8hb. Oktober 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Pengerusi Jawatankuasa Penganjur) **Symposium on the Involvement and Participation of Parents in Educational Process** di UPM pada 30hb. Oktober 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Pengerusi Jawatankuasa Penganjur) **National Workshop on School Supervision organized by the Faculty** di UPM pada 22hb. hingga 26hb. November 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Pengerusi bersama Jawatankuasa Penganjur) **Workshop on the Role of External Organizations in School Education** di Alor Setar pada 17hb. Disember 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Pengerusi Jawatankuasa Penganjur) **Course on Educational Foundations for officer of Comunity Development** di UPM pada 20hb. hingga 24hb. Disember 1982.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Pengerusi Jawatankuasa Penganjur) **Course of Techniques of Delivering Talks** di Morib pada 27hb. hingga 28hb. Januari 1983.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Penasihat) **National Seminar on the Role of Social Seminar in Nation Building** di UPM pada 14hb. hingga 16hb. April 1983.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Pengerusi Jawatankuasa Penganjur) **National Forum on the Aged and Aging** di Universiti Malaya pada 23hb. April 1983.

Prof. Madya Dr. Kamarudin Hj. Kachar menghadiri (Penasihat) **Course of Educational Foundations for Lecturers of Institute of Educational** di UPM pada 25hb. hingga 29hb. April 1983.

Brenda Kam Nee Lee Kim Moy menghadiri seminar **Methods and Materials for Teacher as a Second Language** di University of California Davis pada 5hb. Ogos hingga 9hb. September 1982.

Brenda Kam Nee Lee Kim Moy menghadiri seminar **Exploring: English Discourse** di British Council pada 1hb. November 1982.

Brenda Kam Nee Lee Kim Moy menghadiri seminar **Malaysia's English Language Reading Programme Next-Step**, British Council pada 16hb. Mac 1983.

Brenda Kam Nee Lee Kim Moy menghadiri seminar **Linguistics and Language Teaching Materials**. Peserta di U.M. pada 10hb. hingga 14hb. April 1983.

Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Kursus Sosiolinguistik** di University of Ohio, Athens.

Hj. Amat Juhari Moain menghadiri **Persidangan Majlis Bahasa Indonesia-Malaysia: Unsur Bahasa Asing Dalam Bahasa Melayu**.

Rozana Abdullah menghadiri seminar **New Trends in Language Syllabus Design** di RELC

Singapura pada 18hb hingga 22hb. April 1983.

Arbak Othman menghadiri **Bengkel Tatabahasa** di Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur pada 19hb. Ogos 1982. (Pembentang kertas kerja).

Arbak Othman menghadiri **Bengkel Semantik** di Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur pada 4hb. September 1982.

Arbak Othman dan Awang Mohd. Amin menghadiri Seminar **Kesalahan-Kesalahan Penggunaan Bahasa di dalam Bahasa Malaysia** di USM pada 3hb. dan 4hb. Disember 1982. (Pembentang Kertas Kerja).

Arbak Othman (peserta kertas kerja tambahan, Awang Mohd. Amin, Ramlah Hamzah, dan Azizah Abd. Rahman menghadiri **KONPEN VII** di Kuala Trengganu pada 6hb. hingga 8hb. Disember 1982.

Arbak Othman menghadiri **Bengkel Ejaan Jawi** di Dewan Bahasa dan Pustaka pada 26hb. Februari 1983 bagi menyorot kembali kertas kerja 'Satu Kajian Terhadap Kaedah Ejaan Jawi Za'ba' oleh Awang Mohd. Amin. (Pembentang Kertas kerja tambahan).

Arbak Othman membentang kertas kerja di **ceramah Bahasa** di Maktab Perguruan Bahasa pada 3hb. Mac 1983.

Arbak Othman membentang kertas kerja di **Bengkel Tatabahasa** di Dewan Bahasa dan Pustaka pada 7hb. Mac 1983.

Arbak Othman mengendalikan **Bengkel Kursus Pensyarah-pensyarah Institut Pertanian: 'Penggunaan Bahasa'** pada 26hb. April 1983, di Serdang.

Arbak Othman menyertai seminar **Persatuan Linguistik Cita-cita dan Harapan dalam Pembinaan Bahasa** di Dewan Bahasa dan Pustaka pada 4hb. Jun 1983.

Mary Thomas menghadiri **Seminar Testing Workshop** di British Council pada 11hb. Jun 1983.

Mary Thomas dan Maznah Baba menghadiri **Seminar Masyarakat Tua dan Yang Menjelang Tua** di Universiti Malaya pada bulan April 1983.

Said Halim Said Nong menghadiri **Bengkel Gamelan Malaysia Pertama** di Kuala Trengganu pada 2hb. hingga 5hb. April 1983.

Said Halim Said Nong menghadiri **Seminar Tradisi Lisan Negeri Trengganu** di Dungun, Trengganu. (Pembentang Kertaskerja).

Mohamad Haji Kassim dan Haji Amat Juhari Moain menghadiri **Bengkel Kursus Tamadun Islam** di UPM pada 17hb. hingga 18hb. Jun 1983.

Radha Menon menghadiri **Bengkel Penulisan Sastera Kanak-kanak dan Remaja**.

Awang Mohd. Amin (Pembentang kertas kerja) dan Ramlah Hamzah menghadiri **Bengkel Penulisan Buku Teks Pengajian Tinggi** di UPM pada 15hb. Disember 1982.

Awang Mohd Amin menghadiri Seminar Antarabangsa **Pertemuan Dunia Melayu** pada 18hb. hingga 21hb. Disember 1982.

Awang Mohd. Amin menghadiri **Seminar Penyemakan dan Pelaksanaan Kembali Sistem Ejaan Jawi Za'ba** (sebagai Pakar Rujuk).

Mohd. Shah Hj. Lassim menghadiri **Kursus Jangka Pendek Perkembangan Profesional Pendidikan**, anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM pada 13hb. hingga 17hb. September 1982.

Mohd. Shah Hj. Lassim menghadiri **Persidangan Kebangsaan Sosio-Ekonomi Pekebun Kecil 1982**, anjuran Kementerian Kemajuan Tanah dan Wilayah pada 2hb. hingga 4hb. November 1982.

Mohd. Shah Hj. Lassim menghadiri **International Conference Modernisation and National – Cultural Identity**, anjuran Malaysian Social Science Association pada 10hb. hingga 12hb. Januari 1983.

Mohd. Shah Hj. Lassim menghadiri **Seminar Kaedah Tatatertib UPM**, anjuran Bahagian Latihan, Pejabat Pendaftar, UPM pada 24hb. Februari 1983.

Mohd. Shah Hj. Lassim, Ahmad Khalidi Ahmad Mahayiddin, Rosini bte. Abu dan A. Halin Hamid (membentang kertaskerja) menghadiri **Seminar Kebangsaan ASAIHIL** anjuran ASIHIL dan Universiti Pertanian Malaysia pada 26hb. Februari 1983.

Mohd. Shah Hj. Lassim menghadiri **Seminar Pendidikan Biologi Kebangsaan**, anjuran Kementerian Pelajaran Malaysia & UNESCO pada 10hb. hingga 17hb. Mac 1983.

Mohd. Shah Hj. Lassim, menghadiri **Bengkel Mengenai Ko-Kurikulum Sains Pertanian di Sekolah Menengah Malaysia**, anjuran Jabatan Pendidikan, Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM pada 2 April 1983.

Mohd. Shah Hj. Lassim, Ahmad Mohd. Isa, Zakaria Abdul Rahman, Wan Zah Wan Ali, Maznah Baba dan Habsah Hj. Nawawi menghadiri **Forum Sains Kebangsaan 1983**, anjuran UPM pada 10hb. Mei 1983.

Ahmad Mohd. Isa menghadiri **Seminar Kebangsaan Pengajaran Biologi 1983**, anjuran Universiti Malaya pada 16hb. dan 17hb. Mac 1983.

Ahmad Mohd. Isa menghadiri **Bengkel Pengurusan Sekolah**, anjuran Universiti Malaya pada 8hb. April 1983.

Ab. Rahim bin Bakar menghadiri **Regional Seminar on Agriculture Waste Management** anjuran Universiti Pertanian Malaysia pada 15hb. hingga 17hb. September 1982.

Ab. Rahim bin Bakar, Mohd. Ibrahim Nazri, Ramlah Hamzah, Rosini Abu dan Mohd. Majid Konting menghadiri **Bengkel Sehari Kegiatan Ko-Kurikulum Sains Pertanian di Sekolah Menengah masa kini**, anjuran Jabatan Pendidikan, UPM pada 2hb. April 1983.

Mohd. Ramli bin Nordin, Abu Bakar Sidek

b. Mohd. Ibrahim dan Jabar Hj. Johari menghadiri **Bengkel Kaedah Pengajaran Pendidikan Jasmani dan Ko-Kurikulum & Sains Pertanian**, anjuran Universiti Pertanian Malaysia pada 2hb. April 1983.

Mohd Ramli bin Nordin menghadiri **Seminar Persatuan Pendidikan Jasmani Malaysia**, anjuran Persatuan Pendidikan Jasmani Malaysia pada 5hb. Oktober 1982.

Abu Bakar Sidek b. Mohd. Ibrahim dan Jabar Hj. Johari menghadiri **Seminar Sukan dan Kecerdasan dalam Industri**, anjuran PEAN dan Kementerian Kebudayaan Belia dan Sukan pada 4hb. hingga 5hb. Oktober 1983.

Abu Bakar Sidek b. Mohd. Ibrahim dan Jabar Johari menghadiri **Seminar Antarabangsa Sukan SEA - Sport for All -** anjuran Kerajaan Singapura pada 25hb. hingga 27hb. Mei 1983.

Abu Bakar Sidek b. Mohd. Ibrahim menghadiri **Kursus Eksekutif OBS 1**, pada 28hb. hingga 29hb. Januari 1983.

Abu Bakar Sidek b. Mohd. Ibrahim dan Jabar Hj. Johari menghadiri **Seminar Kecerdasan Seumur Hidup**, anjuran Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan pada 14hb. hingga 15hb. Mei 1983.

Zaidatul Akmaliah bt. Lope Pihie menghadiri **Perkembangan Professional Pendidikan**, anjuran Fakulti Pengajian Pendidikan, UPM pada 13hb. hingga 17hb. September 1982.

Zaidatul Akmaliah bt. Lope Pihie menghadiri **Seminar Prinsip-Prinsip hukum keseksaan Islam dalam menyelesaikan masalah jenayah** pada 15hb. Januari 1983.

Zaidatul Akmaliah bt. Lope Pihie dan Wan Zah Wan Ali menghadiri **Konvensyen Nasional Ketiga mengenai Pendidikan** pada 8hb. hingga 10hb. Ogos 1982.

Gan Siowck Lee menghadiri **Conference - Teaching Aids in Physics Education**, Universiti Kebangsaan Malaysia pada 9hb. hingga 11hb. Ogos 1983.

Gan Siowck Lee menghadiri **MAE Conference** pada 8hb. hingga 10hb. Ogos 1983

Gan Siowck Lee menghadiri **Seminar Pendidikan Biologi Kebangsaan**, anjuran Universiti Malaya pada 16hb. hingga 17hb. Mac 1983.

Jabar bin Hj. Johari menghadiri **Seminar Fitness for Life** anjuran Kerajaan Singapore pada 20 – 21hb. Ogos 1983.

Mohd Ibrahim Nazri, Wan Zah Wan Ali dan Noran Fauziah Yaakub menghadiri **Kursus Asas Pendidikan untuk Pensyarah-pensyarah Institut Pertanian Malaysia** anjuran Institut Pertanian Serdang pada 25hb. hingga 29hb. April 1983.

Zakaria Abd. Rahman, Habsah Hj. Nawawi, Wan Zah Wan Ali, Mohd. Said Abd. Hamid, Ahmad Khalidi Ahmad Mahayiddin, Rosini bte. Abu, A. Halin Hamid, A. Malek Hj. Mohd Hanafiah (membentang kertaskerja) Jayum Jawam, Md. Bohari Ahmad, Norhalim Hj. Ibrahim dan Dr. Nazaruddin Mohd Jali (membentang kertaskerja) menghadiri **Seminar Kebangsaan Peranan Sains Sosial Dalam Pembangunan Negara** anjuran Universiti Pertanian Malaysia pada 14hb. hingga 16hb. April 1983.

Habsah Hj. Nawawi menghadiri **Workshop Asean Universities Community Outreach** anjuran PSU dan Universiti Pertanian Malaysia pada 6hb. hingga 10hb. Jun 1983.

Othman bin Mohamed menghadiri **'You are in Charge – Gestalt & Psychosynthesis** anjuran Universiti Kebangsaan Malaysia pada 23hb. Oktober 1982.

Zakaria bin Kasa menghadiri **Seminar The State of Malaysian Agri. a Critical Review** pada 12hb. Ogos 1982.

Wan Zah Wan Ali menghadiri **Seminar Bersiri Kedua** anjuran Universiti Pertanian Malaysia pada 21hb. Ogos 1982.

Wan Zah Wan Ali menghadiri **Bengkel Pandang Dengar** pada 16hb. hingga 17hb. Ogos 1983.

Azizah Abd. Rahman menghadiri **International Forum on Malaysian Goals of Education** pada 25hb. September 1982.

Naim Haji Ahmad menghadiri **Simposium Memasyarakatkan Filem** anjuran FINAS pada 27hb. hingga 28hb. November 1982.

Naim Haji Ahmad menghadiri **Bengkel Pengendalian Alat AV** anjuran Komal pada 16hb. hingga 17hb. Mac 1983.

Noran Fauziah bte. Yaakub menghadiri **Forum Mengjelang Hari Tua** anjuran Persatuan Pendidik Malaysia pada 23hb. April 1983.

A. Halin Hamid dan A. Malek Hj. Hanafiah menghadiri dan membentang kertaskerja di **Kursus Intensif Pegawai-pegawai Pembangunan FELDA** di UPM pada 1hb. hingga 6hb. November 1982.

A. Halin Hamid menghadiri dan membentang kertaskerja di **Kursus Pensyarah-pensyarah Institut Pertanian Malaysia** pada 24hb. hingga 29hb. April 1983.

A. Malek Hj. Hanafiah menghadiri dan membentang kertaskerja dalam **Seminar Pencapaian Politik**, UPM pada 9hb. Januari 1983.

A. Malek Hj. Hanafiah menghadiri dan membentang kertaskerja di perayaan **Hari Guru** di Ipoh pada 18hb. Mei 1983.

Ghazali Basri menghadiri dan membentang kertaskerja di **Seminar Bersiri Jabatan Sains Kemasyarakatan UPM**, pada hari Sabtu 26hb. Jun 1982.

Ghazali Basri (membentang kertas kerja), Norhalim Hj. Ibrahim, Usman Yaakub, Siti Hawa Munji, Md. Bohari Ahmad, Jayum Jawan dan Dr. Nazaruddin Mohd. Jali menghadiri di **Kursus Intensif Pembangunan Desa untuk Pegawai-pegawai FELDA** anjuran JSK UPM pada 1hb. hingga 6hb. November 1982.

Ghazali Basri menghadiri dan membentang kertaskerja di **Seminar Pendidikan Bersiri** Anjuran ABIM Johor di Maktab Perguruan

Temenggung Ibrahim Johor Bahru pada 13hb. November 1982.

Ghazali Basri menghadiri dan membentang kertaskerja di Institut Pembangunan Tanah FELDA di Sungkai Perak, pada 19hb. Mei 1983.

Jayum Jawan menghadiri **Seminar Modernisasi dan Keperibadian Budaya-bangsa** di Universiti Malaya, pada 10hb. hingga 12hb. Januari 1983.

Jayum Jawan menghadiri **Seminar Politik Asia Tenggara Dalam Tahun 1980an**, di UKM pada 24hb. hingga 25hb. Februari 1983.

Maznah Baba menghadiri **Seminar Peranan Kaunselor** di Sekolah Di UKM, pada 3hb. hingga 6hb. Jun 1982.

Md. Bohari Ahmad, menghadiri Seminar Kebangsaan **Prestasi Perkhidmatan Awam dan Pentadbiran: Ke arah Keberkesanan Yang Positif dan Semerta**, anjuran Persatuan Siswazah, UKM, di UKM, Bangi, pada 13hb. hingga 15hb. Ogos 1982.

Md. Bohari Ahmad dan Dr. Nazaruddin Mohd. Jali menghadiri **UNESCO Regional Workshop on Socio-Cultural Change in Communities Resulting from Economic Development and Scientific and Technological Progress**, di UKM, Bangi, pada 4hb. hingga 6hb. Oktober 1982.

Md. Bohari Ahmad, Mohd. Said Abd. Hamid dan Usman Hj. Yaakub mengikuti **Kursus Pengaturcaraan Komputer (BASIC)** pada 24hb hingga 29hb. Januari 1983.

Norhalim Hj. Ibrahim, menghadiri **Seminar Antarabangsa, Pendidikan Jasmani dan Sukan**, di UPM, 10hb. hingga 13hb. Ogos 1982.

Norhalim Hj. Ibrahim, menghadiri **Seminar Persatuan Sains Sosial Malaysia**, di Universiti Malaya, pada 27hb. Oktober 1982.

Norhalim Ibrahim, menghadiri dan mem-pengerusikan **Seminar Siswazah Lanjutan** Fakulti Pengajian Pendidikan, di UPM, pada

28hb. Ogos 1982.

Norhalim Ibrahim menghadiri **Seminar Penyelidikan Sosio-ekonomi Untuk Pembangunan**, di UKM, pada 9hb. November 1982.

Usman Hj. Yaakob menghadiri **Bengkel Pemprosesan Data Dengan SPSS** pada 28hb. Jun hingga 1hb. Julai 1983 di Universiti Pertanian Malaysia.

Dr. Nazaruddin Hj. Mohd. Jali menghadiri dan membentang kertaskerja di **Kursus Jangka Pendek Perkembangan Profesional Pendidik**, anjuran FPP pada 13hb. hingga 17hb. September 1982.

Dr. Nazaruddin Hj. Mohd. Jali membentang kertaskerja di **International Workshop On the Effectiveness of NFE Programme For Field Officers and Trainers** anjuran bersama UPM-SEAMES, pada 25hb. Oktober hingga 5hb. November 1982.

Pelawat

Prof. Clinton 11 Strong, Indiana University, USA, melawat ke Jabatan Pendidikan pada 12 Ogos 1982.

Prof. William b. Watkins, United States Sports Academy, Sabah melawat ke Jabatan Pendidikan pada 12 Ogos 1982.

Prof. Cherles Heilman, Drake University, Des Moines, Prof. Pelawat, Jabatan Pendidikan pada 12 Ogos 1982.

En. Rolando C. Brillantes, Kebatang Batangay Sports Center, Quezon City melawat ke Jabatan Pendidikan pada 12 Ogos 1982.

Prof. Ronald Byrd, Lousiana State University, USA, melawat ke Jabatan Pendidikan pada 12 Ogos 1982.

Dr. Maurits, M. Raming. F.K.I.K., Indonesia, melawat ke Jabatan Pendidikan pada 13 Ogos 1982.

Dr. Sukatmo, F.K.I.K., Jawa Barat, Indonesia,

melawat ke Jabatan Pendidikan pada 13 Ogos 1982.

Encik Noh Abdullah, Pengarah Besar, N.S.C. Of Malaysia, melawat ke Jabatan Pendidikan pada 13 Ogos 1982.

Encik Teoh Teik Lee, U.S.M., Pulau Pinang melawat ke Jabatan Pendidikan pada 13 Ogos 1982.

Encik Sidique Merican, Kementerian Kebudayaan, Belia & Sukan, Kuala Lumpur melawat ke Jabatan Pendidikan pada 13 Ogos 1982.

Encik Mansor Rahman, New Straits Times, Kuala Lumpur, melawat ke Jabatan Pendidikan pada 13 Ogos 1982.

Prof. Harry Thomson, Loughborough University, U.K. melawat ke Jabatan Pendidikan pada 1 Oktober 1982.

Prof. Felisa B. Anonuevo College of Education, Quezon City, Philippines, melawat ke Jabatan Pendidikan pada 6 Oktober 1982.

Dr. S.P. Jain, Ministry of Education, Government of India, New Delhi, India, melawat ke Jabatan Pendidikan pada 6 Oktober 1982.

Encik Peter M. King, Institute for Broadcasting Department, Kuala Lumpur, melawat ke Jabatan Pendidikan pada 6 Oktober 1982.

Prof. J. David McCracken, Ohio State University, U.S.A. Pemeriksa Luar Jabatan Pendidikan pada 1 April 1983.

Dr. Aurora G. Corpuz, College of Home Economic, University of the Philippines, Philippines, Pemeriksa Luar Jabatan Pendidikan pada 1 April 1983.

FAKULTI KEJURUTERAAN PERTANIAN

DEKAN

Ir. Abang Abdullah b. Abang Ali, B. Sc. (Hons) (Brighton), M.Sc. (Manchester), M.I.E.M., P. Eng., M.I.C.E., C. Eng.

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan

| Jabatan | Kategori | | | | Jumlah |
|------------------------------------|----------|---|----|----|--------|
| | A | B | C | D | |
| Jab. Kej. Perladangan | 11 | | 7 | 7 | 25 |
| Jab. Sains Kejuruteraan | 12 | | 5 | 5 | 22 |
| Jab. Kej. Pemprosesan | 12 | | 6 | 7 | 25 |
| Jab. Kej. Kuasa dan Jentera | 10 | | 8 | 10 | 28 |
| Pej. Dekan termasuk Bah. Sumbangan | 3 | 1 | 9 | 15 | 28 |
| Jumlah | 48 | 1 | 35 | 44 | 128 |
| JUMLAH BESAR = 118 orang | | | | | |

Perlantikan

Azni b. Hj. Idris dilantik sebagai Pensyarah pada 21hb. Januari 1983.

Normah b. Mariun dilantik sebagai Pensyarah pada 9hb. Julai 1983.

Lee Teang Shui dilantik sebagai Pensyarah pada 15hb. Jun 1982.

Kenaikan Pangkat

Abang Abdullah b. Abang Ali dilantik sebagai Dekan pada 10hb. Disember 1982.

PENDAHULUAN

Seminar Serantau Teknologi, Penggunaan dan Pengurusan Sisa Pertanian telah diadakan pada 15hb. hingga 17hb. September 1982.

Hussain b. Mohd. Salleh dilantik sebagai Timbalan Dekan pada 1hb. Januari 1983.

Perletakan Jawatan

En. Hamzah b. Salleh telah meletakkan jawatan sebagai Pensyarah pada 28hb. November 1982 untuk bertugas di Malaysia International Consultants Sdn. Bhd. (MINCO).

Ir. Choa Swee Lin telah meletakkan jawatan sebagai Dekan pada 1hb. Januari 1983 untuk bertugas di Syarikat Laiman Faiyin Construction Sdn. Bhd.

Cuti Belajar

En. Yong Eu Fan mengikuti kursus M. Sc. dalam bidang Hydraulic Engineering di University of California, Berkeley, Amerika Syarikat selama 2 tahun mulai 6hb. Disember 1982.

En. Azmi b. Yahya mengikuti kursus M. Sc. dalam bidang Agricultural Engineering di Iowa State University, Amerika Syarikat selama 2 tahun mulai 10hb. Januari 1983.

En. Azlan b. Abd. Aziz mengikuti kursus M. Sc. dalam bidang Engineering Science di University of Melbourne, Australia selama 2 tahun mulai Februari 1983.

SEMINAR DALAM NEGERI YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Ir. Abang Abdullah b. Abang Ali menghadiri seminari Potensi Ferrosimen bagi Pembangunan luar bandar di Pulau Pinang pada 20hb. Ogos 1982.

Ir. Abang Abdullah b. Abang Ali menghadiri Seminar Latihan Kebangsaan bagi Pembangunan dan Pengurusan Sistem Pembetulan di Intan Kuala Lumpur pada 13hb. hingga 17hb. Disember 1982.

Ir. Abang Abdullah b. Abang Ali, Desa Ahmad, Muhammad Salleh Hj. Jaafar dan Lee Teang Shui menghadiri Seminar IEM mengenai 'Project Management' di Malaysia pada 29hb. April 1983 di Kuala Lumpur.

En. Fakhru'l-Razi b. Ahmadun menghadiri Seminar Kebangsaan Maklumat Alam Sekitar/INF OTE PRA pada 16hb. hingga 17hb. Februari 1983 di Kuala Lumpur.

Ir. Choa Swee Lin menghadiri seminar Agricultural Engineering Conference di Armidale, Australia pada 22hb. hingga 24hb. Ogos 1982.

Dr. S.A. Salam menghadiri Conference on Our World in Concrete and Structure pada 22hb. hingga 27hb. Ogos 1982 di Singapura.

Ir. Abang Abdullah b. Abang Ali menghadiri Concrete Bridges — Design and Construction pada 30hb. hingga 31hb. Ogos 1982 di Singapura.

Ir. Abang Abdullah b. Abang Ali menghadiri International Seminar on Human Waste Management for Low-Income Settlement di Bangkok pada 16hb. hingga 22hb. Januari 1983.

Desa b. Ahmad, Muhammad Salih b. Hj. Jaafar dan Ir. Mohd. Amin Mohd. Som menghadiri Dissemination of Technology to Rural Communities di Bangkok pada 16hb. hingga 20hb. Ogos 1982.

Abdul Rahman Bidin menghadiri Instrument Asia '82 pada 19hb. Julai hingga 11 Ogos 1982 di Singapura.

Abdul Rahman Bidin menghadiri 2nd College on Micro-processors-Technology and Applications in Physics di Italy pada 14hb. April hingga 13hb. Mei 1983.

Fakhru'l-Razi b. Ahmadun menghadiri First International Conference on Industrial Pollution and Control pada 14 hingga 17 Disember 1982 di Sinagpura.

Fakhru'l-Razi b. Ahmadun menghadiri Bio-conversion and Alternative Fuels di Quezon City, Philippines pada 9hb. Februari hingga 12hb. Februari 1983.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Seminar Serantau Teknologi, Penggunaan dan Pengurusan Sisa Pertanian telah diadakan pada 15hb. hingga 17hb. September 1982. Seramai 100 orang peserta menyertai seminar tersebut.

KURSUS PENDEK

Profesor Madya Kwok Chee Yan telah menghadiri kursus pendek di SEARCA Los Banos, Laguna Philippines pada 17hb. Januari 1983 hingga 11hb. Mac 1983 di bawah anjuran Economic Development Institute of World Bank, SEARCA dan University of Philippines.

Ir. Mohd. Rashidi b. Bakar mengikuti Unesco – **Training Course for Trainers and Supervisors of Hydrometrics Technicians** di Singapura pada 22hb. November hingga 4hb. Disember 1982.

Puan Rosnah bte Mohd. Yusuff mengikuti kursus '**On Productivity Improvement**' di UTM pada 26hb. hingga 31hb. Julai 1982.

Ir. Mohd. Amin b. Mohd. Soom mengikuti kursus **Recent Development in Industrial Wastewater Treatment Technology** pada 2hb. hingga 4hb. Ogos 1982 di UKM Bangi.

PELAWAT

Timbalan Yang Di Pertuan Agong, DYMM Tuanku Jaafar Ibni Almarhum Tuanku Abdul Rahman dan DYMM Tuanku Ampuan telah

berangkat melawat **Fakulti Kejuruteraan Pertanian** pada 11hb. November 1982.

Mr. R.H. Macmillan – Senior Lecturer dari **University of Melbourne** telah melawat **Fakulti Kejuruteraan Pertanian** pada 6hb. hingga 9hb. Disember 1982.

Profesor Brian A. May telah melawat **Fakulti Kejuruteraan Pertanian** pada 3hb. Mac hingga 8hb. Mac 1983.

Operator Traktor Pertubuhan Peladang KADA seramai 23 orang telah membuat lawatan sambil belajar ke **Fakulti Kejuruteraan Pertanian** pada 5hb. April 1983.

Profesor W. Chancellor telah melawat **Fakulti Kejuruteraan Pertanian** pada 28hb. Mac hingga 17hb. April 1983.

FAKULTI SAINS DAN PENGAJIAN ALAM SEKITAR

DEKAN

Profesor Madya Dr. Ismail bin Hamzah, KMN.
B. Sc. (Hons), M.Sc. (Victoria), Cert. Ed.
(N.Z), Ph. D. (London), DIC.

PENDAHULUAN

Pada tahun akademik 82/83 Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar terus berkembang dengan pesat samaada dari segi fizikal mahupun dari segi akademik. Hampir kesemua projek binaan dapat disiapkan. Bangunan baru Sains Fizikal, Bangunan Jabatan Sains Alam Sekitar dan Bangunan Jabatan Biokimia dan Mikrobiologi telah dapat diduduki dan digunakan walaupun beberapa kemudahan asas seperti kerusi-meja bagi bilik kuliah dan kemudahan

telefon masih belum dapat dilengkapi sepenuhnya.

Dari segi perkembangan akademiknya pula, Fakulti ini telah memperkenalkan dan mula menawarkan dua program baru, iaitu Program Bachelor Sains Komputer yang merupakan ijazah profesional dan Diploma Sains Komputer sebagai program separa profesional.

Sementara itu dari segi pentadbiran pula dua Ketua Jabatan baru telah dilantik, iaitu pada 1hb. Mac, 1983 Dr. Mat Yusoff bin Abdullah dilantik menjadi Ketua Jabatan Matematik menggantikan Dr. Mohd. Nawi bin Abdul Rahman yang telah mengambil cuti sabatikal dan pada 16hb. Februari, 1983 Dr. Salihan bin Siais sebagai Ketua Jabatan Kimia meng-

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan Mengikut Kategori

| Jabatan | Kategori A | Kategori B | Kategori C | Kategori D |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Pejabat Dekan | 4 | — | 9 | 16 |
| Biokimia dan Mikrobiologi | 17 | 1 | 14 | 13 |
| Biologi | 31 | — | 24 | 19 |
| Fizik | 26 | 1 | 15 | 14 |
| Kimia | 29 | — | 19 | 15 |
| Matematik | 30 | — | 1 | 3 |
| Sains Alam Sekitar | 16 | — | 12 | 8 |
| Jumlah | 153 | 2 | 94 | 88 |
| Jumlah Besar | | | | 337 |

gantikan Dr. Badri bin Muhammad yang telah tamat tempoh perkhidmatannya.

Peristiwa kemuncak dan bersejarah bagi fakulti ini ialah pada 12hb. Mac, 1983 apabila D.Y.M.M. Tuanku Canselor melawat Bangunan Baru Sains Fizikal sempena dengan pelancaran sambutan Pengajaran 10 Tahun di Universiti Pertanian Malaysia.

Pada tahun akademik yang sama juga fakulti dapat berbangga di atas kejayaan Encik Kaida b. Khalid, pensyarah dari Jabatan Fizik yang telah terpilih pada 28hb. Oktober, 1983 sebagai pemenang terbaik dan mendapat hadiah saguhati sebanyak \$10,000.00 dalam pertandingan antarabangsa untuk menentukan Kandungan Getah Kering (KGK). Pertandingan tersebut dianjurkan oleh Lembaga Penyelidikan dan Pembangunan Getah Malaysia (MRRDB) yang telah disertai oleh 63 peserta dari beberapa buah negara.

Perlantikan Baru

Radzali Muse dilantik sebagai pensyarah pada 31 Disember 1982.

Umi Kalsom Yusof dilantik sebagai Tutor pada 1hb. Oktober 1982.

Zainal Abidin Talib dilantik sebagai Tutor pada 28hb. Julai 1982.

Ab. Rahman Ramli dilantik sebagai tutor pada 17hb. Ogos 1982.

Nor Hafizah Ahmad Nasarudin dilantik sebagai tutor pada 10hb. September 1982.

Jumiah Hassan dilantik sebagai Pensyarah pada 20hb. Sept. 1982.

Noor Akma Ibrahim dilantik sebagai pensyarah pada 13hb. September 1982.

Shamsiah Mohamed dilantik sebagai pensyarah pada 13hb. September 1982.

Fadzluhaq Abd. Razi dilantik sebagai tutor pada 1hb. Jun 1982.

Bidin Yatim dilantik sebagai tutor pada 13hb. September 1982.

Wan Jamilah Wan Abdullah dilantik sebagai tutor pada 21hb. September 1982.

Mustafa Mat Deris dilantik sebagai tutor pada 14hb. Disember 1982 hingga 5hb. Februari 1983.

Dr. Ibrahim Mohd. Idris dilantik sebagai Pensyarah pada 23hb. April 1983.

Mahiran Basri dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. Disember 1982.

Mansor Hj. Ahmad dilantik sebagai Pensyarah pada 19hb. Januari 1983.

Dr. Mohd. Jelas Haron dilantik sebagai Pensyarah pada 1hb. November 1982.

Dr. Mohammed Shamin dilantik sebagai Pensyarah pada 2hb. Oktober 1982.

Dr. Mohd. Zaki Ab. Rahman dilantik sebagai Pensyarah pada 11hb. Mac 1982.

Dr. Sidik Silong dilantik sebagai Pensyarah pada 10hb. Mac 1983.

Lau Seng dilantik sebagai tutor pada 1hb. September 1982.

Pauziah Abd. Latif dilantik sebagai pensyarah pada September 1982.

Mohd. Kamil Yusof dilantik sebagai pensyarah pada 15hb. September 1982.

Prof. Rikita Inouye, dilantik sebagai pensyarah pada 2hb. September 1982.

Dr. Ian David Bishop, dilantik sebagai pensyarah pada 22hb. Mei 1983.

Dr. Thomas J. Mullins, dilantik sebagai pensyarah pada 20hb. Jun 1983.

Kenaikan Pangkat

Dr. Lee Chaing Hin dinaikkan pangkat dari Pensyarah Biasa kepada Profesor Madya pada 1hb. Jun 1982.

Dr. Zaliha Christine Alang dinaikkan pangkat dari Pensyarah Biasa kepada Prof. Madya pada 1hb. Jun 1982.

Dr. Quah Soon Cheang dinaikkan pangkat dari Pensyarah Biasa kepada Prof. Madya pada 1hb. Jun 1982.

Perletakkan Jawatan

G.F.J. Moir, Profesor, menamatkan perkhidmatan pada 24.10.82.

Dr. Oh Saw Yin, Pensyarah, meletak jawatan pada 21.2.83.

Dr. Mohd. Aminuddin Mohd. Rouse, Profesor, meletak jawatan pada 2hb. Mac 1983.

Omar Hassan, Pelayan Makmal, meletak jawatan pada 26hb. Februari 1983.

Shaharudin Abd. Samad, Pelayan Makmal, meletak jawatan pada 1hb. Mei 1983.

Dr. Tuang Pik King, pensyarah, meletak jawatan pada 6hb. Mac 1983.

Bidin Yatim, tutor, meletak jawatan pada 16hb. Oktober 1982.

Fadzluhaq Abd. Razi, tutor, meletak jawatan pada 20hb. Disember 1982.

Mustafa Mat Deris, tutor, meletak jawatan pada 5hb. Februari 1983.

Ali Jahaya meletak jawatan sebagai Pelayan Makmal pada 4hb. November 1982.

Dr. R.A. Brown meletak jawatan sebagai pensyarah pelawat pada bulan Disember 1982.

Shahrom Shamsudin meletak jawatan sebagai kerani pada 31hb. Januari 1983.

Cuti Belajar

Kamaruzaman Ampon, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. (Biokimia Protein) di Ohio State University, U.S.A. selama 3 tahun (9.82 – 9.85).

Ismail Omar, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. (Biokimia Tumbuhan) di University of Windsor, Ontario, Canada selama 3 tahun (4.81 – 4.84).

Nyonya Abdul Razak, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. (Immunologi) di Universiti Kebangsaan Malaysia, selama 3 tahun (11.80 – 11.83).

Ahmad Ismail, Tutor, mengikuti kursus Ekologi "Rodent" dan Pengawalannya di Universiti Essex, United Kingdom mulai September 1982 hingga September 1985.

Ann Anton, Pensyarah, mengikuti kursus Ekofisiologi Algae dan penggunaannya sebagai pertunjuk kualiti air di Universiti Ohio State, United States of America mulai November 1982 hingga Oktober 1985.

Misri Kusnan, Pensyarah, mengikuti kursus Fisiologi Tumbuhan dengan merujuk khusus pada metabolisme karbon dan nitrogen di Universiti Kaiserlautern, Jerman Barat mulai Mei 1982 hingga Mei 1986.

Zainul Abidin Hassan, Tutor, mengikuti kursus M.Sc., Solid State Physics di Ohio University, USA, selama 2 tahun, (September 1982 hingga September 1984).

Zainal Abidin Talib, Tutor, mengikuti kursus M.Sc., Solid State Physics di Southern Illinois University, USA, selama 2 tahun.

Norhafizah Ahmad Nasarudin, tutor, mengikuti kursus M.Sc., Microwave, di North London Polytechnique, U.K. selama 2 tahun, (Oktober 1982 hingga Oktober 1984).

Kaida Khalid, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. Microwave, Integrated Circuit di University of Birmingham, U.K. selama 3 tahun,

(1hb. Oktober 1982 hingga 1hb. Oktober 1985).

Ab. Rahman Ramli, tutor, mengikuti kursus M.Sc. Microprocessor Based Image Processing System di University of Strathclyde, U.K. selama 2 tahun (26hb. April 1983 hingga 26hb. April 1985).

Leong See King, Pensyarah, mengikuti kursus Pendek, Group Training Course in Meteorology di Jepun selama 4 bulan. (30hb. September 1982 hingga 31hb. Januari 1983).

Poh Lee Kieng, Pensyarah, menjalani cuti sabatikal, Organic Semiconductors, University of Tokyo, Jepun, selama 9 bulan. (18hb. April 1983 hingga 17hb. Januari 1984).

Leow Soo Kar, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. di North Carolina State University, USA mulai Ogos 1982 hingga Julai 1983 dalam bidang Operations Research.

Ismail Mohd, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. di University of St. Andrews, U.K. mulai Disember 1982 hingga Disember 1985 dalam bidang Optimization Problems.

Md. Yazid b. Mohd. Saman, tutor, mengikuti kursus M.Sc. di University of Southern Illinois, USA mulai Ogos 1982 hingga Julai 1984 dalam bidang Computer Science.

Ab. Rahman Manas, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D., University of Otago, New Zealand, selama 3 tahun – (Mac 1981 – Februari 1984) dalam bidang organik.

Mawardi Rahmani, pensyarah, mengikuti kursus Ph.D., University of New South Wales, Australia, selama 3 tahun – (Januari 1982 – Disember 1984) dalam bidang organik.

Adibah Hanim Abd. Rashid, tutor, mengikuti kursus M.Sc., University of Tasmania, Hobart, Australia, selama 2 tahun – (Januari 1982 – Mac 1984) dalam bidang kimia organan.

Kamaliah Sirat, tutor, mengikuti kursus M.Sc., University of Tasmania, Hobart, Australia,

selama 2 tahun – (Mac 1983 – Februari 1985) dalam bidang inorganic chemistry.

Nasiman Sapari, mengikuti kursus Ph.D. di Murdoch Universiti mulai April 1982 sehingga Disember 1985.

Wong Kien Keong, mengikuti kursus Ph.D., di England mulai April 1982 sehingga Disember 1985.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Jun 1982 Program Diploma Sains Komputer dan Bachelo Sains Komputer mula ditawarkan. Unit Komputer ditubuhkan di Jabatan Matematik. Program Bachelo Sains Komputer yang mengambil masa selama lapan semester adalah satu program yang mengeluarkan ijazah profesional. Program Diploma Sains Komputer yang mengambil masa enam semester adalah dibentuk khas untuk mengeluarkan kelulusan sub-profesional. Pengambilan pertama program-program ini; Bachelo Sains Komputer 19 orang calon dan Diploma Sains Komputer 38 orang calon.

Pemeriksa Luar/Penilai Luar

Prof. J.E. Smith, Pensyarah dari University of Strathclyde, United Kingdom. Pemeriksa Luar program B.S. Kep./B.S. dengan Pen. Kep. Major Biokimia dan Mikrobiologi, Pemeriksa bidang: Projek Penyelidikan, Program B.S. dengan Pendidikan (Kep.)

Prof. C.A. Hogarth, dari Brunel University U.K., pemeriksa/penilai luar bagi Program B.S. (Kep.)/B.S. dengan Pendidikan major Fizik.

Prof. D.J. Dwyer, Ketua Jabatan, Universiti of Keele, England. Pemeriksa luar bagi Program Bachelo Sains Alam Sekitar.

PENYELIDIKAN

Abdullah Sipat: Sintesis mevalonate dalam tumbuhan dan haiwan.

Abdullah Sipat, Norhani Abdullah: Metabo-

lisma racun rumput-rumpai dalam rumen dan kesannya terhadap fermentasi.

Abu Bakar Salleh: Immobilised microbial enzymes – possible applications.

Juzu Hayati Arshad, Oh Saw Yin: Dieldrin residues in chicken.

Lee Chaing Hin: Cyclic AMP Metabolism.

Marziah Mahmood: Metabolisma nitrogen dalam biji kekacang yang berkembang.

Marziah Mahmood: Kesan-kesan tekanan zat mineral surih ke atas aktiviti-aktiviti enzim dalam pokok sayuran kekacang.

Marziah Mahmood: Taburan mimosine dalam pokok petai belalang.

Mohd. Arif Syed: Polyphenol oxidase in cocoa beans.

Mohd. Noor Wahab, Tong Chow Chin: Fungal degradation of cellulosic wastes.

Norani Abd. Samad: Identification and characterization of legume viruses.

Nor Aripin Shamaan: Radioisotope studies on 'lalang' with new Herbicide Dowco 453.

Othman Abd. Samah, Raja Noor Zaliha Raja Abd. Rahman: Menganalisa kadar hasil akhir fatty acid gula dan alkohol dan peragian (Fermentation Cocoa Malaysia and Ghana).

Azhar Phoon Chum Guan: Insect pollination of some Malaysian fruit trees with special reference to the honeybee, *Apis cerana* (Apidae).

Gan Yik Yuen: Biochemical genetic markers of Malaysians, Malaysian plant and animal species.

Hamdan Mohd. Noor: Effect of plant extract (seruntung) on blood sugar level in rabbits.

Hasnah Hamdan: Comparative studies of the

protein profiles of three strains of Newcastle Disease Virus.

Ithnin Bujang: Breeding of vegetables (tomato and mungbean): 1. Breeding of plants efficient in nutrient utilization.

Idris Abd. Ghani: Status Taksonomi beberapa spesies *Chydorus* (Crustacea: Cladocera) di Malaysia.

Jamaluddin Basharuddin: Kajian hidupan di Sungai Semenyih.

Jamari Hj. Ali: The biology and systematics of pentastomid parasites.

Muhamad Awang: (1) The effects of urban air pollution on local herbaceous plants. (2) Water quality assessment and the ecology of hydrobiocenoses in Ulu Langat Reservoir.

Quah Soon Cheang: (1) Improvement of protein content of grains in mungbean. (2) Amino acid content in mungbean varieties and their hybrids.

Syed Tajuddin Syed Hassan dan Omar Mohd. Yusof: Kajian biologi, ekologi dan taksonomi serangga-serangga tanaman padi.

Tan Soon Guan: (1) Cytogenetic relationship and genetic variation in natural populations of *Anopheles balabacensis* complex and *Anopheles maculatus* complex of Southeast Asia. (2) Biochemical genetic markers in Malaysians and in Malaysia's plant and animal species.

Vijaya S. Kanapathipillai: Seed Borne Fungi of Vegetables in Malaysia.

Zaliha Christine Alang: (i) Physiology and biochemistry of germination in the oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) (ii) A comparative study of embryo development *in vitro* and *in vivo*. (iii) An anatomical study of embryo development during the early stages of germination of fresh and heat-treated kernels.

Zolkepli Othman: Kajian endokrinologi pem-

biakan dan perilaku pelanduk (*Tragulus javanicus*).

Faridah Abdullah: Polimordisme genetik manusia melalui kaedah elektroforesis dan perkumpulan darah.

Omar Mohd. Yusof: Kajian perosak tanaman padi.

Ismail Hamzah: Cell and tissue culture in agricultural plant propagation and the relationship between auxin and kinetin in organogenesis.

Ruth Kiew: Revision of the Oleacea in Malasia.

Zainal Abidin Sulaiman, Elias Saion: Environmental Effect of Acoustical Noise.

Salleh Harun: Transport of sugars in lalang rhizome.

Poh Lee Kieng, Shaharin Ibrahim, Maarof Makhsin: Relationship between physical properties and the structure of local materials.

Wan Daud Wan Yusof: Reactively sputtered thin film group III Nitride Semi-Conductors preparation and properties.

Shaharin Ibrahim: Geophysical, geochemical and hydrological investigation on the possibility of using groundwater for domestic and agricultural purpose in North-West Plain of Peninsular Malaysia.

Anuar Kassim: Penurunan secara elektrokimia asid palmitik (bahan utama minyak kelapa sawit).

Asmah Haji Yahya: Crystallisation of the sugar (gula apong) from the Nipah fruticans (nipah palm).

Badri Muhammad: (a) Preparation of activated carbon from local materials. (Patent grant to be finalised some time this year). (b) An electrochemical and physico-chemical study of coconut charcoal has been undertaken. Out of this work a "Patent" has already been

sent to the University for necessary actions. Other aspects such as mass and charge transfer process across charcoal membrane is under investigation.

Badri Muhammad, Karen Anne Crouse: (a) Physico-chemical measurements of the properties of solids: thermodynamics, surface, conductivity and spectroscopy and continuous research. (b) Decolourization of Palm Oil (Nearly completion. Presently on the product analyses). (c) Preparation of Supported Metal Catalysts. (Awaiting patent application).

Faujan Hj. Ahmad: Aktif MNO_2 sebagai bahan pengoksidaan.

Karen Anne Crouse: Organochromium complexes, preparation, isolation, characterization and reactions.

Lee Choong Kheng, Low Kun She: Analysis of heavy metals in food and environmental samples using ICP emission spectrometry.

Mohd. Aspollah Hj. Sukari: Pengoksidaan oleh lead tetra-acetate.

Mohd. Aspollah Hj. Sukari: Kimia tumbuh-tumbuhan Malaysia.

Mohd. Jelas Haron: Penspesisan logam-logam berat dalam kerang.

Mohd. Zaki Abd. Rahman: Pempolimeran Plasma: Pempolimeran Fasa Gas frekuensi-radio dari sebatian fluorobenzena dan fluoroeten.

Mohammed Shamim: An electrochemical and physico-chemical coconut charcoal has been undertaken. Out of this work a "Patent" has already been sent to the university for necessary actions. Other aspects such as mass and charge transfer process across charcoal membrane is under investigation.

Mohammed Shamim: A final year project entitled "Diffusion Measurements in Aqueous sodium dihydrogen citrate solution" has been taken up by a student. Experimental aspects

of this measurement were considered and necessary bits and pieces have been collected, installed and tested. The student can start his project right-away.

Mohd. Zaizi Desa: Mengkaji tindakbalas metilena biru dengan poli sodium glutamik secara spektrofotometri.

Rehan Mohd. Noor: Penyediaan bahan pengajaran terancang dalam bidang kimia organik.

Salihan Siais: Menganalisa sebatian kimia yang terdapat dalam akar lalang.

Sidik Silong: Penyediaan dan pengkajian ke atas sebatian-sebatian kompleks logam-logam peralihan dan logam-logam, berat dengan ligan makrosiklik atom penderma N, O, S dan sebagainya).

Sidik Silong: Mengasing dan menentukan struktur asid atau asid-asid organik yang terdapat di dalam asam gelugor.

Tan Wee Tee: Sorption of heavy metals on consumed tea and coffee (Malaysian product).

Tan Wee Tee: Evaluation of differential pulse polarography sing IARC 384 and stationery mercury drop electrode 303.

Wan Md. Zin Wan Yunus: Pengekstrakan ion logam dengan menggunakan amberlite IRC-718.

Chong Boo Cheong: Pembentukan terus sisi 'Room Square' yang Berangkap Perdana 3 dan 5.

Harun Budin: Fenomena bifurkasi dalam tindakbalas kimia.

Harun Budin: Mengenai Persamaan Hodgkin-Huxley.

Harun Budin: Quadrature Method for Autonomous Ordinary Differential Equations.

Isa Daud: Kaedah empirik Bayes untuk ramalan gempa bumi.

Malik Hj. Abu Hassan: Domains of Attraction of Periodic Systems,

Mat Yusoff Abdullah: Penghampiran kepada taburan Poly-t.

Mohamed Suleiman: Kestabilan mutlak bagi kaedah-kaedah bagi penyelesaian persamaan pembezaan biasa (P.B.B.) kaku peringkat dua.

Mohamed Suleiman: Penyelesaian persamaan pembezaan biasa (P.B.B.) kaku dan tak kaku dengan kelas kaedah Runge-Kutta.

Mohd. Nawawi Abd. Rahman: Penganggaran Pergerakan bumi bagi gempa bumi dengan cara analisis regresi.

Mohd. Nawawi Abd. Rahman: Varian asimptotik bagi penganggar kebolehdajian maksimum dalam sampel kecil.

Mohd. Nooh Hassan: Model dinamik populasi serangga perosak untuk tujuan pengurusan.

Mohd. Ismail Yaziz: Water Quality Parameters For Development on criteria and Standards.

Mohd. Ismail Yaziz: Sedimentation Studies For the Treatment of Potable Waters.

Mohd. Kamil Yusof: Feasibility study on textile effluent and possibility of designing the treatment for BOD, COD, pH and Total Solids.

Mohd. Kamil Yusof: Analysis of salinity parameters from Water Quality Data (personal research).

Wan Nor Azmin Sulaiman: Studies on the effects of different agricultural activities on the hydrology of the catchment valley at UPM.

Wan Nor Azmin: Textile effluent treatment – KIMA, Kajang.

Lee Siew Hoon: Health Effects of Rice Dusts on Rice Mill workers in Malaysia.

Lee Siew Hoon: A survey of Noise in a textile mill and the Effects on Hearing.

Abd. Wahid Ghazali: Pembangunan Bandar Baru dan Kesan Sosial Ke atas Penduduk Kg. Sg. Merab, Selangor.

Azizi Haji Muda: Studies on Urban Transport Problems and Planning in Kuala Lumpur.

Alexander Ritchie: Energy Use in The Malaysia Domestic Sector.

Alexander Ritchie: Problems Associated with the Implementation of the Environmental Quality Act, 1974.

Puziah Abd. Latif: Determination of ambient CO, NO₂ and SO₂ levels in KL and its vicinity.

Puziah Abd. Latif: Determination of lead level in the air, soil, milk and grass at UPM pasture, (student's project).

Ramdzani Abdullah: Determination of total DDT and other organochlorine insecticide residue levels Malaria Eradication Programme.

Ramdzani Abdullah: Determination of blood-lead levels of workers in a printing industry.

PENERBITAN

Abdullah Sipat (1982). Arrhenius plot characteristics of membrane-bound-3-hydroxy-3-methylglutaryl coenzyme A reductase from the latex of *Hevea brasiliensis*. **Biochem. Biophys. Acta.** **705**, 284-287.

Abdullah Sipat (1982). The Occurrence of 3-Hydroxy-3-methylglutaryl CoA Reductase (NADPH) in the latex of regularly-tapped *Hevea brasiliensis*. **Pertanika** **5**(2), 246-254.

Abu Bakar Salleh, Suhaila Mohamed (1982). Protein-alginate gel for enzyme immobilisation. **Biotechnology Letters**, **4**(6) 387-392.

Abu Bakar Salleh (1982). Activation of nylon by alkaline glutaraldehyde solution for

enzyme immobilisation. **Biotechnology Letters**, **4**(12) 769-774.

Kamaruzaman Ampon, M. Aminuddin, Oh, S.Y., G.F.J. Moir (1982). Enzymes of *Hevea brasiliensis* latex, Adenylate Kinase, Sulphate Adenyltransferase (ATP-sulphurylase) and Thiosulphate Sulphurtransferase (Rhodanese). **Pertanika** **5**(1), 123-125 (Komunikasi).

Lee Chaing Hin (1982). Cyclic AMP in higher plants. **Biochem. Int.** **5**(5), 143.

Marziah Mahmood (1982). Properties of GDH in developing legume fruit. I: Effects of Chelating agents. **Pertanika** **5**(2), 154-159.

Mohd. Arif Syed, T.L. Coombs, B.A. Goodman, D.B. McPhail. (1982). The nature of the copper (II) components of caeruloplasmin. **Biochem. J.** **207**, 183-184. (Letter).

Mohd. Arif Syed, T.L. Coombs (1982). Copper metabolism in the plaice, *Pleuronectes Platessa* (L.). **J. Exp. Mar. Biol. Ecol.**, **63**, 281-296.

Ramli Mohd. Isa, Abdullah Sipat (1982). 3-hydroxy-3-methylglutaryl CoA reductase of *Hevea* latex: The occurrence of a heat-stable activation in the C-Serem. **Biochem. Biophys. Res. Comm.** **108** (1) 206-212.

Suhaila Mohamed, Abu Bakar Salleh (1982). Physical properties of polyethyleneimine - alginate gel. **Biotechnology Letters.**, **4**(9), 611-614.

Tong Chow Chin (1982). Cellulase production by the thermophilic fungus, *Thermoascus aurantiacus*. **Pertanika**, **5**(1). 255-262.

Wheldrake, J.E., Marshall, J., Johari Ramli, Murray, A.W. (1982). Skin carcinogenesis and promoter binding characteristics in different mouse strains. **Carcinogenesis** **3**(7) 805-807.

Sipat, A.B. (1982). HMG CoA reductase in the latex of *Hevea brasiliensis*. **Phytochemist**

Sipat, A.B. (1982). HMG CoA reductase in the latex of *Hevea brasiliensis*. *Phytochemistry* 21 (11), 2613 – 2618.

Rahman Kurais, A., dan Stanisstreet, M. (1983). Effects of puromycin and cycloheximide on properties of cells from *Xeropus laevis* early embryo. *Cytobios* –

Rahman Kurais, A. (1983). Scanning electron microscopy of the reaggregation of cells from *Xenopus* early embryo.

Chin, H.F. dan Phoon, A.C.G. (1982). A scanning electron microscope study of flowers of carambola, durian and rambutan. *Pertanika* 5(2), 234-239.

Tan, S.G., Gan, Y.Y. and K. Asuan (1982). Transferrin C Subtyping in Malaysians and in Indonesians from North Sumatra. *Human Genetics* 60: 369-370.

Gan, Y.Y., P.S. Ashton and F.W. Robertson (1982). A Comparison of Electrophoretic and Morphological Approaches to the Classification of Some Rain Forest Tree Species. (Sent to Botanical Journal of the Linnaean Society).

Gan, Y.Y. and Z. Sultan (1982). Taxonomic Studies of Bud Grafted Mangoes Using Electrophoresis. *Isozyme Bulletin*. Vol. 16.

Gan Y.Y. (1982). Isozyme Studies on *Mangifera indica*. Paper presented at the 4th International Congress on Isozymes. Austin, University of Texas, USA.

Gan, Y.Y. (1982). Application of Recent Advances in Isozyme Research to Malaysian Problems. Paper presented at the National Symposium of Biology I. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.

Idris Abd. Ghani. Taksonomi dan Taburan Zooplankton Air Tawar di Malaysia. Tinjauan khas Zooplankton di Empangan Ulu Langat. Dibentangkan di Simposium Biologi Nasional I, di Universiti Kebangsaan Malaysia (2-4hb. Nov. 1982).

Idris Abd. Ghani. Indikator Biologi untuk menentukan Kualiti Air; Kajian Kes Penggunaan Fitoplankton, Zooplankton dan Invertebrata Air bagi menentukan Kualiti Air di Empangan dan Sungai Langat. Dibentangkan di Kursus Pengawalan Kualiti Air Malaysian di Universiti Pertanian Malaysia pada 25hb. Oktober – 6hb. November, 1982.

J.H. Ali, J. Riley & J.T. Self (1981). A revision of the blunthooked *Raillietiella*, pentastomid parasites of African, South-East Asian and Indonesian lizards, with a description of a new species. *Systematic Parasitology* 3, 193-207.

J.H. Ali, J. Riley & J.T. Self (1982). A description of a new species of *Raillietiella* from Egyptian lizards with a reassessment of the taxonomic status of *Raillietiella geckonis* (Diesing, 1850) Sambon 1910 and *Raillietiella Affinis* Bovien, 1927. *Systematic Parasitology* 4, 169-180.

J.H. Ali, J. Riley & J.T. Self (1982). Amphibians as definitive hosts for pentastomids: *Raillietiella bufonis* n. sp. from *Bufo lemur* in Puerto Rico and reassessment of *Raillietiella indica* Geddoelst, 1921. *Systematic Parasitology* 4, 279-284.

J.H. Ali, J. Riley & J.T. Self (1982). A revision of the taxonomy of *Raillietiella boulengeri* (Vaney and Sambon, 1910) *R. aqcoi* Tubanguui and Masilungan, 1956 (Pentastomida: Cephalobaenida). *Systematic Parasitology* 4, 285-301.

J.H. Ali and J. Riley (1983). Experimental life-cycle study of *Raillietiella gehyrae* Bovien, 1927 and *Raillietiella frenatus* Ali, Riley & Self, 1981: pentastomida parasites of geckos utilizing insects as intermediate hosts. *Parasitology* 86, 147-160.

M. Awang, Indikator biologi untuk menentukan kualiti air; kajian kes penggunaan fitoplankton, zooplankton dan invertebrata bagi menentukan kualiti air di Empangan dan Sungai Langat – dibentangkan di Kursus Pengawalan Kualiti Air Malaysia; DOE – Universiti Pertanian

Malaysia, pada 25hb. Oktober – 6hb. November, 1982.

Quah, S.C. (1982). Breeding for grain yield in mungbean (*Vigna radiata* (L) Wilczek). (In) **Symposium on Vegetables and ornamentals in the Tropics**. Oct. 27-28, 1982, U.P.M., Serdang.

Dr. Syed Tajuddin Syed Hassan (Penulisan): Tamat menterjemahkan J.E. Webb, J.A. Wallwork & J.H. Elggod (1978). **Guide to Invertebrate Animals**. (MacMillan: London).

Tan, S.G., Gan, Y.Y. & Asuan, K. (1982). Transferrin C subtyping in Malaysians and in Indonesians from North Sumatra. **Human Genetics**. 60, 369-370.

Tan, S.G., Teng, Y.S. (1982). Analytical polyacrylamide isoelectric focusing and human biochemical genetic markers. In K.K. Ong & S.T. Lim (Eds.). **Proceedings of the 7th Malaysian Biochemical Society Conference**. 105-113.

Teng, Y.S., Tan, S.G. (1982). Subtyping of properdin factor B (Bf) by isoelectric focusing. **Human Heredity**. 32, 362-366.

Vijaya S. Kanapathipillai & Zainab Hashim (1982). Seed borne fungi of *Brassica Chinensis* L and *Brassica rapa* L. and their Parthogenic importance. **Malayan Agricultural Journal**. (Accepted for publication Dec. 1982).

Omar Mohd. Yusof: Status individu perantara *Nephotettix* sp. serangga perosak tanaman padi di Asia Tenggara. **Simposium Biologi Kebangsaan I**, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, 2-4/11/82.

Ismail Hamzah: Biologi dan Alam Sekitar, **Seminar Pendidikan Biologi Kebangsaan**, Anjuran Kementerian Pelajaran Malaysia dan Unesco, 16-17/3/83.

Ismail Hamzah: Pembelajaran dan Kurikulum Biologi Malaysia, **Simposium Biologi Kebangsaan I**, Universiti Kebangsaan Malaysia, 2-4/11/82.

Kaida Khalid (1982), Determination of Dry Rubber Content of *Hevea* Latex by Microwave Technique, **Pertanika** 5(2), 192-195.

M. Yusof Sulaiman, Maarof Mokhsin, Shaharin Ibrahim and Leong See King (1982), The use of a Laser-Scattering Technique in Fluvial Sediment Measurement, **Pertanika** 5(1), 12-19.

Woolsey G.A., M. Yusof Sulaiman and Maarof Mokhsin (1982). Correlation of Changes in Laser tube Temperature Cavity Length, and Beam Polarization for an Internal-Mirror Helium-Neon Laser, **Am. J. Phys.** 50(10), 936-940.

Brown R.A. (1983). The Scattering of Phonons by the Strain and Rotation Fields of Crystal Defects, **J. Phys. C: Solid Phys.** 16(1983). 1009-1029.

Elias Saion, A. Halim Shaari and M. Yusof Sulaiman (1982). Understanding the Motion of a Spinning Top. **International Conference on Teaching Aids in Physics Education**.

Leong See King dan C.K. Ong (1983). The Influence of Temperature and Soil Water Deficit on the Development and Morphology of groundnut (*Arachis Hypogea*). Accepted, **Journal of Experimental Botany**, U.K.

Ibrahim S., Shaari A.H. and K. Khalid (1982). Determination of Dielectric Properties of Some Malaysian 'rocks' at microwave Frequencies. **Warta Geologi**, Persatuan Geologi Malaysia, Proceedings.

Malik Hj. Abu Hassan (1982): An Approach to the Problem of Global Minimization. **Mathematic Research No. 167, Dept. of Mathematics**, Loughborough University of Technology.

Mat Yusoff Abdullah: Joaquin Diaz and Lyle Broemeling (1983); Some Bayesian Solutions for Problems of Adaptive Estimation in Linear Dynamic Systems. **Oklahoma State University Technical Report No. 41**.

Anuar Kassim (Oktober, 1982). Chemical Kinetics oleh R.J. Laidler 2nd. McGraw-Hill,

- untuk Dewan Bahasa dan Pustaka. Sigs.
- Anuar Kassim (Disember, 1983). "Elementary Electrochemistry, 2nd. edition, oleh A.R. Denaro" Butterworth untuk Dewan Bahasa dan Pustaka. Sigs.
- Badri Mohammad and K.A. Crouse (1982). High-energy modification hydrates of copper (II) sulphate: heats of solution and infrared spectrum. *Pertanika* 5, 229.
- Badri Mohammad and K.A. Crouse (1982). High energy modification hydrates of copper (II) sulphate: heats of solution and infrared spectrum. *Pertanika* 5(2), 229-223.
- Badri Mohammad and K.A. Crouse (April 1983). Calorimetric Technique for Measurement of Low heat of solution. (Communication).
- Badri Mohammad, Wan Zain Yunus and Anuar Kassim (In press). Requirements in chemical environmental research. Proceeding Polymer seminar and IKM chemical conference 1982.
- D.T. Clark and M.Z. Ab. Rahman (1982). Plasma Polymerization. VI. An ESCA Investigation of the R.F. Plasma Polymerization of Perfluoro-2-butyltetrahydrofuran, *J. Polym. Sci., Polym. Chem. Ed.*, Vol. 20, 691-706.
- D.T. Clark and M.Z. Ab. Rahman (1982). Plasma Polymerization. VII. An ESCA Investigation of the R.F. Plasma Polymerization of Perfluorobenzene and Pefluorobenzene/Hydrogen Mixtures, *J. Polym. Sci., Polym. Chem. Ed.*, Vol. 20, 1717-1728.
- D.T. Clark and M.Z. Ab. Rahman (1982). Plasma Polymerization. VII A comparative study of the plasma polymers produced from inductively coupled plasmas excited in the Fluorobenzenes, *J. Polym. Sci., Polym. Chem. Ed.*, Vol. 20, 1729-1744.
- Faujan Hj. Ahmad (dalam penerbitan). **Kimia organik baru**, Dewan Bahasa dan Pustaka.
- J.M. Vernon, R.M. Carr and M.A. Sukari, *J. Chem. (1982). Research(s)*, 115.
- J.M. Vernon, R.M. Carr and M.A. Sukari, *J. Chem. (1982). Research (M)*, 1310-1334.
- Karen Crouse and Lai-Yoong Goh (1982). Preparation and isolation of amine (organo) chromium(III) complexes in alcoholic media. *Inorg. chem. acta*, 60, 205-212.
- Lee, C.K., K.S. Low and R. Hoh (1982). An evaluation of inductively coupled argon plasma emission spectrometry. *Pertanika*, 5(1), 39-44.
- M.A. Sukari and J.M. Vernon (1983). *Tetrahedron*, 39, 5, 793.
- Mohammed Shamin (accepted). Conductance and Cryoscopic Measurements in Aqueous L-Ascorbic Acid Solution. *Aust. J. Chemistry*.
- Salihan Siais (October 1982). *Chemical Kinetic*. Laidler 2nd MacGraw-Hill. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Sidik Silong, M.G.B. Drew and D.R. Rice, *Polyhedron* (accepted for publication-1983). Studies in the flexibility of maerocyclic ligads. 12, 18-Pentaazabicyclo(12.3.1)octadeca-1(18), 14, 16-triene dichloroiron(III) hexofluorophosphate, (Fe(²³Cl₂))(PF₆).
- Sidik Silong, M.G.B. Drew and I.A. Rice, *Polyhedron* (submitted-1983). The crystal and molecular structure of the free macrocycle: 2, 12-Dimethyl-3, 7, 11, 17-tetrazabicyclo (11.3.1) heptadeca-1(17), 13, 15-triene.
- Wan Mohd. Zain Yunus. Requirement in environment chemical research.
- The Removal of Salmonella enteritidis in activated sludge. M.I. Yaziz & B.J. Lloyd *Journal of Applied Bacteriology* 53, 169-172, 1982.
- Degradation of cellulose by Aspergillus sp. Trichoderma koningii, and Myriococcum sp. M. Khatijah, M.I. Yaziz, C.C. Tong *Pertanika* 6(1), 6-16, 1983.

An analysis of recession flows from different vegetation types. Wan Nor Azmin b. Sulaiman and PETER F. FFOLIOTT, Vol. II Journal of Hydrology and Water resources in Arizons and the Southwest. Proceedings of the 1981 Meetings of the Arizona section – American Water Resources Assn & the hydrology section- Arizona Academy of Science.

Lee Siew Hoon. "Occupational Health Hazards Faced by Malaysian Female Factory Workers" Proceedings of the Conference on Women on the Urban and Industrial Workforce. Southeast and East Asia, Manila, 1982.

Azizi Haji Muda (1983), Sikap Petani Melayu dalam Pertanian Modern: Satu Kajian di Kawasan Johor Barat. PURBA, 2. 85-95.

Himmat Singh and Azizi Muda (1982); **Environment and Natural Resources Management in Malaysia**, paper presented at the UNESCO-BIOTROP Training Seminar in Environmental Science and Management, Nov 17-Dec 14, 1982, Bogor, Indonesia.

Azizi Haji Muda, (1983): **Migrasi Penduduk Indonesia ke Malaysia Dari Segi Sejarah**. m.s. 185-195.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI/JABATAN

Going on in an Americal Biochemistry Department (peringkat Universiti) pada 7hb. Januari 1982.

Cocoa Fermentation (Peringkat Universiti) pada 28hb. Januari 1982.

Cemloplasmin (peringkat universiti) pada 11hb. Februari 1982.

Fermentation of Cellulose by Anaerobic Bacteria (peringkat universiti) pada 25hb. Februari 1982.

Nitrogen Metabolism (peringkat universiti) pada 4hb. Mac 1982.

Lichen (peringkat universiti) pada 11hb. Mac 1982.

Same Recent Research on Leucaena Leucocephala (peringkat universiti) pada 5hb. April 1982.

Toxic bluegreen algae in lakes and Farm dams (peringkat universiti) pada 13hb. April 1982.

Seminar Pendekatan Saintifik Perubahan Tradisional (Peringkat Kebangsaan) diadakan pada 30hb. April 1983. Peserta berjumlah 100 orang.

Third Asian-American Conference on Environmental Protection (peringkat antarabangsa) pada 23hb – 25hb. Ogos 1982. Peserta 35 orang.

Kursus Kebangsaan Pengawasan Kualiti Air pada 25hb. Oktober – 6hb. November 1982. Peserta 35 orang.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Dr. Ismail Hamzah menghadiri **Seminar Biologi Kebangsaan I** di U.K.M. Bangi 2-4/11/82 (Pembentang Kertaskerja)

Dr. Ismail Hamzah menghadiri **Seminar Pendidikan Biologi Kebangsaan 1983** anjuran UNESCO & Kementerian Pelajaran Malaysia pada 16-17/3/83 di Kementerian Pelajaran Malaysia, Kuala Lumpur. (Pembentang Kertaskerja).

Dr. Mohd. Yusof Sulaiman menghadiri **International Symposium on the Teaching Aid in Physics Education**, di U.K.M. pada 9-11/8/83. (AJK dan Pembentang Kertaskerja).

Dr. Abdullah Sipat menghadiri **Konferensi Tahunan Ke-8, Persatuan Biokimia Malaysia**, U.K.M., Bangi 1-3 September, 1982. (Membentangkan Kertaskerja 'Perencatan Enzim HMG KoA Reduktase (EC 1.1.1.34) dari Lateks *Hevea brasiliensis* oleh Magnesium-ATP')

Dr. Abdullah Sipat menghadiri **Kongres Antarabangsa Ke-12 IUB**, Perth, Australia 15-21 Ogos, 1982. (Membentangkan Kertaskerja 'ATP-Inactivation of 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl CoA Reductase from the Latex of *Hevea brasiliensis*')

Abdul Halim Ismail, Abdullah Mat Eil, Abu Bakar Salleh menghadiri **Konferensi Tahunan Ke-8**, Persatuan Biokimia Malaysia, U.K.M., Bangi 1-3 Sept. 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Immobilised *Streptomyces albus* as a solid catalyst')

Abdul Rahman Said, Johari Saad, Abdul Aziz Ariffin, Abu Bakar Salleh menghadiri **Bengkel UNESCO** on 'Immobilised Microbial Enzymes and Cells', Bangkok, Thailand 13-17 Disember 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Immobilised lipolytic enzymes from *Mucor javanicus* for the hydrolysis of palm oil')

Abu Bakar Salleh, Burhanuddin Shamsuddin, Suhaila Mohamed menghadiri **Konferensi Tahunan Ke-8**, Persatuan Biokimia Malaysia, U.K.M., Bangi, 1-3 Sept. 1982 (membentangkan Kertaskerja 'PEI-alginate gel as a matrix for enzyme immobilisation. A study on B-glucosidase')

Abu Bakar Salleh menghadiri **Bengkel UNESCO** on 'Immobilised Microbial Enzymes and Cells', Bangkok, Thailand 13-17 Disember, 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Enzyme/Microbial Technology in Malaysia')

Lee Chaing Hin menghadiri **Konferensi Tahunan Ke-8**, Persatuan Biokimia Malaysia, U.K.M. Bangi, 1-3 Sept. 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Cyclic AMP Metabolism in *Mycobacterium smegmatis*')

Lee Chaing Hin, Lim B.T., Ong K.K. menghadiri **Konferensi Tahunan Ke-8**, Persatuan Biokimia Malaysia, U.K.M., Bangi 1-3 Sept. 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Cyclic AMP in *Oryza Sativa*')

Marziah Mahmood menghadiri **Kongres Antarabangsa Ke-12 IUB**, Perth, Australia 15-21 Ogos 1982. (Membentangkan Kertaskerja 'The

Effects of Manganese Deficiency on Ethanol-Soluble N, Insoluble N and Amino-Acid Composition in Developing seeds of *Lupinus angustifolius*')

Marziah Mahmood menghadiri **Konferensi Tahunan Ke-8**, Persatuan Biokimia Malaysia, U.K.M. Bangi, 1-3 Sept. 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'The Effects of Manganese Nutrition on Glutamate Dehydrogenase and on isocitrate dehydrogenase activities in legumes').

Marziah Mahmood, menghadiri **Simposium Tanaman Sayuran dan Hiasan Di Tropika**, UPM, Serdang 27-28 Okt. 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Effects of trace element nutrition on the metabolism of cucumber and mungbean')

Mohd. Arif Syed, Thomas L. Coombs menghadiri **Konferensi Tahunan Ke-8**, Persatuan Biokimia Malaysia, U.K.M. Bangi, 1-3 Sept. 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Kinetics of Ceruloplasmin inhibition by metal chelators')

Norani Abdul Samad menghadiri **Simposium Mikrobiologi Malaysia Ke-5**, IPGM, K.L. 1-2 Oktober 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Properties of watermelon mosaic virus 1 and 2')

Norani Abdul Samad menghadiri **Simposium Tanaman Sayuran dan Hiasan di Tropika**, UPM, Serdang 27-28 Oktober, 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Use of electron microscopy in the study of virus diseases of vegetables')

Oh Saw Yin & F. Matsumura menghadiri **Konferensi Tahunan**, Pesticide Research Center, Michigan State University, East Lansing Jun 1982. (Membentangkan Kertaskerja "Transfer of genetic information from *Bacillus megaterium*, an aromatic hydrocarbon degrading organism, to *Bacillus subtilis*").

Othman Abdul Samah & J.W.T. Wimpenny menghadiri **Simposium Mikrobiologi Malaysia**

Ke-5, IPGM, K.L. 1-2 Oktober 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Spectroscopic Studies of Cytochromes In *S. ruminantium*').

Othman Omar, Rashid Ghani, Abdullah Sipat, Mohd. Noor Embi menghadiri **Konferensi Tahunan Ke-8, Persatuan Biokimia Malaysia**, U.K.M., Bangi 1-3 Sept. 1982 (Membentangkan Kertaskerja 'Pengenalpastian protein kinase dalam *Hevea* lateks')

Raja Noor Zaliha Raja Rahman, Suhaila Mohamed, Abu Bakar Salleh menghadiri **Simposium Mikrobiologi Malaysia Ke-5**, IPGM, K.L. 1-2 Oktober, 1982. (Membentangkan Kertaskerja 'Polyethyleneimine - alginate Gel For Cell Immobilisation').

Ramli Mohd. Isa, Abdullah Sipat menghadiri **Konferensi Tahunan Ke-8**, Persatuan Biokimia Malaysia, U.K.M., Bangi 1-3 Sept. 1982. (Membentangkan Kertaskerja 'Faktor Pengaktif Enzim HMG KoA Reduktase (EC 1.1.1.34) dalam C-Serum Lateks *Hevea brasiliensis*').

Dr. Norani A. Samad menghadiri **Woksyop Plant Viruses dan Mycoplasma**, di National University of Singapore 24-27 Mei 1983. (Membentangkan Kertaskerja 'A recent method of identifying and classifying viruses using complementary DNA').

Teo, H.T., Khoo, K.C. & Sipat, A.B. (1983) menghadiri **Seminar Cocoa Pests and Diseases** organised by The Malaysian Plant Protection Society, Kuala Lumpur 10th January 1983. Abstract p. 22-23. (Membentangkan Kertaskerja 'Radiotracer labelling of *Helopeltis* spp for the study of their predators in the field').

Dr. Abdullah Sipat membuat lawatan penyelidikan: **The Use of fluorescent probes to study the lipids of the latex of *Hevea brasiliensis***, anjuran UPM dan AUIDP, pada 23 Ogos - 15 September 1982, di Russell Crimwade School of Biochemistry, The University of Melbourne, Australia.

Dr. Abdullah Sipat, Dr. Abu Bakar Salleh, Dr. Lee Chaing Hin, Marziah Mahmood, Dr.

Mohd. Arif Syed, Dr. Juzu Hayati Arshad, Norhani Abdullah: menghadiri **Konferensi Tahunan Ke-8, Persatuan Biokimia Malaysia**, anjuran Persatuan Biokimia Malaysia, pada 1-3 September 1982 di UKM, Bangi.

Dr. Abu Bakar Salleh, Raja Noor Zaliha Raja Abdul Rahman, Dr. Norani Abd. Samad, Dr. Mohd. Noor Wahab, Dr. Tong Chow Chin: menghadiri **Simposium Mikrobiologi Ke-5**, anjuran Persatuan Mikrobiologi Malaysia, pada 1-2 Oktober 1982, di RRI, Kuala Lumpur.

Dr. Abu Bakar Salleh: menghadiri **Bengkel Teknologi Minyak Kelapa Sawit untuk ahli-ahli Pertanian PORIM**, anjuran PORIM, pada 20 Oktober, 1982 di PORIM, Kuala Lumpur.

Dr. Abu Bakar Salleh, Dr. Norani Abd. Samad, Marziah Mahmood: menghadiri **Forum Sains Kebangsaan**, anjuran UPM, pada 10 Mei 1983, di UPM.

Dr. Juzu Hayati Arshad, Norhani Abdullah: menghadiri **Seminar Teknologi Penggunaan Racun Perosak**, anjuran MAPPS/UPM pada 18hb. November 1982 di UPM.

Marziah Mahmood, Dr. Abu Bakar Salleh, Johari Ramli, Dr. Juzu Hayati Arshad, Dr. Lee Chaing Hin, Dr. Mohd. Arif Syed, Norhani Abdullah, Dr. Nor Aripin Shamaan, Razali Muse, Dr. Tong Chow Chin, Dr. Mohd. Noor Wahab menghadiri **Seminar Pendekatan Saintifik Perubatan Tradisional** anjuran Persatuan Biokimia Malaysia & Jabatan Biokimia dan Mikrobiologi, UPM & Kumpulan Perubatan Tradisional, pada 30 April 1983, di UPM.

Dr. Norani Abd. Samad menghadiri **Seminar MAPPS Kemajuan Di Dalam Pemeliharaan Tanaman Koko di Malaysia** anjuran MAPPS, pada 10 Januari 1983, di Kuala Lumpur.

Norhani Abdullah menghadiri **Second Lipid Course**, anjuran PORIM, pada 11-16 April 1983, di PORIM, Kuala Lumpur.

Dr. Othman Abdul Samah menghadiri **Kursus Pengaturcaraan Komputer-Basic**, anjuran Pusat Komputer UPM, pada 24-29 Januari 1983,

di UPM.

Razali Muse menghadiri **Seminar on Fertilisers in Malaysia Agriculture** anjuran Persatuan Sains Tanah Malaysia, pada 28 Mac 1983, di UPM.

Azhar Phoon Chum Guan dan Dr. Abd. Rahman Kurais menghadiri **Simposium Biologi Kebangsaan I**, anjuran Fakulti Sains Hayat, Universiti Kebangsaan Malaysia, 2-4hb. November, 1982 di Bangi.

Dr. Gan Yik Yuen, Ham, Mohd. Noor Jamaluddin Basharuddin, Dr. Muhamad Awang, Dr. Tan Soon Guan, Dr. Vijaya S, Zolkepli Othman dan Faridah Abdullah menghadiri **Seminar Pendekatan Saintifik Perubatan Tradisional** anjuran Persatuan Biokimia Malaysia dan Universiti Pertanian Malaysia, 30hb. April 1983 di Serdang.

Hasnah Hamdan menghadiri **Seminar Immunology of Tropical Parasitic Infection in Asia and Pacific region** anjuran SEAMEO-TROPED, di IMR, pada 19hb-21hb Oktober 1982.

Dr. Ithnin Bujang menghadiri **Woksyop Penulisan Skrip Radio dan TV** anjuran UPM dan RTM pada 4-9hb. April 1983.

Idris Abd. Ghani menghadiri **Simposium Biologi Kebangsaan I** di Universiti Kebangsaan Malaysia, 2-4hb. November, 1982.

Idris Abd. Ghani menghadiri **Kursus Pengawalan Kualiti Air Malaysia** di Universiti Pertanian Malaysia pada 25hb. Oktober – 6hb. Nov. 1982.

Jamaluddin Basharuddin, Dr. Muhamad Awang, Dr. Quah Soon Cheang, Dr. Vijaya S Kanapathipillai menghadiri **Forum Sains Nasional**, Universiti Pertanian Malaysia, 10hb Mei 1983.

Jamaluddin Basharuddin menghadiri **Simposium Biologi Nasional**, Universiti Kebangsaan Malaysia, 2-4hb November 1982.

Jambari Hj. Ali menghadiri dan membentang

kertaskerja di **the Spring Meeting of the British Society for Parasitology**. 5hb – 7hb April 1982 di Portsmouth Polytechnic.

Dr. Quah Soon Cheang menghadiri **Simposium On Vegetables And Ornamentals In The Tropics** pada 27hb hingga 28hb Oktober 1982 di UPM, Serdang.

Zolkepli Othman menghadiri **Bengkel Penulisan Buku Teks Universiti**, anjuran Persatuan Pegawai Akademik dan DBP, 15hb. Disember 1982.

Faridah Abdullah menghadiri **Seminar Immunology of Tropical Parasitic Infections in Asia and Pacific Region**, anjuran SEAMEO-TROPED, di IMR, 19hb-21hb. Oktober 1982.

Dr. Omar Mohd. Yusof menghadiri **Simposium Biologi Kebangsaan I**, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, 2hb-4hb. November 1982.

Dr. Ismail Hamzah menghadiri **Simposium Tanaman Sayuran dan Hiasan di Tropic**, 27hb. hingga 28hb. Oktober 1983, Universiti Pertanian Malaysia, (Peserta).

Dr. Ismail Hamzah menghadiri **Seminar Kebangsaan Peranan Sains Sosial** 1983, 15/4/83, Universiti Pertanian Malaysia (Pengerusi Sessi).

Dr. Ismail Hamzah menghadiri **Seminar Tradisional**, Universiti Pertanian Malaysia, 30/4/83 (Pengerusi Sessi).

Dr. Ismail Hamzah menghadiri **National Coconut Conference**, 25-26/1/82, MARDI, Kuala Lumpur.

Dr. Abdul Halim Shaari, Zaidan Abdul Wahab, Zainal Abidin Sulaiman, Shaharin Ibrahim, Leong See King, Dr. R.A. Brown, Dr. Mohd. Yusof Sulaiman, Wan Daud Wan Yusof dan Poh Lee Kieng menghadiri **International Conference on Teaching Aids in Physics Education** (TAPE 1982), anjuran bersama, UNESCO, COSTED, IFM dan PETRONAS pada 9hb. – 11hb. Ogos 1982 di Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.

Dr. Abdul Halim Shaari dan Poh Lee Kieng menghadiri **Polymer Seminar and IKM Chemical Conference**, 1982 Kuala Lumpur.

Dr. Mohd. Yusof Sulaiman, Dr. Abdul Halim Shaari dan Zainal Abidin Sulaiman mengikuti **Forum Sains Kebangsaan** 10hb. Mei 1983 UPM, Serdang.

Poh Lee Kieng mengikuti kursus **2nd College on Microprocessors: Technology and Application in Physics** pada 18hb. April – 13hb. Mei 1983 di Italy.

Azmi Zakaria mengikuti kursus **Winter College on Lasers, Atomic and Molecular Physics** pada 23hb. Jan. hingga 25hb. Mac 1983 di Italy.

Shahsol Karib mengikuti kursus **Pentadbiran Perkhidmatan untuk Kakitangan Makmal** pada 12hb. – 14hb. April 1983 di UPM, Serdang.

Shaharin Ibrahim menghadiri Seminar **Petroleum and Geology**, 1982 anjuran Persatuan Geologi Malaysia pada 6hb. – 7hb. Disember 1982, di Kuala Lumpur.

Dr. Badri Muhammad menghadiri Seminar: (a) **IKM Seminar on Chemical Research in Malaysia**. A Review of Current activities. Kuala Lumpur. 20 March, 1982. Title of paper: Chemical Research Activities in Universiti Pertanian Malaysia. (b) **Polymer Seminar and IKM – Chemical Conference 1982** Kuala Lumpur 18-20 November 1982. Title of Paper: Requirements in Chemical Environmental Research. (c) **Seminar on writing of University textbooks – Problems and Familiarization**. Universiti Pertanian Malaysia, Serdang. 15 December 1982. Title of papers: Factors that leads to a successful writing.

Faujan Hj. Ahmad, Dr. Mohd. Jelas Haron, Dr. Mohd. Aspollah Hj. Sukari, Dr. Salihan Siais dan Dr. Sidik Silong menghadiri Seminar **Pendekatan Saintifik Perubatan Tradisional** 30hb. April 1983 di Universiti Pertanian Malaysia.

Dr. Lee Chnoong Kheng menghadiri **Polymer**

Seminar 1982 and IKM Council Congress 1982 18-20 November 1982 di Hotel Merlin, Kuala Lumpur.

Dr. Annuar Kassim menghadiri mesyuarat-mesyuarat Jawatankuasa Istilah Kimia Dewan Bahasa dan Pustaka untuk Universiti-universiti tempatan dan juga mesyuarat Jawatankuasa Penyelarasan Istilah Kimia Dewan Bahasa dan Pustaka pada Jun 1982 dan menyelia penuntut latihan mengajar untuk Jabatan Pendidikan selama sebulan di Kuantan dan Melaka dari 4hb. – 2hb. Mei 1982.

Mahiran Basri, Dr. Md. Jelas Haron, Dr. Md. Zaizi Desa dan Dr. Wan Mohd. Zain Yunus menghadiri Seminar **Forum Sains Kebangsaan** pada 10hb. Jun 1983 di Universiti Pertanian Malaysia.

Dr. Md. Jelas Haron dan Dr. Sidik Silong menghadiri Seminar **Polarized Seeman Atomic Absorption Spectrophotometer – anjuran Hitachi** pada 21hb. Mac 1983 di Equatorial Hotel, Kuala Lumpur.

Dr. Md. Jelas Haron menghadiri Seminar **Automated Nitrogen Analysis** pada 20hb. April 1983 di Equatorial Hotel, Kuala Lumpur.

Dr. Nordin Hj. Lajis menghadiri Seminar **Seventh National Convention of the Royal Australian Chemical Society** dan membentang kertaskerja Triphenylphosphine dibromide – a new reagent in Esterification pada 22-27 August, 1982 di Canberra, Australia, mesyuarat tahunan “**Adjunct Network for the chemistry of biologically-important natural products**” pada 16 Mei 1983 di Sydney University and University of New South Wales, Australia.

Dr. Tan Wee Tee menghadiri Seminar **Cyclic Single Drop Square Wave Polarography** L. Ramaley and W.T. Tan 65th Canadian Chemicals Conference, Toronto, paper no. AN 9-2 June 1982 dan **The use of nitrogen heterocycles as ligands in adsorption enhanced SDSWP**; L. Ramaley and W.T. Tan 65th Canadian Chemical Conference, Toronto, paper no. AN 9-7 Jun 1982.

Dr. Mat Yusoff Abdullah, Dr. Mohd. Nawid Abd. Rahman, Isa Daud menghadiri **Seminar Fourth Southeast Asian Statistics**, Singapore Institute of Statistics, National University of Singapore pada 27hb. hingga 29hb. Oktober 1982.

Mohd. Hassan Selamat, Ismail Abdullah, Peng Yee Hock, Abu Talib Othman, Dr. Harun Budin menghadiri **Simposium Kebangsaan Matematik – Dasar dan Peranan Pengajaran Matematik** di Universiti Kebangsaan Malaysia pada 12hb. hingga 14hb. Ogos 1982.

Abu Talib Othman, Mohd. Hassan Selamat dan Ismail Abdullah menghadiri **Southeast Asia Regional Computer Conference 1982**, di Kuala Lumpur pada 19hb. hingga 22hb. Oktober 1982.

Ismail Abdullah menghadiri **ASAIHL seminar on Computer Education in ASAIHL Universities** di National University of Singapore pada 18hb. hingga 19hb. Mac 1983.

Mohd. Hassan Selamat menghadiri **Seminar on Computer Technology in National Development** di Kuala Lumpur pada 29hb. hingga 30hb. April 1983.

Mohd. Nooh Hassan, Dr. Mat Yusoff Abdullah, Dr. Harun Budin menghadiri **Forum Sains Kebangsaan** di Universiti Pertanian Malaysia pada Mei 1983.

Dr. Harun Budin menghadiri **Bengkel Penulisan Buku Teks Universiti-Masalah dan Pendekatan** di Universiti Pertanian Malaysia pada Disember 1982.

Dr. Mohd. Nawid Abd. Rahman, Dr. Mat Yusoff Abdullah menghadiri **Malaysia SEARCA fellows workshop** pada 4hb. hingga 5hb. September 1982 di Port Dickson.

Alexander Ritchie menghadiri **Seminar Energy Management in the Eighties**, 5hb. Mac 1982 di Kuala Lumpur.

Alexander Ritchie menghadiri **Seminar 3rd Asian-American on Environmental Protection**,

23-25 Ogos 1982, Serdang.

Alexander Ritchie menghadiri **Seminar on Law, Justice and the Consumer**, 19-23 November 1982, Penang.

Mohd. Kamil Yusoff menyampaikan kuliah untuk peserta kursus **asas sumber air** anjuran UTM/IHP, 6-11/6/83.

Wan Nor Azmin Sulaiman menghadiri **Regional Workshop in Limnology and water Resources Management in the developing countries of Asia and the Pacific**, 29hb. November hingga 5hb. Disember 1982, Universiti Malaya.

Ramdzani Abdullah menghadiri **Seminar 3rd Asian-American Conference on Environmental Protection** 23-25 Ogos 1982, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Lee Siew Hoon menghadiri **Seminar 3rd Asian-American Conference on Environmental Protection**, 23-25 Ogos 1982, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang.

Lee Siew Hoon menghadiri **10th Asian Conference on Occupational Health**, 5th. hingga 10hb. September 1982, di Singapura.

Lee Siew Hoon menghadiri **Konferensi Women in the Urban and Industrial Workforce; South-east and East Asia**, 15-19 November 1982, Manila, anjuran Development Studies Centre of Australian National University.

Abdul Wahid Ghazali menghadiri **3rd Asian-American Conference on Environmental Protection** pada 23hb. hingga 25hb. Ogos 1982, Serdang, Selangor.

Puziah Abd. Latif menghadiri **Seminar on Recent Development in Industrial Wastewater Treatment**, 2-6 Ogos 1982 UKM, Bangi.

Puziah Abd. Latif menghadiri **Seminar on Planting Industries** 4-5 Februari 1982 MITEC, Shah Alam.

Azizi Hj. Muda menghadiri **Unesco-Biotrop Training Seminar in Environmental Science**

and Management, 17hb. November hingga 14hb. Desember 1982 di Bogor, Indonesia.

Azizi Hj. Muda menghadiri **3rd Asian-American Conference on Environmental Protection**, pada 23hb. hingga 25hb. Ogos 1982 Serdang, Selangor.

PELAWAT

Mr. Paul Dunn dari Universiti Sussex, United Kingdom ke Jabatan Biologi, Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar pada 18hb. Oktober – 28hb. November 1982.

James Cook, Pensyarah dari University of North Queensland melawat Jabatan Kimia pada 2-5hb. Januari 1983.

Dr. L.S. Self dari WHO Consultant For Vector Biology and Control, melawat Fakulti Sains dan Pengajian Alam Sekitar pada 19hb. Oktober 1982.

Dr. John F. Wheldrake, Vice-Chairman, Flinders University, South Australia, pada 27hb. Ogos 1982.

Pelajar-pelajar Asrama FELDA (80 orang), Kuala Lumpur pada 9 Oktober 1982.

Dr. R.A. Brown, Pensyarah Pelawat (AUIDP), Macquarie University, N.S.W. Australia pada 2hb. Januari 1982 hingga Desember 1983.

Prof. R.W. Frei, Department of General and Analytical Chemistry, Free University of Amsterdam, Netherland melawat Jabatan Kimia, Universiti Pertanian Malaysia pada 7hb. Jun 1983.

Dr. C. Barrow, Pensyarah Pelawat, di Jabatan Sains Alam Sekitar pada 7hb. Julai, 1982 hingga 23hb. Ogos 1983.

Prof. George Seddon, Pensyarah – Jun 1982.

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDRA

DEKAN

Capt. Mohamad Ibrahim Hj. Muhamad, Cert. Competency as Fishing Master D.O.T. (Canada), Dip. Nautical Science (Fishing Tech.), (Canada), M.M.A. (U.R.I.)

PENDAHULUAN

Dekan Fakulti ini Dr. Ang Kok Jee telah menjalani cuti sebatikal mulai 21hb. Sept, 1982. Ketua Pusat Perikanan dan Sains

KAKITANGAN

| Jabatan | Kategori A | Kategori B | Kategori C | Kategori D |
|---|------------|------------|------------|------------|
| Dekan | 1 | — | 4 | 8 |
| Biologi Ikan dan Akuakultura | 10 | — | 24 | 10 |
| Teknologi Menangkap Ikan dan Sains Samudra. | 11 | — | 4 | 3 |
| Stesen FPSS Kuala Trengganu | 6 | 1 | 16 | 45 |
| Jumlah | 28 | 1 | 38 | 66 |
| Jumlah Besar | — | — | — | 133 |

PERLANTIKAN BARU

Zainal Ashirin Shahardin dilantik sebagai Pensyarah pada 25hb. Mac 1983.

Mohd. Maidin Hamid dilantik sebagai Pensyarah pada 29hb. Mac 1983.

Siti Shapor Hj. Siraj dilantik sebagai Pensyarah pada 8hb. Februari 1983.

Lokman Hussin dilantik sebagai Tutor pada 6hb. Julai 1982.

Samudra Universiti Pertanian Malaysia, Kuala Trengganu Capt. Mohamad Ibrahim b. Hj. Mohamad telah dilantik sebagai Dekan. Jawatan Ketua Pusat pula di gantikan oleh Tuan Hj. Umar Salleh. Dua buah Jabatan, iaitu Jabatan Biologi Ikan dan Akuakultura dan Jabatan Teknologi Menangkap Ikan dan Sains Samudra, telah ditubuhkan di Fakulti ini, mulai 1hb. Ogos, 1982. Encik Mohd. Azmi Ambak telah dilantik sebagai Ketua Jabatan Biologi Ikan dan Akuakultura manakala Encik Ridzwan Abd. Rahman mengetuai Jabatan Teknologi Menangkap Ikan dan Sains Samudra.

Mariana Shamsudin dilantik sebagai Tutor pada 6hb. September 1982.

KENAIKAN PANGKAT

Dr. M.W.R.N. De Silva dilantik sebagai Profesor Madya pada 18hb. April 1983.

Mohd. Azmi Ambak dilantik menjadi Ketua Jabatan Biologi Ikan dan Akuakultura pada 1hb. Ogos 1982.

Ridwan Abdul Rahman, dilantik menjadi Ketua Jabatan Teknologi Menangkap Ikan dan Sains Samudra pada 1hb. Ogos 1982.

Cuti Belajar

Dr. Ang Kok Jee, Prof. Madya, Cuti Sebatikal di University Stirling, U.K., mulai 21hb. September 1982 hingga Julai 1983.

Mohd. Zaki Mohd. Said, Pensyarah, mengambil Kursus Ph.D. di UPM, mulai 12hb. Ogos 1982.

Lokman Hussin, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. Bidang Coastal Zone Management di University of Florida, September 1982 hingga Jun 1984.

Salleh Kamarudin, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. Fish Nutrition di University Auburn mulai 20hb. September 1982 hingga Jun 1984.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Pemeriksa Luar

Prof. Ronald J. Robert, Ph.D dari Institute of Aquaculture, University of Stirling, pemeriksa luar program B.S. (Perikanan) dalam bidang Akuakultura, mulai 25hb. Mac 1983 hingga 6hb. April 1983.

Prof. C. Burdon Jones, dari University James Cook, Australia, sebagai Pemeriksa luar/Penilai, program B.S. (Perikanan), mulai 30hb. April 1983 hingga 8hb. April 1983.

PENYELIDIKAN

Aizam Zainal Abidin: The Biology of ikan Sebarau with emphasis on reproductive biology and feeding.

Mohd. Azmi Ambak: Esimation of population size, growth, mortality and distribution of fish in Paya Bungor.

Mohd. Ibrahim Hj. Mohamad: Selectivity studies on Malaysian Trawls.

Dr. Ang Kok Jee: Larval rearing of *Macrobrachium* sp. under modified green water.

Siti Khalijah Daud: Morphometry and meristic studies of the Juvenile of Selangor coastal fishes.

Dr. Law Ah Theem dan Amargit Singh: A study of heavy metal distribution in Klang River Estuary.

Aizam Zainal Abidin, Dr. Ang Kok Jee dan Che Roos Saad: Some aspects of the biology of *Osteochilus melanopluera* and its suitability for culture.

Dr. Ang Kok Jee: Cage culture of fresh water fishes.

Fatimah Md. Yusoff, Mustapha Kamal dan Dr. A.K.M. Mohsin: Limnological features of Paya Bungor.

Dr. Law Ah Theem: Turnover rate of hydrocarbon in sea water.

Che Roos Saad: Growth rate of udang galah fed on 3 levels of fat.

Dr. Chan Hooi Har: Determination of a bioassay for prawn ovarian stimulating substances.

Mohd. Zaki Mohd. Said: The biology and population dynamics of *Nemipterus tolu* (C. & V.).

Lokman Shamsuddin, Khalid Samo dan Mohd. Ibrahim: Baseline data gathering for the East Coast of Peninsular Malaysia.

PENERBITAN

Ambak, M.A.; Sharr Azni Harmin and A.K. Mohammad Mohsin, 1982. Assessment of the demersal stocks off Kelantan, East coast of Peninsular Malaysia. *Pertanika* 4 (2): 156-159.

Ambak, Mohd. Azmi and Sharr Azni Harmin, 1982. Aspects of Biologi, Conservation and Management of Fishes in Trengganu, Penin-

sular Malaysia. A paper presented at **Symposium on Mangrove Forest Ecosystem Productivity**. 20hb hingga 22hb. April 1982 Bogor, Indonesia.

Ambak, Mohd. Azmi and A.K.M. Mohsin, 1982. The potential of the Malaysian East Coast trawl fisheries, re-evaluated in the light of catches during the 70's. A paper presented at **Sea Grant Seminar and Workshop on Coastal Living Resources in Malaysia**, 25hb. — 28hb. Mei 1982.

Ambak, Mohd. Azmi; Aizam Zainal Abidin and A.K.M. Mohsin, 1982. Induced Breeding of Ikan Sebarau. **Pertanika** 5 (1): 117-118.

Ambak, Mohd Azmi; A.K.M. Mohsin, 1982. Assessment of the trawlable demersal stocks off the East Coast Peninsular Malaysia. **Malays. Appl. Biol.** 11 (2).

De Silva, M.W.R.N. (1982): Coral Reefs: An important marine resource that needs to be conserved. In **Development and the environmental crisis: a Malaysian case**. 70-74. Consumers Association of Penang; Penang, Malaysia.

Fatimah, M.Y.; Mohd. Azmi Ambak and A.K.M. Mohsin, 1982. Diurnal fluctuation of some physico-chemical parameters of a swamp. Lake in Malaysia. **Malays. Appl. Biol.** 11 (2).

Fatimah, M.Y. and H.A. Sharr 1982. Siltation in Zoo Negara Lake. **Pertanika**. Vol. 5(2). 240-245.

Fatimah, M.Y. and H.A. Sharr, 1982. Physico-chemical Limnology of Zoo Negara Lake, Malaysia. Presented in **Regional Workshop on Limnology and water resources management in the developing countries of Asia and the Pacific**, Kuala Lumpur.

Mohsin, A.K.M. and Mohd. Azmi Ambak, 1982. Notes on culture of grass carp without supplementary feeding. **Malays. Appl. Biol.** II (1): 71-74.

Mohsin, A.K.M. and Mohd. Azmi Ambak, 1982. Freshwater Siluroid fishes of Selangor. **Malay. Nat. J.** 36: 99-112.

Mohsin, A.K.M. and Mohd. Azmi Ambak, 1982. Cyprinoid fishes of the subfamily cyprininae in Selangor. **Malay. Nat. J.** 35: 29-55.

Mohd Ibrahim Mohamed, 1982 C. Trends in International Cooperation in Research and Training in Coastal Zone Management. **Proc. Third Asian American Conference on Environmental Protection**. 23hb — 25hb. Ogos 1982. U.P.M.

Shariff, M. 1982. *Henneguya shaharini* sp. Nov. (Protozoa: Myxozoa), a parasite of marble goby, *oxyeletris marmoratus* (Bleeker). **Journal of Fish Diseases** 5, 37-45.

Shamsudin, L. and Saleh U. (1982). Photosynthetic values and inorganic contents of Sungai Ibai, trengganu. **Pertanika** 5(1) 58-66.

Shamsudin, L. (1982). The seasonal influence of the wet and dry monsoon period on the photosynthetic values, nutrient contents and other related environmental parameters of one of the rivers in Trengganu. IN **"Simposium Biologi Kebangsaan I"** (2hb. hingga 4hb. November) di Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor.

Shamsudin, L. and Juhari Husin (1983). The inorganic nutrient contents, photosynthetic values and other related environmental factors of Sungai Trengganu. **Malay. Nat. J.** 36(3): 175-186.

Shamsudin, L. (1983). Photosynthetic quotient values and its inorganic nutrient source of various rivers in Trengganu. **Pertanika** 6(1): 56-65.

Fatimah M.Y. and H.A. Sharr, 1982. Physico-chemical Limnology of Zoo Negara Lake, Malaysia. Presented in **Regional Workshop on Limnology and Water Resources Management in the Developing Countries of Asia and the Pacific**, Kuala Lumpur.

- Fatimah, M.Y., S. Chee Roos and H.A. Sharr (1982). **Prefeasibility study of sites tentatively identified by Fisheries Development Authority Malaysia (MAJUIKAN) in Negri Sembilan, Malacca and Johore.** Faculty of Fisheries and Marine Science, Universiti Pertanian Malaysia. p. 40.
- Husin, J. and L. Shamsudin (1983). The (20-40) hp. inboard powered fishing boats in West Malaysia. *Pertanika* 6 (2): 55-62.
- Ambak, Mohd. Azmi; A.K.M. Mohsin and Fatimah, M.Y. (1983). Diurnal cycle of species occurrence, abundance and diversity in Paya Bungor. *Mal. Appl. Biol.* 12 (1): 29-36.
- Anon (1983). Environmental Sensitivity Index (ESI) Mapping of Dungun-Chukai Coastline. A project report and a set of maps. Submitted to Petroliaam Nasional Berhad (PETRONAS). In press.
- Ang, K.J. and S.H. Cheah (1983). Juvenile production of the Malaysian giant freshwater prawn (*Macrobrachium rosenbergii* De Man) using modified static "Greenwater" System. **Preprint International Conference on Development and Management of Tropical Living Resources**, August 2-5, 1983, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia.
- Bongso, T.A., A.K.M. Mohsin and Siti Shapor (1982). A Simple Technique for the study of fish meiotic chromosomes. *Malays. Appl. Biol.* 11 (1): 47-49.
- Aizam Z.A., Che Roos, S. & Sharr, H.A. (1983). The growth of ikan patin fingerlings, *Pangasius sutchi* fed with varying protein levels. *Pertanika* 6 (2): 49-55.
- Ambak, M.A. & A.K.M. Mohsin, 1980. Population study, length-weight relationship, size and movement of *Acrossocheilus deauratus* (C. & V.) in two Malaysian streams. *Pertanika* 3(2): 142-147.
- Shariff, M. (1982). Occurrence of *Chilodonella hexasticha* (Kiernik, 1909) (Protozoa, Ciliata) on big head carp *Aristichthys nobilis* (Richardson) in tropical waters of Malaysia. **Molecular and Biochemical Parasitology**, Supplement Issue 403.
- Suhairi, A., A.F. Vijiarungam, T.T. Ming, Mohd. Tarmizi and M. Shariff (1982). Fish Diseases in Malaysia (A Review). In: Fish Quarantine and Fish Diseases in South East Asia, Report on workshop held in Jakarta, Indonesia, 7-10 December, 1982. Edt. F. Brian Davy & Amy Choninard, **International Development Research Centre**, Ottawa, Canada.
- Shariff, M. and A.F. Vijiarungam (1983). Occurrence of parasites at the fish breeding stations in Peninsular Malaysia and their control. Preprint **International Conference on Development and Management of Tropical Licing Aquatic Resources**, August 2-5, 1983. Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia.
- Zainal Ashirin, N. Higo and J. Husin (1983). Feasibility studies on the double Vs single ringed shrimp trawls using experimental models. Preprint **International Conference on Development and Management of Tropical Aquatic Resources**. August 2-5, 1983. Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia.
- Mohd. Isa Mansor (1983). Microprocessor based Echo-sounder Si Simulator. Preprint **International Conference on Development and Management of Tropical Living Aquatic Resources**, August 2-5, 1983, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia.
- Mohd. Zaki Mohd. Said (1982). The application of timed-release-float (Weak Linked) to trap fishing industry in Malaysia. **Proc. Sea Grant Seminar and Workshop on Coastal Living Resources in Malaysia**, U.P.M. Kuala Trengganu 25-28 May, 1982.
- Mohd. Zaki Mohd. Said Mohd. Azmi Ambak and A.K.M. Mohsin (1983). Some aspects of the fishery and biology of *Nemapterus tolu* C.V. off the Trengganu Coast, South China Sea. *Pertanika* 6 (2): 108-111.

- Ridzwan Abdul Rahman and De Silva, M.W.R.N. (1982). The mating and egg laying behaviour of the cuttlefish *Sepia pharaonis* Ehrenberg. *Malay. Nat. J.* 35(4): 257-261.
- Law, A.T. (1983). Nutrition study of Ikan Jelawat (*Leptobarbus hoevenii*) (Bleeker) on MC-3 feed of MARDI. Final report to MARDI and IDRC. p. 23.
- Law, A.T. (1983). Monitoring of sewage pollution in the estuarine and coastal water of Port Kelang, Malaysia. **Preprint International Conference on Development and Management of Tropical Living Aquatic Resources**, August 2-5, 1983, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia.
- De Silva, M.W.R.N. and Ridzwan Abdul Rahman (1982). Coral reef survey of Pulau Paya/Segantang group of islands, Kedah Malaysia. p. 84. *World Wildlife Fund Malaysia*, Kuala Lumpur.
- De Silva, M.W.R.N. (1983). Status of South Asian coral reef resources, utilization and problems management – Preprint: ESCAP/SACEP Regional Symposium on Environmental Management of Mangrove, Coral and Island Ecosystem. p. 39. ESCAP/UN, BANGKOK.
- De Silva, M.W.R.N. and Ridzwan Abdul Rahman (1983). Coral reefs of Pulau Kapas, Trengganu Malaysia – A breeding ground of the cuttlefish *Sepia pharaonis* Ehrenberg. Programme, Abstracts and Congress Information XV Pacific Science Congress, New Zealand. p. 60.
- De Silva, M.W.R.N. (1983). Coral reef assessment and management methodologies currently used in Malaysia – In **Comparing coral reef survey methods** – UNESCO Reports in Marine Science 21 (In Press).
- Faizah Mohd. Shaharom (1982). Some aspects of the biology of *Cichlidogyrus sclerosus* and a brief taxonomic description of some monogenetic trematodes from Malaysian cultured fish. *Parasitology*. 85(2), p. XXVI.
- Faizah Mohd. Shaharom & R.J.G. Lester (1982). Description of and observations on *Grillotia branchi* sp. (Cestode; Trypanorhyncha) from the bronchial arches of the Spanish mackerel *Scomheromorus commersoni*. *International Journal of Parasitology. Systematic Parasitology* (4): 1-6.
- Faizah Mohd. Shaharom (1983). Site-specificity and reproductive biology of *Cichlidogyrus sclerosus* (Dactylogyridae: An Cyrocephalinae) on the gills of Tilapia. **Preprint International Conference on Development and Management of Tropical Living Aquatic Resources**, August 2-5, 1983. Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia.
- De Silva, M.W.R.N. (1982). Feasibility of seaweed farming in the Benkoka-Kudat area, Sabah, East Malaysia. **Consultancy report** submitted to McGowan International Pty. Ltd. Australia.
- Mohd. Ibrahim Mohamed, 1982. Impact of Exclusive Economic Zone on the Malaysian Fishery. *Proc. Fifth Marine Science Seminar* U.P.M. 27 March. 1982.
- Mohd. Ibrahim Mohamed, 1982. Effects of Cod-end Mesh size on trawl by catch. *Proc. Sea Grant Seminar and Workshop on Coastal Living Resources in Malaysia*, U.P.M. Kuala Trengganu 25-28 May, 1982.
- Mohsin, A.K.M. and Mohd. Azmi Ambak, 1983. **Freshwater fishes of Peninsular Malaysia**. Universiti Pertanian Malaysia Press, I-XVII, p. 284. 10 color plates, 159 Figures.
- Law, A.T., S.H. Cheah and K.J. Ang (1983). An Evaluation of the apparent digestibility of some locally available plants and a pelleted feed in three finfishes in Malaysia. **Preprint IDRC Workshop on Finfish Nutrition**, August 23-26, 1983, Singapore.
- Liew H.C., N.E. Milward and R.F. Hartwick (1983). Feeding niches of flatfish larvae in the shelf water of the central Great Barrier Reef, Australia. **Preprint International Conference on Development and Management of Tropical**

Living Aquatic Resources, August 2-5, 1983. Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor, Malaysia.

SEMINAR YANG DIHADIRI

Dr. M.W.R.N. De Silva menghadiri **Workshop of experts to review coral reef and management methods**, di Thailand, pada 13hb. hingga 17hb. Disember 1982.

Dr. Shariff Mohd. Din menghadiri **Konferensi Fila International Congress of Parasitology**, di Toronto Canada, mulai 7hb. hingga 14hb. Ogos 1982.

En. Ridzwan Abdul Rahman menghadiri **XV – Pacific Science Congress**, di New Zealand, mulai 1hb. hingga 11hb. Februari 1983.

PELAWAT

Dr. **Malcolm Beveridge** dari Institute Aquaculture, University Stirling, 7hb. hingga 9hb. Disember 1982.

En. **Soichi Weda**, Captain Kapal Penyelidikan KAGOSHIMA MARU dari KAGOSHIMA University, Japan melawat pada 10hb. Mei 1982.

En. **Hachiro Hirata** – sama –

Associate Prof. **Gunzo Kawamura** – sama –

En. **Toshihiro Ichikawa** – sama –

Jacques Gaillard, dari International Foundation for Science (IFC), Stockhorm, Sweden.

Cik Nooraini Mydin, Sunday Mail, c/o New Strait Times, Kuala Lumpur melawat pada 16hb. Jun 1982.

En. **Akio Hirazawa** dan **Shuichi Sakabe** dari J.O.C.V., Kuala Lumpur melawat pada 29hb. Oktober 1982.

Margaret Winn, dari Australian Volunteers Abroad, Sydney melawat pada 10hb. Oktober 1982.

Marilyn S. Chakroff dari UNOP/FAO, Konsultan, Gelang Patah, Johor melawat pada 13hb. Disember 1982.

Adrian F. Vijiarungam dari Ibu Pejabat Perikanan Kuala Lumpur melawat pada 13hb. Disember 1982.

En. **Azli Mohd. Zain**, dari ICI (M) Sdn., Kuala Lumpur melawat pada 16hb. Disember 1982.

Frank S. Tayler, dari Australia melawat pada 20hb. Disember 1982.

John C. Cale dari James Cook University melawat pada 4hb. Januari 1983.

Emmanuel Everman, SEARCA College melawat pada 19hb. Januari 1983.

Annabelle C. Encarnacion dari SEARCA Los Banos, Laguna, Philippines melawat pada 19hb. Januari 1983.

J.C. Thadomba – sama – pada 24hb. Januari 1983.

F. Brian Davy dari IDRC (Fisheries) Tanglin Singapore melawat pada 20hb. Disember 1982.

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI MAKANAN

DEKAN

Profesor Madya (Puan) Asiah Mohd. Zain B.S. (Food Technology), Iowa State University M.Sc. (Food Science), University of Reading.

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan

| Jabatan | Kategori A | Kategori B | Kategori C | Kategori D |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| Pejabat Dekan | 1 | 1 | 3 | 3 |
| Sains Makanan | 14 | — | 8 | 8 |
| Teknologi Makanan | 12 | — | 8 | 7 |
| Jumlah | 27 | 1 | 19 | 18 |
| Jumlah Besar | | | | 65 |

Perlantikan Baru

Cik Yassmin Begum bte Mukhtar Ahmad telah dilantik sebagai pensyarah pada 15 Oktober 1982.

Cuti Belajar

Mohd. Ismail Karim, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. di University of Arkansas mulai September 1981 hingga September 1984 dalam bidang Food Microbiology.

Mohd. Nasir Azudin, Tutor, mengikuti kursus Ph.D. di University of Strathclyde mulai Oktober 1980 hingga September 1983 dalam bidang Cereal Technology.

Noranzam bte Mohd. Long, Tutor, mengikuti kursus Ph.D. di University of Strathclyde mulai Oktober 1980 hingga Mac 1984 dalam bidang Food Microbiology.

PENDAHULUAN

Fakulti Sains dan Teknologi Makanan baru tiga bulan ditubuhkan pada Jun 1982 dan sedang menjalani detik-detik perkembangan sebagai sebuah Fakulti.

Dzulkiily Mat Hashim, Tutor, mengikuti kursus Sarjana Kejuruteraan Makanan, di University of Leeds, U.K. mulai Oktober 1981 hingga September 1983 dalam bidang Food Engineering.

Cik Tay Sew Wah, Tutor, mengikuti kursus Sarjana Teknologi Makanan di Massachusetts Institute of Technology mulai Februari 1981 hingga Julai 1983 dalam bidang Food Science and Technology.

Russly Abd. Rahman, Tutor, mengikuti kursus Sarjana Kejuruteraan Makanan, di University of Reading, U.K. mulai September 1982 hingga December 1983 dalam bidang Food Process Engineering.

Baharuddin Abd. Ghani, Pensyarah, mengikuti kursus Ph.D. di University of New South Wales, Australia, mulai Februari 1983 hingga Februari 1986 dalam bidang Biotechnology.

Badlishah Sham Baharin, Tutor, mengikuti kursus Sarjana Kejuruteraan Biokimia di University of Manchester, U.K. mulai September 1982 hingga Oktober 1983 dalam bidang Kejuruteraan Biokimia.

PERKARA-PERKARA AKADEMIK

Salmah Yusof, seorang pensyarah Jabatan Teknologi Makanan telah memulakan kursus ijazah lanjutan di peringkat Ph.D., separuh masa, pada semester I, 1982/83 dalam bidang Food Processing and Preservation.

Dr. Hitoshi Ito, seorang pakar penyinaran makanan dari Jepun, telah bertugas di Jabatan Teknologi Makanan untuk menjalankan projek penyinaran makanan di UPM mulai 1 Disember 1982 hingga April 1983.

Professor Lun-Shin Wei, Professor, Department of Food Science, University of Illinois, Pemeriksa Luar Fakulti Sains dan Teknologi Makanan telah menjalankan tugas-tugasnya memeriksa dan menilai kertas-kertas jawapan dan tesis pelajar-pelajar tahun akhir dari 21 Mac hingga 2 April 1983.

PENYELIDIKAN

Asiah Mohd. Zain: Development and production of infant food.

Dr. Mohd. Salleh Ismail: Pengeringan ikan dengan menggunakan kuasa suria dan sisa pertanian.

Dr. Mohd. Salleh Ismail: Penghasilan asid citrate dan makanan ternakan dari sisa pertanian.

Dr. Mohd. Salleh Ismail: Penghasilan alkohol dari sisa pertanian.

Dr. M.A. Augustin & S.K. Berry: Oxidation of palm oil.

Dr. M.A. Augustin & S.K. Berry: Pesticide residues in Malaysian food.

Dr. M.A. Augustin: Anti-nutritional factors

in Malaysian foods.

Zaiton Hassan: Microbiological and biochemical changes in tapai fermentation.

Zaiton Hassan: Microbiology of dried fish.

Jinap Selamat: Perubahan kimia pada telur penyusu sewaktu penggaraman.

Jinap Selamat: Pengelasan protein di dalam telur penyusu.

Jinap Selamat: Mutu udang sewaktu penyejukan dan pengaisan.

Jinap Selamat: Penggunaan pemanis tiruan di dalam makanan di Malaysia.

Baharuddin Abdul Ghani: Penghasilan asid citrik dari hasil buangan industri-industri makanan.

Dr. Suhaila Mohamed: Sayuran-sayuran dan ulam – (i) petai (ii) jering.

Dr. Suhaila Mohamed: Polyamine alginate gel untuk enzyme immobilization.

Dr. Suhaila Mohamed: High protein low cost food (ASEAN)

Dr. Suhaila Mohamed: Penentuan minyak binatang dalam makanan (Halal/Haram).

Mohd. Nordin Abdul Karim: The effects of tannins and other food components on protein value and utilization. Penyelidikan Fakulti.

Mohd. Nordin Abdul Karim: Nutritional study on satay fish.

Mohd. Nordin Abdul Karim: Nutritional study on Malaysian fast food.

Mohd. Nordin Abdul Karim: Citric acid and animal feed production from food waste.

Mohd. Nordin Abdul Karim: Nutrient composition of Malaysian foods.

Hasanah bte Mohd. Ghazali: Pengeluaran sirap glukos tinggi (dan fruktos) dan alkohol daripada kanji oleh sistem sekat-gerak bersama (co-immobilized) enzim dan mikroorganisma.

Hasanah bte Mohd. Ghazali: Menyelidik mengenai pemecahan (cracking) beras yang digunakan sebagai bahan di dalam penyediaan Nasi Beryani Segera.

Gulam Rusul Rahmat Ali: A study of microbial spoilage of freshwater prawn stored in ice (completed).

Gulam Rusul Rahmat Ali: Prevalence of Salmonella in foods of animal origin (continuing).

Gulam Rusul Rahmat Ali: Prevalence of *Clostridium perfringens* and *Bacillus cereus* in foods (new).

Asbi Ali: Ujikaji dan rangkaian model bagi pengeringan udara untuk bahan-bahan makanan.

Jamilah Bakar: Storage stability of 'keropok lengkar'.

Salmah Yusof: Nutrient enrichment of Malaysian noodles.

Salmah Yusof: Processing of fruit juice.

Yaakob Che Man: Development, nutritional value and acceptability of a high protein rice-based snack for rural children.

Yaakob Che Man: Processing of sweet potato.

Dr. Yu Swee Yean: Low-cost high-protein food.

Dr. Yu Swee Yean: Improvement of salted-dried fish and 'keropok' processing methods.

Dr. Mohd. Yusop Abu: Pemerosesan dan pengawetan buah-buahan dan sayuran-sayuran tempatan.

Dr. Mohd. Yusop Abu: Hasil susu yang

mempunyai kandungan lektos yang rendah.

Dr. Mohd. Yusop Abu: Kesan perlakuan sinaran gamma ke atas mutu lada hitam/lada putih.

Mohd. Ali Hassan: A study on dehydrofreezing of local fruits and vegetables.

PENERBITAN

Kamariah Latif, Ismail, M.S., Zaiton Y. and Zohadie, B. Production of dried fish in the East Coast of Peninsular Malaysia – a survey. Presented at the **Workshop on Dried Fish Production and Storage**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor. 2-5 November 1982.

Ismail, Mohamad Salleh. Solar dryers for fish drying. Presented at the **Workshop on Dried Fish Production and Storage**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, Selangor. 2-5 November 1982.

Berry, S.K., M.A. Augustin and L.K. Heng. Nitrate and Nitrite content of Malaysian vegetables. Presented at the **Symposium on Vegetables and Ornamentals in Tropics**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang. 27-28 Oktober 1982.

Augustin, M.A. and S.K. Berry. Effectiveness of antioxidants in refined, bleached and deodorized palm olein. *J. Amer. Oil Chem. Soc.* (in press).

Augustin, M.A. and S.K. Berry. Effectiveness of the antioxidants BHT and BHA in palm olein during heating and frying. (in preparation)

Rasit, R. and M.A. Augustin (1982). Effect of TBHQ on the stability of fried banana chips. *Pertanika*, 5(1), 119-122.

Jinap Selamat (1982). Biochemical properties of leatherback turtle (*Dermocleys coraciae*). Akan diterbitan di konferens proceeding CHEMRAWN II – International Conference on Chemistry and World Food Supplies – The New Frontiers. Manila, Philippines.

- Suhaila Mohamed (1982). Protein alginate gel for enzyme immobilisation. **Biotech. letters**. June.
- Suhaila Mohamed (1982). Physical properties of polyethylene iminealginate gels. **Biotech. letters**. Sept. (4) 611.
- Suhaila Mohamed (1982). Polyethylene imine alginate gel as a matrix for enzyme immobilisation. A study on B glucosidase. **Proc. Malaysian Biochem. Soc.** 8.
- Suhaila Mohamed (1982). Polyethyleimine alginate gel for cell immobilisation, 5th Malaysian Microbiology Symposium.
- Suhaila Mohamed (1982). Chemical constituents of petai (*Parkia speciosa* Hassk). **Symposium on Vegetables and Ornamentals in the Tropics**, Universiti Pertanian Malaysia, Serdang, 27-28 Oktober 1982.
- Suhaila Mohamed. An absolute calculation of the rigidity modulus of protein alginate gels using the Instron — being reviewed by **J. of Texture Studies**.
- Suhaila Mohamed. Ability of various proteins to form thermostable gels with propylene Glycol Alginate — accepted and in press by **Food Chemistry**. (An International Journal)
- Suhaila Mohamed. Reduction in available lysine due to protein alginate gel formation — being reviewed by **Food Chemistry**. (An International Journal).
- Suhaila Mohamed. "Adakah anda cukup Vitamin A". **Agraria** 1982, m.s. 164-166.
- Abdul Karim, M.N.B. and Yaakob bin Che Man. (1982). Soy-based and fish-based products — Nutritive and acceptability studies. **Proceedings of Fourth Asean Workshop on Food Habits**, Yogyakarta, Indonesia. 29 Nov. — 4 Dec.
- Hasanah Mohd. Ghazali. Production of alcohol by co-immobilized *Saccharomyces uvarum* and immobilized glucoamylase. Akan diterbitkan di dalam proceedings mengenai 'immobilized Microbial Cells and Enzymes'.
- Gulam Rusul Rahmat Ali. (1982). Food Hygiene: Bacterial Food Poisoning in Malaysia. A Changing Problem. **Majalah Inspektor Kesihatan**.
- Asbi, A. (1982). Physics of Drying. Dibentangkan di **Bengkel Pengeluaran dan Penyimpanan Ikan Kering**, UPM. 2-5 Nov. 1982.
- Jamilah Bakar (1982). Packaging of dried fish in Malaysia in perspective. Dibentangkan di **Bengkel Pengeluaran dan Penyimpanan Ikan Kering**, UPM. 2-5 Nov. 1982.
- Salmah, Y. and Asiah M.Z. (1982). Salt and moisture contents of Malaysian dried fish and fishery products. Dibentangkan di **Bengkel Pengeluaran dan Penyimpanan Ikan Kering**, UPM. 2-5 Nov. 1982.
- Yaakob, C.M. (1982). Development and evaluation of deep-fried, frozen sweet potato rounds. **MIFT Bulletin**, Vol. 4.
- Yaakob, C.M. (1982). Modification of the processing method for home-preservation of tomato juice. **J. Food Protection** (45) 7p. 580.
- Yaakob, C.M. (1982). A comparison of energy usage in the canning of tomato juice. **Pertanika** (5): 2.
- Yu, S.Y., C.L. Siaw, and A.Z. Idrus (1982). The application of technology to the processing of dry-salted fish in Peninsular Malaysia: Comparison of sun-dried and oven-dried fish. **J. Fd. Tech.** 17 pp. 211-218.
- Yu, S.Y. (1982). Processing of spiced-shredded beef. Akan diterbitkan di dalam **Food Tech.** in Malaysia.
- Yu, S.Y. (1982). The use of enzymes in the Food Industry. **MIFT Bulletin** Vol. 4.
- Yaakob, C.M. dan S. Raya (1983). Satu kajian awal memproses keledak keping.

Asiah, M.A. (1982). Food Processing and Storage – with special reference to domestic use. **Workshop on Food, Nutrition & Agriculture**, UPM.

Asiah, M.A. (1982). Food Technology and the Role of the Health Inspectors. **Majalah Inspektor Kesihatan** pp. 1-5.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI FAKULTI

Bengkel 'Pemerosesan dan Penyimpanan Ikan Kering' (peringkat antarabangsa) diadakan pada 2-5 November 1982. Aktiviti ini dianjurkan oleh UPM dan 'Food and Agricultural Organisation' (FAO) – Bangsa-Bangsa Bersatu. Peserta berjumlah 80 orang.

Seminar Kejuruteraan Makanan (peringkat kebangsaan) diadakan pada 7 Mei 1983. Peserta berjumlah 50 orang.

Seminar Proteinase Inhibitors from Cereal Grains – Their possible importance in human nutrition (peringkat Universiti) diadakan pada 25 Ogos 1982. Peserta berjumlah 40 orang.

Kursus Analisa Makanan (peringkat kebangsaan) diadakan pada 4-9 Oktober 1982. Kursus dianjurkan oleh UPM dan ASEAN Sub-Committee on Protein. Jumlah peserta ialah 18 orang.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI FAKULTI

Asiah M. Zain & Dr. Gulam Rusul menghadiri Woksyop mengenai **Peranan Inspektor Kesihatan Di Dalam Suasana Yang Berubah** pada 13-14 September 1982, anjuran Kesatuan Inspektor Kesihatan, di Kuala Lumpur.

Asiah M. Zain menghadiri mesyuarat **ASEAN – Food Technology Research and Development**, pada 1-5 Oktober 1982 di Bangkok.

Asiah M. Zain menghadiri mesyuarat **ASEAN**

– **Food Technology Research and Development**, pada 11-15 April 1983 di Singapura.

Asiah M. Zain membuat lawatan sambil belajar ke U.K. pada 30 Januari hingga 12 Februari 1983.

Seramai 19 orang pegawai dari Fakulti ini telah menghadiri **Bengkel Pemerosesan dan Penyimpanan Ikan Kering**, anjuran UPM/FAO/IPFC pada 2-5 November 1982 di UPM, Serdang.

Dr. S.K. Berry, Dr. Suhaila Mohamed dan Yaakob bin Che Man menghadiri **Simposium Tanaman Sayuran dan Hiasan di Tropika** pada 27-28 Oktober 1982.

Zaiton Hassan, Salmah Yusof dan Dr. Yusop Abu menghadiri **Seminar Kebersihan Makanan**, anjuran Kementerian Kesihatan di Kuala Lumpur pada 23 September 1982.

Zaiton Hassan, Dr. Suhaila Mohamed dan Asiah M. Zain menghadiri **Bengkel Penulisan Buku Teks**, anjuran Persatuan Pegawai-Pegawai Akademik pada 15 Disember 1982 di UPM, Serdang.

Jinap Selamat menghadiri kursus **Upgrading waste for foods and feeds**, anjuran University of Nottingham pada 6-9 Julai 1982 di U.K.

Jinap Selamat menghadiri **CHEMRAWN II – Chemistry and World Food Supplies – The New Frontiers** pada 6-10 Disember 1982 di Manila, Philippines.

Dr. M.A. Augustin menghadiri **Workshop on Palm Oil Technical Promotion and Market Development**, anjuran PORIM pada 15 Jun 1982 di Kuala Lumpur.

Dr. M.A. Augustin menghadiri **Seminar New HPLC Products and Technology by Water Associates**, anjuran UM pada 21 Oktober 1982 di Kuala Lumpur.

Mohd. Nordin Abdul Karim, Yaakob bin Che Man & Salmah Yusof menghadiri **Fourth Asean Workshop on Food Habit**, pada 29

November hingga 4 Desember 1982 di Yogyakarta, Indonesia.

Hasanah Ghazali menghadiri **Regional Workshop on the Technology of Fuel Alcohol Production**, anjuran UNESCO dan BIOTECH, University of Philippines, Los Banos pada 25-30 Oktober 1982 di Manila.

Asbi Ali menghadiri seminar '**Fermentation Process for Protein Enrichment of Cassava**', anjuran Universiti Malaya pada 30 Julai 1982 di Kuala Lumpur.

Jamilah Bakar dan Dr. M.A. Augustin menghadiri **Kursus Pendek Pengaturcara Komputer** di UPM pada 16-20 November 1982.

Salmah Yusof mengikuti **kursus pengelolaan data menggunakan komputer** anjuran Fakulti Ekonomi Sumber dan Perniagaantani pada 31 Mac hingga 4 Jun 1982 di UPM, Serdang.

Salmah Yusof menyampaikan ceramah mengenai **Food Technology in Japan** di **Seminar MIFT** pada 22 November 1982 di Kuala Lumpur.

Yaakob Che Man menghadiri **Seminar The Assessment of Soy-bean Protein** di Universiti Malaya pada November 1982.

Dr. Mohd. Yusop Abu menghadiri **Persidangan keempat RCA Working Group Meeting** anjuran International Atomic Energy Agency (IAEA) di APDC, Kuala Lumpur pada 16-21 Jun 1982.

Dr. Mohd. Yusop Abu mewakili Malaysia sebagai NPCR ke **Persidangan Kesepuluh Coordinating Board Meeting, Regional Net-**

work for Microbiology in Southeast Asia, di Seoul, Korea, pada 13-15 September 1982.

PELAWAT

Dr. Bhattacharyya dari Department of Applied Chemistry, University Colleges of Science, Calcutta, melawat pada 29 Jun 1982.

J.A. Nugteren dan **J. Cornelis**, Department of Tropical Crops, Wageningen, Holland, melawat pada 7 Jun 1982.

Mrs. Charlotte Bruce, Cornell University, USA melawat pada 8 Jun 1982.

Upali Nanayakkara, Marketing Director, dan **Andrew Fernando**, Asst. Director, Agricultural Development Authority, Colombo, Sri Lanka melawat pada 24 September 1982.

Muhammed bin Awang, RISDA, Kota Bahru, melawat pada 6 dan 7 Oktober 1982.

Duli Yang Maha Mulia Timbalan Yang Di Pertuan Agong dan Tuanku Ampuan Negeri Sembilan, melawat pada 11 November 1982.

Judith Newell, Research and Development Manager, J. Wattie Canneries Ltd., Gisborne, New Zealand melawat pada 30 November 1982.

Elisabeth Mc Master, Product Development Officer, Waitaki NZ Refrigerating Ltd., Christchurch, New Zealand, melawat pada 30 November 1982.

Keiichi Arakane, Japan International Cooperation Agency, Jalan Ampang Hilir, Kuala Lumpur, melawat pada 30 November 1982.

PUSAT PENGEMBANGAN DAN PENDIDIKAN LANJUTAN

PENGARAH

Prof. Madya Sulaiman bin Haji Mohd. Yassin
B. Agric. Sc. (Hons.) (Malaya) M.P.S. (C.A.)
(Cornell) Ph.D (Cornell)

PENDAHULUAN

Beberapa peristiwa dan aktiviti yang merupakan peristiwa-peristiwa kemuncak sepanjang tahun akademik 82/83 ialah:

a) **Berpindah ke Bangunan PPPL yang Baru**

Pada 10 Dis. 1983 PPPL telah berpindah ke Bangunan yang baru di mana di situ terdapat Komplek Kediaman yang mempunyai kemudahan-kemudahan seperti bilik kediaman, bilik persidangan, bilik-bilik bengkel, tempat makan dan lain-lain. Dengan adanya kompleks kediaman ini, dapatlah PPPL dan UPM amnya mengadakan kursus-kursus dalam perkhidmatan sepanjang tahun. Sebelum ini aktiviti-aktiviti tersebut hanyalah dapat dijalankan pada cuti semester sahaja.

b) **Hari Petani**

Seperti tahun-tahun yang lepas, hari petani pada ini telah diadakan pada 8hb. Januari 1983. Lebih kurang 250 orang petani, 80 orang pegawai-pegawai pembangunan, 200 orang pensyarah UPM dan 198 mahasiswa UPM menghadirinya. Seperti tahun yang lepas, program Klinik Khidmat Nasihat telah diadakan dan mendapat sambutan yang mengembirakan. Fakulti Sains dan Teknologi Makanan telah dipilih untuk menjadi Fakulti Tumpuan. Pada sebelah petangnya pula acara sukan telah diadakan dan ini memeriahkan lagi hari petani pada tahun ini.

Pada tahun ini seorang wakil petani dari

Lenggeng telah diberi peluang untuk memberikan ucapan.

c) **Bengkel Asean Modular Training**

Bengkel Asean Modular Training yang mana melibatkan 25 orang peserta dari kelima-lima negara Asean telah diadakan di Bangunan Baru PPPL dari 24hb. November hingga 14hb. Desember 1982.

d) **Seminar Serantau**

Satu seminar serantau mengenai pembangunan telah diadakan di Bangunan PPPL pada 16 Mei 1983. Ini adalah pertama kali PPPL menganjurkan seminar bertaraf antarabangsa. Seminar tersebut adalah hasil kerjasama UPM, Kementerian Pertanian (DOA dan FAO) dan INTAN. Seramai 250 para peserta dari luar dan dalam negeri telah menghadiri seminar tersebut.

KAKITANGAN

Sehingga akhir tahun pengajian 1982/83, Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan telah mempunyai 112 orang pegawai. Ini terdiri dari 43 orang pegawai akademik dan 69 orang pegawai am. Seramai 63 orang pegawai akademik, tiga orang pembantu pertanian dan seorang pelukis grafik sedang melanjutkan pelajaran di peringkat Ph.D. dan peringkat sarjana. Pegawai-pegawai PPPL adalah seperti berikut:

Perlantikan Baru

Ahmad Fuad bin Muhammad dilantik sebagai pensyarah pada 1hb. Jun 1983.

Zainalabidin bin Ali dilantik sebagai Pengurus Asrama pada 9hb. Ogos 1982.

| Jabatan/Unit | Kategori A | Kategori B | Kategori C | Kategori D |
|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Jabatan Pendidikan Pengembangan | 22 | — | 1 | — |
| Jabatan Komunikasi Pembangunan | 16 | 1 | 7 | 5 |
| Unit Perkhidmatan Pengembangan | 2 | 6 | — | — |
| Unit Pendidikan Lanjutan | 1 | 1 | 2 | 26 |
| Pentadbiran | 2 | — | 3 | 16 |
| Jumlah | 43 | 8 | 13 | 47 |
| Jumlah Besar | | | | 111 |

Mustafa bin Che Ali dilantik sebagai juruteknik pertanian pada 9hb. Ogos 1983.

Kenaikan Pangkat

En. Azahari Ismail dinaikkan pangkat sebagai Ketua Jabatan Pendidikan Pengembangan pada 1hb. Januari 1983, dan sebagai pengetua Asrama Ketujuh pada 1hb. April 1983.

Cuti Belajar

Beberapa orang pensyarah dan tutor daripada Pusat ini sedang melanjutkan pelajaran masing-masing di seberang laut.

Bahari Yatim mengikuti kursus Evaluation of Extension Project di Tennessee University selama 3 tahun hingga Disember 1983.

Ng Choon Sim mengikuti kursus Adult Education di University Malaya selama 3 tahun hingga Ogos, 1984.

Abu Daud Silong mengikuti kursus Extension Education di Maryland University selama 3 tahun Ogos, 1984.

Empading Sangin mengikuti kursus Agriculture Extension di Iowa State University selama

2 tahun.

Jamilah Othman mengikuti kursus Pengajian Kooperatif di Iowa State University selama 4 tahun.

Muhamad Sani Marlan mengikuti kursus Science Perniagaantani di UPM selama 3 tahun.

Shamsuddin Ahmad mengikuti kursus Animal Sciences monor Agricultural Extension University Tennessee U.S. selama 4 tahun.

PROGRAM-PROGRAM AKADEMIK

Pada tahun akademik 1982/83 PPPL telah mempunyai lebih kurang 14 orang pelajar pengajian siswazah yang mengikuti kursus di peringkat sarjana dan Ph.D. Mereka adalah dari dalam dan luar negeri.

Ismail Ibrahim (Pendidikan Pengembangan)

Valentine Siva (Pendidikan Pengembangan)

Alias Talib (Pendidikan Pengembangan)

Muhammad Hassan Suud (Pendidikan Pengembangan)

Ibrahim Said (Pendidikan Pengembangan)

Osman Mohamad (Pendidikan Pengembangan)

Habsah Abd. Rauf (Pendidikan Pengembangan)

A. Ghafar Mohd. Yusof (Komunikasi Pembangunan)

Dul Hayati Baharen (Komunikasi Pembangunan)

Abdul Manaf Sulong (Pendidikan Pengembangan)

Salvafor Dagoy (Pendidikan Pengembangan)

Komal Prasad Pradhan (Pendidikan Pengembangan)

Ramlah Hj. Sulaiman (Komunikasi Pembangunan)

Somboon Bualuang (Pendidikan Pengembangan)

Hassan Abu Bakar (Komunikasi Pembangunan)

Perkhidmatan Pengembangan di Kawasan Pengembangan UPM

Kegiatan Pengembangan Universiti disalurkan melalui beberapa program tertentu yang di-

kendalikan oleh pegawai-pegawai pengembangan dan pakar-pakar dalam sesuatu bidang dari semua fakulti/pusat/bahagian. Aktiviti-aktiviti Khidmat dan Pengembangan yang dijalankan adalah merangkumi:

1. Aktiviti-aktiviti Kawasan Pengembangan UPM
2. Aktiviti-aktiviti Khidmat Nasihat/Perundingan
3. Aktiviti-aktiviti Pendidikan Lanjutan
4. Aktiviti-aktiviti laporan penerbitan pengembangan dan pusat.

Sebagai sekretariat di dalam Jawatankuasa Khidmat Pengembangan UPM, maka adalah tugas PPPL untuk melaporkan kegiatan tersebut melalui laporan tahunan ini mengikut aktiviti-aktiviti yang disebutkan di atas.

I) Aktiviti-aktiviti Kawasan Pengembangan UPM

Pada tahun 1982/83 kegiatan pengembangan Universiti Pertanian Malaysia meliputi empat daerah (dalam negeri Sembilan dan Selangor) dan tiga buah perkampungan orang asli. Kawasan Pengembangan UPM merupakan Kampung Bimbingan Universiti dan sehingga kini UPM mempunyai 89 buah kampung bimbingan dalam kawasan berikut:

| Negeri | Daerah | Mukim | Jumlah Kampung terlibat |
|-----------------|--------------|------------------------|-------------------------|
| Selangor | Kuala Langat | Tanjung Dua Belas | 9 |
| | | Bandar dan Jugra | 4 |
| | Ulu Langat | Beranang, Dusun Tua | 16 2 |
| | Sepang | Dengkil | 2 |
| Negeri Sembilan | Seremban | Setul | 7 |
| | | Labu | 13 |
| | | Nilai | 11 |
| | | Lenggeng | 25 |

Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan (PPPL) telah membentuk kumpulan-kumpulan perkhidmatan pengembangan untuk mengemaskini serta mempesatkan program-program pengembangan bagi pencapaian taraf sosio-ekonomi yang lebih baik. Di dalam menjalankan kegiatan ini PPPL sentiasa bekerjasama dengan agensi-agensi pembangunan yang sedia ada di kawasan tersebut serta sokongan dari Fakulti dan Bahagian di UPM.

Di antara agensi-agensi pembangunan yang terlibat di kawasan pengembangan ialah:

1. Jabatan Daerah
2. Jabatan Pertanian
3. RISDA
4. KEMAS
5. Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP)
6. Jabatan Kesihatan
7. Jabatan Perlindungan Haiwan
8. Jabatan Perikanan
9. Jabatan Hal Ehwal Orang Asli
10. Lain-lain

Di antara Fakulti dan Bahagian yang sentiasa menjalankan penyelidikan dan perkhidmatan bersama PPPL ialah:

1. Fakulti Kedokteran Veterinar dan Sains Peternakan
2. Fakulti Perikanan
3. Fakulti Pertanian
4. Bahagian Ladang
5. Lain-lain.

Aktiviti-aktiviti yang dijalankan bersama fakulti dan bahagian termasuklah:

1. Projek Kelab Ternakan Ayam
2. Projek Ternakan Ikan
3. Projek Tanaman Koko
4. Rancangan Pemulihan Kampung dan

Projek Kampung Contoh

5. Perpustakaan Desa
6. Rancangan Desa Usaha
7. Pusat Bimbingan Kanak-kanak
8. Kelab Jahitan, Gubahan dan Masakan

Selain daripada aktiviti di atas, satu program berbentuk akademik juga dijalankan di kawasan pengembangan ini sebagai program amali pelajar-pelajar. Pada tahun ini merupakan kali ke 15 UPM mendedahkan pelajar-pelajar Diploma Pertanian Tahun III dan Diploma Pengajian Pembangunan Manusia Tahun III. Sebanyak 27 buah kampung dalam kawasan pengembangan UPM telah dipilih untuk tujuan memberi pengalaman kepada pelajar-pelajar corak penghidupan masyarakat tani, mengetahui masalah yang dihadapi dan memahami agensi-agensi pembangunan memainkan peranan mereka. Pensyarah dan pegawai pengembangan memberikan tunjuk ajar serta melatih pelajar-pelajar merancang, melaksana dan menilai program-program pengembangan jangka pendek dengan penduduk-penduduk kampung tersebut.

II) Aktiviti-aktiviti Khidmat Nasihat/Perunding

Sepanjang tahun akademik 1982/83 sebanyak 28 Khidmat Nasihat/perunding telah diberi oleh berbagai fakulti UPM. Khidmat ini diberi kepada petani-petani, agensi-agensi kerajaan, agensi-agensi separuh kerajaan, pihak swasta dan juga agensi-agensi antarabangsa yang ada kaitan dengan tugas pembangunan di Malaysia. Bidang khidmat nasihat/perunding ini bukanlah dihadkan kepada perkara-perkara teknikal sahaja tetapi termasuk juga perkara-perkara lain seperti formulasi penyelidikan, penerangan dan penilaian sesuatu rancangan. Antara khidmat nasihat/perunding yang telah diberikan termasuklah:

| Khidmat | Tempat dan Tarikh | Penerima | Fakulti/Pusat/Bahagian |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Pembinaan Kolam Ikan | Jan. 1982 Kuala Pilah, NS. | Penternak-Penternak Ikan | FPSS |

| Khidmat | Tempat dan Tarikh | Penerima | Fakulti/Pusat/Bahagian |
|--|---------------------------------------|---|------------------------|
| Masalah Pengeringan Nasi Biriayani | Jan. 1982 Petaling Jaya | Nawaz Instant Food Sdn. Berhad. | FSTM |
| Pengindahan Kawasan | Jan, 1982 Bandar Bangi | Sekolah Rendah Kebangsaan | Ladang |
| Penilaian Kempen Pencegahan Penyakit Kuku dan Mulut | Jan, 1982 Kelantan | Jabatan Perkhidmatan Haiwan, Malaysia | PPPL |
| Penghakiman Anugerah Kebangsaan "Kurnia Belia Jaya" | Jan – April, 1982 Seluruh Malaysia | Kementerian Kebudayaan Belia dan Sukan | PPPL |
| Pencegahan Hakisan Tanah dan Landscaping | Jan – July 1982 Trengganu | Ketengah | FSPAS |
| Projek Penekanan Ikan Jelawat | Jan – Dis, 1982 Malaysia | International Development Research Centre Canada. | FPSS |
| Projek Parasit Ikan di Malaysia | Jan – Dis, 1982 Malaysia | International Development Research Centre, Canada | FPSS |
| Pengurusan Kolam Ikan | Feb. 1982 Perak. | FELDA Gedangsa | FPSS |
| Mengkaji Sumber-sumber Air Untuk Pengairan | Feb, 1982 Kedah | FIMA | FKP |
| Merancang Sistem Pengairan Dusun Buah-buahan. | Feb, 1982 Kedah | Perbadanan Kedah | FKP |
| Landscaping | Feb, 1982 Sungai Besi | Maktab Turus Angkatan Tentera | Ladang |
| Kajian Penyakit Ikan di Pusat Pembiakbaik Ikan, Tapah | Feb, 1982 Tapah, Perak | Jabatan Perikanan | FPSS |
| Kajian Terumbu Karang Kepulauan Paya/Segantang, Kedah. | 21-28.2.1982 Kedah | World Wildlife Fund. | FPSS |
| Landscaping | Mar, 1982 Kuala Lumpur | Pusat Daya Pengeluaran Negara | Ladang |

| Khidmat | Tempat dan Tarikh | Penerima | Fakulti/Pusat/Bahagian |
|---|--|--|------------------------|
| Projek Mengawas Populasi Tapak Sulaiman (Crownof Thorns) dan telur Sotong | Mac. – Dis. 1982 Pulau Kapas. Kuala Trengganu | ESSO Production | FPSS |
| Kajian potensi ekonomi rumpai laut di perairan, Sabah | May, 1982 Sabah | Perbadanan Kemajuan Ekonomi Negeri, Sabah | FPSS |
| Landscaping | Mei – Jun, 1982 Melaka | Kem Trendak Melaka | Ladang |
| Kajian Mengenai Kesesuaian Kawasan Air Payau | Mei – Dis, 1982 Negeri Sembilan Melaka & Johor | MAJUIKAN | FPSS |
| Demonstrasi Mesin Fogging TIFA | 1.6.1982 UPM, Serdang. | 60 orang pegawai dari JP, MARDI, RRIM dan LPP. | FP |
| Landscapping | Ogos, 1982 Port Dickson | Sekolah Pegawai Kedet. | Ladang |
| Mendirikan Pusat Kejenteraan Ladang | Ogos, 1982 Hingga sekarang Seluruh Malaysia | Lembaga Pertubuhan Peladang | FKP |
| Pendebungaian Belimbing manis dan pemeliharaan madu lebah. | Sept – Dis, 1982 Cheras, Selangor | Petani-petani | FSPAS |
| Nasihat dalam aktiviti Kejenteraan dan Pengangkutan | Okt. – Dis. 1982 Negeri Sembilan | Projek Pertanian Bersepadu, N.S. | FKP |
| Masalah Penghasilan Tapai | Okt. 1982 Kuala Lumpur | Kamisa Sdn. Berhad. | FSTM |
| Kajian Pemetaan Indeks Sensitif Sekitaran di sepanjang persisiran pantai, Cukai, Dungun | Nov. 1982 hingga June 1983 Trengganu | PETRONAS | FPSS |
| Projek Pembangunan pertanian Integrasi di Trengganu | Nov, 1982 Trengganu | Perbadanan Kemajuan Ekonomi Negeri Trengganu | FPSS |

| Khidmat | Tempat dan Tarikh | Penerima | Fakulti/Pusat/Bilangan |
|---|-------------------|----------------------------------|------------------------|
| Nasihat/Perunding dalam: °National Environmental Quality Council °National Committee on Noise Control °National Committee on Water Quality Management °State Committee on Solid Waste Management. | Sepanjang 1982 | Kementerian Sains dan Teknologi. | FSPAS |

III. Aktiviti-aktiviti Pendidikan Lanjutan

Aktiviti-aktiviti pendidikan lanjutan merupakan satu aspek penting perkhidmatan UPM. Program ini merangkumi kursus dalam perkhidmatan, bengkel, persidangan, simposium dan kursus tanpa ijazah.

Sepanjang tahun 1982 UPM telah berjaya mengendalikan 56 kursus dalam perkhidmatan yang disertai oleh 2,481 orang, 7 seminar

AKTIVITI PROGRAM PENDIDIKAN LANJUTAN

1. Kursus Dalam Perkhidmatan

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/Bahagian |
|--------------------------------|--|---|------------------------|
| Kursus Pemimpin Belia | 3.1.82 Beranang, Selangor | 30 orang pemimpin belia tempatan | PPPL |
| Kursus Jurusan Sains Pertanian | 4.1 – 31.3.1982 Dusun Tua, Selangor | 15 pelajar Pusat Latihan Belia | Ladang |
| Kursus Pendek Analisa Makanan | 18-22.1.1982 UPM, Serdang | 9 orang peserta dari agensi-agens kerajaan dan Swasta | FSTM |

termasuk 4 seminar dihadiri oleh peserta-peserta ASEAN dan antarabangsa, 14 bengkel/persidangan/simposium termasuk 10 daripadanya dihadiri oleh peserta dari luar negeri.

Sebanyak 15 kursus tanpa ijazah pula telah diadakan sepanjang tahun 1982 dengan dihadiri oleh 67 orang, berbanding dengan hanya 8 orang pada tahun 1981 dulu.

Antara aktiviti-aktiviti pendidikan lanjutan yang telah diadakan termasuklah:

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bahagian |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|
| Kursus Kepimpinan dan Dorongan | 19.1.1982 | 40 orang pegawai FELDA | FESP |
| Kursus Asas Kewangan | 30.1 – 1.2.1982 Besut, Trengganu | 60 orang pegawai LTN. | FESP |
| Latihan Praktif Bidang Ternakan | 2.2 – 5.3.1982 UPM, Serdang | 71 penuntut Institute Pertanian | Ladang |
| Latihan Pembiakan Pokok Buah-buahan | 9-19.2.1982 UPM, Serdang | 1 Orang anggota tentera | Ladang |
| Kursus Penyeliaan Bunga | 9-24.2.1982 UPM, Serdang | 1 orang anggota PORIM | Ladang Ladang |
| Kursus Kepimpinan dan Dorongan | 12-19.2.1982 Sg. Tekam, Pahang | 40 orang pegawai FELDA | FESP |
| Kursus Pengembangan | 15.2.82 Kuala Lumpur | 19 orang jururawat LPKN | PPPL |
| Kursus Pengembangan | 22.2.83 Sg. Manik, Perak | 33 orang Ketua Kumpulan 2L | PPPL |
| Kursus Pengembangan | 5-10.4.82 UPM, Serdang | 30 orang Pembantu Khidmat Peladang | PPPL |
| Kursus Pengurusan | 5-17.4.82 UPM; Serdang | 15 orang pegawai IBBM | FESP |
| Kursus Pengembangan | 12-17.4.82 UPM, Serdang | 30 orang Merinyu Tembakau, LTN | PPPL |
| Kursus Pengembangan | 12-24.4.1982 UPM, Serdang. | 35 orang Pegawai Urusan Haiwan | PPPL |
| Kursus Penyelenggaraan Pokok Hiasan | 13-30.4.1982 UPM, Serdang | 3 orang pegawai seberkas. | Ladang |
| Kursus Pendek Ternakan Haiwan | 29.4 – 5.5.1982 Seri Aman, Sarawak. | 25 ahli belia | UPMCS |
| Kursus Jurusan Pertanian | 3-8.5.1982 UPM, Serdang | 4 orang dari kebun bunga, Istana Johor | Ladang |

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bahagian |
|---|----------------------------------|---|----------------------------|
| Kursus 'Mycorrhizal Research Techniques | 3-15.5.1982 UPM, Serdang | 39 orang peserta Antarabangsa. | Perhutanan |
| Kursus Pengurusan Kejenteraan Ladang | 3-29.5.1982 UPM, Serdang | 42 orang peserta dari LPP | FKP |
| Kursus Program Pengurusan Pengeluaran | 13.5 – 2.10.1982 Kuala Lumpur | 27 orang pegawai dari Harris Semi-conductor | FESP |
| Kursus Pendek Pengurusan Padi dan Sayuran | 17-18.5.1982 UPM, Serdang. | 18 peserta dari kampung pengembangan. | UPMCS |
| Kursus Pengembangan | 17-18.5.82 UPM, Sarawak | 18 peserta dari kampung pengembangan | UPMCS |
| Kursus Pengembangan | 17-18.5.1982 UPM, Sarawak | 32 orang peserta Jemaah Pemasaran Lada Hitam, Sarawak | PPPL |
| Kursus Penyakit Ikan | 24-28.5.82 UPM, Serdang | 14 orang peserta dari MARDI dan Jabatan Perikanan | FPSS |
| Kursus Pra-Perkhidmatan | 7-10.6.82 Kuala Lumpur | 36 orang Pegawai MARA | FESP |
| Kursus Kepimpinan dan Dorongan | 16-18.6.82 Port Dickson | 40 Orang Pegawai dari FELDA | FESP |
| Kursus Jurusan Pertanian | 1.7 – 31.8.82 Dusun Tua | 6 pelajar Pusat Latihan Belia | Ladang |
| Latihan Peralihan | 19.7 – 18.1.83 UPM, Serdang | 1 orang pegawai tentera | Ladang |
| Kursus Asas Pendidikan Guru Ugama | 31.7 – 5.8.82 Kuala Trengganu | 40 orang Guru Ugama | FPP |
| Kursus Kepimpinan dan Dorongan | 2-4.8.82 Sungai, Perak | 40 orang pegawai dari FELDA | FESP |
| Kursus Dalam Perkhidmatan | 10-13.8.82 Kuala Lumpur | 31 orang pegawai MARA | FESP |
| Kursus Membuat Keputusan | 21-28.8.82 Kelang, Selangor | 30 orang pegawai Lembaga Pertubuhan Kelang. | FESP |

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bahagian |
|--|----------------------------------|--|----------------------------|
| Kursus Dalam Perkhidmatan | 24-27.8.82 Kuala Lumpur | 26 orang pegawai MARA | FESP |
| Kursus Asas Pengurusan | 7-9.9.82 Petaling Jaya | 50 orang pegawai MCIS | FESP |
| Kursus Perkembangan Profesion Pendidikan | 13-17.9.82 UPM, Serdang. | 35 orang Guru Besar | FPP |
| Kursus Prinsip dan Latihan Pengurusan | 13-15.9.82 Bangi, Selangor. | 40 orang pegawai LLN | FESP |
| Kursus Perancangan dan Pengurusan Kerja | 30.9 – 2.10.82 Sungai, Perak | 40 orang pegawai FELDA | FESP |
| Kursus Pengurusan Personel | 4-8.10.82 UPM, Serdang | 30 orang Guru Besar | FESP |
| Kursus Pendek Analisa Makanan | 4-9.10.82 UPM, Serdang | 17 orang peserta agensi-agensi pembangunan | FSTM |
| Kursus Kaedah AGRIS | 4-9.10.82 UPM, Serdang | 14 orang peserta dari beberapa perpustakaan | Perpustakaan |
| Kursus Pengembangan | 4-16.10.82 UPM, Serdang | 44 orang pembantu urusan haiwan | PPPL |
| Latihan Peralihan | 6.10.82 – 5.4.83 UPM, Serdang | 1 orang pegawai tentera | Ladang |
| Kursus Kebangsaan Pengawasan Kualiti air | 25.10. – 6.11.82 UPM, Serdang | 25 orang peserta agensi-agensi Kerajaan | FSAS |
| Kursus Membuat Keputusan | 28-30.10.82 Sungai, Perak | 40 orang pegawai dari FELDA | FESP |
| Kursus Intensif Pegawai Pegawai FELDA | 1-6.11.1982 UPM, Serdang | 30 orang pegawai dari FELDA | FPP |
| Latihan Amali Semaian buah-buahan | 8-13.11.82 UPM, Serdang | 1 orang Pembantu Luar, JP. Pahang | Ladang |
| Kursus Pengembangan dan Perhubungan | 8-11.11.1982 UPM, Serdang | 30 orang pegawai dari Lembaga Kemajuan Negeri Pahang | PPPL |

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bilangan |
|---|-------------------------------|---|----------------------------|
| Kursus Penyeliaan Sekolah | 22-26.11.82 UPM, Serdang | 40 orang Guru Besar | FPP |
| Kursus Teknologi Penggunaan Racun Perosak | 17-20.11.82 UPM, Serdang | 33 orang peserta dari berbagai agensi pertanian | FP/MAPPS |
| Kursus Penilaian Prestasi Kakitangan | 25-27.11.82 Sungkai, Perak | 30 orang pegawai dari FELDA | FESP |
| Kursus Kepimpinan Untuk Guru-guru | 3-4.12.82 Seremban, N.S. | 30 orang pegawai dari MARA | FESP |
| Kursus Kepimpinan dan Perhubungan | 7-12.12.82 Kuala Lumpur | 20 orang pegawai dari MARA | FESP |
| Kursus Penganalisaan Masalah Secara Sistematis. | 18.12.82 Sungkai, Perak | 30 orang pegawai dari FELDA | FESP |
| Kursus Peningkatan Daya Pengeluaran | 21.24.12.82 Batu Pahat | 40 orang pegawai dari agensi pembangunan | PPPL |
| Kursus Asas Pendidikan | 27-31.12.82 UPM, Serdang | 40 orang pemaju Masyarakat | FPP |

2. Seminar

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bahagian |
|--|-----------------------------|--|----------------------------|
| Seminar Ecological Basis for Rational Resource Utilisation in the Humid Tropics' | 18-22.1.82 UPM, Serdang | 25 orang peserta antarabangsa | Perhutanan |
| Seminar Serantau Teknologi Air ke Arah Pembangunan Desa | 19-22.1.82 UPM, Selangor | 156 orang peserta termasuk dari negara ASEAN | FKP |
| Seminar 'Recent Development in Electron Microscopy' | 1.3.82 UPM, Serdang | 35 orang peserta dari Universiti agensi penyelidikan | FKVSP |

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bahagian |
|---|----------------------------|--|----------------------------|
| Seminar 'Recent Advances in Poultry Disease Control' | 24-25.5.82 UPM, Serdang | 200 orang peserta dari agensi-agensi kerajaan dan swasta | FKVSP |
| Seminar Antarabangsa Pendidikan Jasmani | 10-13.8.82 UPM, Serdang | 200 orang peserta antarabangsa | FPP |
| Seminar Serantau Teknologi Penggunaan dan Pengurusan Sisa Pertanian | 15-17.9.82 UPM, Serdang | 91 orang peserta dari negara ASEAN | FKP |
| Seminar Teknologi Penggunaan Racun Perosak | 16.11.1982 UPM, Serdang | 200 orang dari berbagai agensi pertanian. | FP/ MAPPS |

3. Bengkel/Persidangan/Simposium

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bahagian |
|--|---------------------------------|--|----------------------------|
| Bengkel Penilaian Program ASEAN Modular Training | 27-30.1.82 Port Dickson | 25 orang peserta dari UPM dan lain-lain agensi pengembangan. | PPPL |
| Bengkel 'The Use of Nuclear Techniques to Improve Buffalo Production in Asia'. | 19 – 23.4.82 UPM, Serdang | 21 orang peserta dari Serantau Asia. | FKVSP |
| Bengkel 'Australian-Asian Fibrous Agricultural Residue Research Network' | 3-7.5.1982 UPM, Serdang | 20 orang peserta dari Serantau Asia | FKVSP |
| Bengkel Makmal Pengembangan | 6-7.5.1982 Kuala Lumpur | 40 orang peserta dari RISDA | PPPL |
| Persidangan Sumber Sumber Hidupan di Pesisiran Pantai Malaysia. | 26-28.5.1982 PPSS, Trengganu | 45 orang peserta antarabangsa | FPSS |
| Third 'Asian – American Conference on Environmental Protection' | 23-25.8.1982 UPM, Serdang | 35 orang peserta antarabangsa | FSPAS |

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat Bahagian |
|--|---|---|------------------------|
| Bengkel Keberkesanan Pendidikan Tidak Formal | 25.10-5.11.1982 UPM, Serdang ASEAN. | 20 orang peserta dari negara | PPPL |
| Simposium Tanaman Hiasan dan Sayuran | 27-28.10.1982 UPM, Serdang | 120 orang peserta dari agensi-agensi kerajaan dan antarabangsa. | FP |
| Bengkel PIBG dan guru-guru | 30.10.1982 UPM, Serdang | 120 orang guru dan ahli PIBG | FPP |
| Bengkel Teknologi Bijibenih | 1-19.11.1982 UPM, Serdang | 40 orang peserta dari negara ASEAN | FP |
| Bengkel Pengeluaran dan Penyimpanan Ikan Kering | 2-5.11.1982 UPM, Serdang | 80 orang peserta dalam dan luar negeri. | FSTM |
| Bengkel 'The Teaching of Economics of Fisheries Management and Agriculture!' | 11-13.11.1982 UPM, Serdang | 24 orang peserta antarabangsa | FESP |
| Bengkel 'Asean Inter-Country Training of Master Trainers'. | 24.11 – 14.12.82 UPM, Serdang | 25 orang peserta dari negara ASEAN | PPPL |
| Bengkel Sumbangan Organisasi Luar Sekolah | 17.10.82 Alor Setar | 35 orang guru dan ahli PIBG | FPP |

4. Aktiviti-aktiviti lain

(a) Kursus Tanpa Ijazah

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/Bahagian |
|--------------------------------------|-------------------------------|------------|------------------------|
| Pengurusan Perjawatan | Jun – Okt. 82 UPM, Serdang | 9 peserta | FESP |
| Pengurusan Organisasi dan Perniagaan | Jun – Okt. 82 UPM, Serdang | 10 peserta | FESP |

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bahagian |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------|----------------------------|
| Ekonomi Pengurusan | Jun – Okt. 82 UPM, Serdang | 3 peserta | FESP |
| Prinsip-prinsip Pemasaran | Jun – Okt. 82 UPM, Serdang | 4 peserta | FESP |
| Pengurusan Jualan Runcit | Jun – Okt. 82 UPM, Serdang | 4 peserta | FESP |
| Perakaunan Pengurusan | Jun – Okt. 82 UPM, Serdang | 4 peserta | FESP |
| Pemasaran Pertanian | Jun – Okt. 82 UPM, Serdang | 1 peserta | FESP |
| Perancangan dan Penilaian Projek | Jun – Okt. 82 UPM, Serdang | 5 peserta | FESP |
| Prinsip-prinsip Perakaunan | Nov. 82 – Mac. 83 UPM, Serdang | 3 peserta | FESP |
| Perakaunan Pengurusan | Nov. 82 – Mac. 83 | 1 peserta | FESP |
| Pengurusan Kewangan | Nov. 82 – Mac. 83 UPM, Serdang | 10 peserta | FESP |
| Pengurusan Projek | Nov. 82 – Mac. 83 UPM, Serdang. | 6 peserta | FESP |
| Gelagat Organisasi | Nov. 82 – Mac. 83 UPM, Serdang | 2 peserta | FESP |
| Penyelidikan Operasi | Nov. 82 – Mac. 83 UPM, Serdang | 2 peserta | FESP |
| Perundingan Perniagaan Kecil | Nov. 82 – Mac. 83 UPM, Serdang. | 3 peserta | FESP |

(b) **Ceramah**

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bahagian |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Ceramah 'Pidato Umum' | 3.1.1982 Telok Datok, Selangor. | 17 orang Juruteknik Pertanian | PPPL |

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bahagian |
|---|---------------------------------------|--|----------------------------|
| Kuiz Sains Alam Semulajadi | 20.3.1982 Kuala Lumpur | 500 dari 3 buah Sekolah Menengah Wilayah Persekutuan | Perhutanan |
| Ceramah 'Peranan Pengembangan dalam Pembangunan'. | 2.2.1982 Trolak, Perak | 28 Penolong Pengurus Kanan FELDA | PPPL |
| Ceramah 'Peranan Pemimpin Belia dalam Pembangunan'. | 11.2.1982 Kuala Kubu, Selangor. | 100 pemimpin Belia Tempatan | PPPL |
| Ceramah 'pengembangan' | 22.2.82 Trolak, Perak | 30 Pemimpin Belia kanan, FELDA | PPPL |
| Ceramah 'Kaedah Pengajaran' | 24.2.82 Melaka | 40 Penyelia Mini FELDA | PPPL |
| Ceramah 'Kepimpinan dalam Pembangunan' | 3.3.82 Kuala Lumpur | 30 orang pegawai dari LPKN | PPPL |
| Ceramah peranan bidang perlindungan tumbuhan dalam Pembangunan Tanah. | 6.4.82 UPM, Serdang | 30 orang pegawai Khidmat Peladang. | FP |
| Ceramah 'Prinsip Perhubungan Sesama | 29.4.82 Trolak, Perak | 52 orang pegawai dari LPKN | PPPL |
| Ceramah 'Komunikasi dan perhubungan' | 23.5.1982 Trolak, Perak | 24 orang pegawai dari FELDA | PPPL |
| Ceramah 'Komunikasi dalam Pembangunan'. | 23.5.1982 Kuala Lumpur | 25 orang pegawai Perbadanan Niaga FELDA | PPPL |
| Ceramah Pengembangan dan Perhubungan dalam Kursus Induksi LPP. | 24.5.82 UPM, Serdang | 100 Pembantu Khidmat Peladang | PPPL |
| Ceramah Kepimpinan dan Perhubungan | 11.6.1982 Port Dickson | 30 orang Penyelia Rancangan FELDA | PPPL |
| Ceramah Teknik Komunikasi | 15.6.1982 Trolak, Perak | 47 orang pegawai LPKN | PPPL |

| Kegiatan | Tarikh/Tempat | Peserta | Fakulti/Pusat/ Bahagian |
|--|-------------------------------------|--|----------------------------|
| Ceramah Asas Pengembangan Kursus KEMAS | 28-30.8.1982 Kelang, Selangor | 30 Penyelia KEMAS | PPPL |
| Ceramah 'Sistem Pengembangan yang lebih efektif di kalangan Pekebun Kecil | 21.9.1982 Batu Pahat Johor | 20 orang pegawai RISDA | PPPL |
| Ceramah 'High Concentration Ethanol Fermentation'. | 23.10.1982 UPM, Serdang | 20 peserta dari agensi-agensi pembangunan. | FSTM |
| Ceramah Asas Pengembangan Kursus KEMAS | 23-26.10.1982 Kelang Selangor | 30 Penyelia KEMAS | PPPL |
| Ceramah Pengembangan Projek' | 30.11.1982 Kelang, Selangor | 30 Penyelia Kanan Kemas | PPPL |

PENYELIDIKAN

Beberapa penyelidikan telah dijalankan pada tahun lepas. Penyelidikan-penyelidikan tersebut ialah:

Dr. Mohd. Nasir Ismail: Pembangunan Kepimpinan.

Dr. Alang Perang Zainuddin: Organisasi dalam Perusahaan Peladang.

Dr. Rahim Md. Sail: Clientle's Commitment to a Project in a Group Farming Organization.

Salleh Hj. Hassan dan Saodah Wok: Sistem Maklumat Pengembangan dalam agensi-agensi.

Maimunah Ismail, Aminah Ahmad dan Nor Hashiah Hashim: Wanita dan keperluan Latihan dalam Perusahaan Kecil-Kecilan.

Narimah Ismail, Saodah Wok dan Musa Abu Hassan: Faktor-faktor yang mempengaruhi Penyelidikan maklumat Teknikal di antara sumber dan pegawai pembangunan RISDA.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PE-GAWAI FAKULTI

Encik Turiman Suandi dan Encik Bahaman Abu Samah menghadiri **Regional Training Program on Social Laboratory and Technology Transfer Management** pada 9hb. hingga 31hb. Mei 1983.

PELAWAT

Dr. A.M. Anwarul Karim, Associate Profesor & Director, Department of Agric. Extension, Bangladesh Agric. University/Bangladesh melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 16hb. September 1982.

Mohamed Thalha, Institiut Teknologi Mara, Shah Alam melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 29hb. September 1982.

Mohd. Ariffin bin Ibrahim, Institiut Teknologi Mara, Shah Alam melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 29hb. September 1982.

Felisa b. Antonnero, College of Education, M.P. Philippines melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 6hb. Oktober 1982.

Emmanuel Enconnasim, SEARCA, Philippines melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 25hb. Januari 1983.

Annabella C. Encannacion, SEARCA, College, Laguna Philippines melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 20hb. Januari 1983.

J.E. Zhadanba, SEARCA, College Los Banos, Laguna, Philippines, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 2hb. Julai 1983.

Ahmad Bin Usman, (Somboon Bualang), Prince of Songkla University Pattani, Thailand, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 2hb. Julai 1983.

Hishamudin b. M. Jamil, PORIM, Kuala Lumpur, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 19hb. Februari 1983.

Jhavid McCracken, Dept. of Agricultural Education Ohio State University, Columbus, U.S.A., melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 9hb. April 1983.

Juju Wahju, Institut Pertanian Bogor Indonesia, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 16hb. Mei 1983.

Hae Kyuan Song, Seoul National University

Suwlon, KOREA, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 21hb. Mei 1983.

Glen Bowereox, The Asia Foundation San Francisco, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 11hb. Jun 1983.

Glen Bowereox, The Asia Foundation San Francisco, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 11hb. Jun 1983.

Jon Z. Summur, The Asia Foundation, Kuala Lumpur, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 16hb. Jun 1983.

Jack McDonell & Wan McDonell, Monash University, Centre for Continuing Education Victoria, Australia, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 30hb. Jun 1983.

Cinnamon Dorsite, The Asia Foundation, San Francisco California International Rice Research Institute, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 30hb. Julai 1983.

J. Ritchie Cowan, IRRI, Bogor, Indonesia, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 24hb. Ogos 1983.

Walter C. Tappan, IRRI, Bogor, Indonesia, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 24hb. Ogos 1983.

Mary Fabienne, Bukit Tinggi Indonesia, melawat Pusat Pengembangan dan Pendidikan Lanjutan pada 24hb. Ogos 1983.

KAMPUS CAWANGAN SARAWAK

PENGARAH KAMPUS:

Prof. Madya Dr. Ibrahim bin Mohd. Yusof,
K.M.N., P.B.S., Dip. Agric. (Malaya) M.S.
(Florida), Ph.D. (Pemangku).

TIMBALAN PENGARAH KAMPUS:

Dr. Mohammad bin Mohd. Lassim Dip. Agric
(Malaya), B.S. (Louisiana State), Ph.D.
(Mississippi State).

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan

PERISTIWA PENTING:

Lawatan ke Bawah DYMM Seri Paduka Baginda Yang diPertuan Agung ke Kampus Sarawak pada 20hb. September 1982. Bersempena dengan lawatan ini beberapa acara telah dijalankan iaitu: Majlis Taklimat; Majlis Jamuan Teh dan Pemeran Pengajaran.

Rombongan diRaja ini juga disertai oleh TYT Yang diPertua Negeri Sarawak, YAB Ketua Menteri Sarawak dan YB Menteri Pelajaran Malaysia.

| BAHAGIAN/JABATAN | Pegawai-pegawai Dalam Kategori | | | |
|--|--------------------------------|---|----|-----|
| | A | B | C | D |
| Pentadbiran Am | 3 | 1 | 8 | 37 |
| Pentadbiran Kewangan | 1 | 1 | 7 | 3 |
| Perpustakaan | 2 | — | 1 | 9 |
| Kolej Kediaman | 1 | 1 | — | 25 |
| Bintulu | 1 | — | 1 | 32 |
| Ladang | 1 | 1 | 7 | 44 |
| Jabatan Perhutanan | 4 | — | 3 | 1 |
| Jabatan Pertanian | 13* | — | 3 | 12 |
| Jabatan Sains Asas | 7 | — | 3 | 4 |
| Jabatan Sains Kemasyarakatan dan Kemanusiaan | 11 | — | — | 3 |
| Jumlah | 44 | 4 | 33 | 170 |
| Jumlah Besar | | | | 291 |

* Dua orang dari pegawai ini dikira juga dalam Pentadbiran Am.

Perlantikan Baru

Emak ak Guyu dilantik sebagai Pembantu Pertanian pada 4hb. Jun 1982.

Mohd. Hassan bin Abu Bakar dilantik sebagai Penolong Pegawai Keselamatan pada 1hb. September 1982.

Maimunah bte. Morshidi dilantik sebagai Pensyarah pada 20hb. Disember 1982.

Dimbab Ngidang dilantik sebagai Pensyarah pada 4hb. Februari 1983.

Perletakan Jawatan

Napsiah bte. Pit, Pembantu Pertanian, meletak jawatan pada 14hb. Ogos 1983.

Harun bin Mat, Pembantu Pertanian, meletak jawatan pada 9hb. Jun 1982.

Mohd. Dzulkafli bin Ghazali, Pegawai Tadbir Kewangan, meletak jawatan pada 1hb. Februari 1983.

Salihin bin Kachon, Pegawai Tadbir, meletak jawatan pada 1hb. Ogos 1982.

Musa bin Bahazem, Pegawai Pertanian, meletak jawatan pada 1hb. Januari 1983.

Francis Gombek, Tutor, meletak jawatan pada 1hb. Ogos 1982.

Kematian

Kamil bin Pari, Pemandu, meninggal dunia pada 24hb. Mac 1983.

Cuti belajar

Douglas Alau Tayan, Pembantu Pertanian, mengikuti kursus B.Sc dan M.Sc. Agricultural and Extension Education di University of Florida, USA selama 4 tahun.

Empading Sangin, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. Agricultural Extension di Iowa State University, USA selama 2 tahun.

Haji Omar b. Haji Pozan, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. Soil Microbiology di University of Essex selama 18 bulan.

Hamdan bin Jol, Tutor, mengikuti kursus M.Sc. Soil Sc. di University of Ghent Belgium selama 2 tahun.

Ahmad bin Borhan, Tutor, mengikuti kursus M.A. (Linguistics and English Language Teaching) di University of Wales, United Kingdom selama 3 tahun.

Michael Gregory Banta, Pembantu Pertanian, mengikuti kursus M.S. (Agronomi) di LSU, USA selama 4 tahun.

PENYELIDIKAN

Ahmad Husni bin Mohd. Haniff: Influence of slopes on P. Ca. and Mg. on pepper (*Piper nigrum* cultivation).

Dr. Mohammad bin Mohd. Lassim: Establishment of vigour indices for cereal seeds.

Dr. Lim Meng Tsai: Studies on biomass distribution, productivity and nutrient cycling in various forest types.

Asiah Abdul Malek, Mustafa Kamal Md. Shariff dan Ibrahim bin Mohd. Yusof: Penyesuaian pokok-pokok hiasan tropika dengan keadaan di dalam bangunan berhawa dingin.

Abdul Razak Alimon: Tinjauan ke atas perusahaan penternakan kambing di Bahagian Pertama Sarawak.

Ibrahim bin Mohd. Yusof: Culture of local fruits' tissue by 'In vitro' technique with a view to vegetative propagation.

Hamdan bin Jol dan Peli Mat: Kesan berbagai peringkat baja N.P.K. terhadap hasil *Brassica chinensis* pada tanah Siri Buso (Aquic. Tropohumod).

Peli Mat: Survei dan pengkelasan tanah di Ladang UPM, Bintulu.

Alias Husin dan Ahmad Husni Mohd. Haniff: Chemical properties of some wetland rice soils of Sarawak.

Mohammad bin Mohd. Lassim: Germination, viability and storage of recalcitrant of crop seeds.

Ahmad Husni Mohd. Haniff dan Mohammad Mohd. Lassim: Spices — micronutrients deficiency symptoms.

Siti Hajjah bte. Abdullah Sani: Kajian Awal terhadap penyakit 'stem blight' atau 'canker' dan 'fruit rot' pada terung (*Solanum melongena*).

Raja Ahmad Tajuddin Shah, Peter Songan dan Empading Sangin: Kajian kedudukan Sosio-ekonomi kawasan pengembangan UPMCS.

Gwendoline Ee Chiang Lian, Asmah Haji Yahya dan Ibrahim Mohd. Yusof: Crystallization of the sugar (gula apong) from Nipah palms (*Nipah fruticans*)

Mohd. Basri Hamzah dan Lim Meng Tsai (Dr.): Keupayaan *Acacia mangium* memulihkan tanah temuda di Sarawak.

Mihdzar Abdul Kadir, Joseph Bong Choon Fah dan Sulaiman Hanapi: Penapisan permulaan jenis-jenis padi yang resisten terhadap bena perang, *Nila-parvata lagens* di Sarawak.

Joseph Bong Choon Fah: Kajian tentang penyakit buruk pangkal limau (Citrus foot rot) di Sarawak.

Wan Ishak bin Wan Ismail dan Ahmad Husni bin Mohd. Haniff: Rekabentuk dan pembinaan alat jentera pertanian.

Dr. Saberi bin Othman: Pengaruh faktor edafik terhadap penyebaran tumbuhan mangrove.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI

Peter Songan menghadiri **The Regional Training**

and Workshop 'on Farmers' Community Development di Manila pada 16hb. Julai 1982.

Kamalul Aripin bin Musa menghadiri **14th Administratives Staff Course** di University Queensland, Brisbane, Australia pada 5hb. hingga 16 Julai 1982.

Kamalul Aripin bin Musa menghadiri **seminar Hal Ehwal Pelajar Universiti-universiti Tempatan** — anjuran bersama Sekretariat Hal Ehwal Pelajar Lima Buah Universiti Tempatan dan Kementerian Pelajaran Malaysia di Serdang, Selangor pada 28hb. Oktober 1982.

Raja Ahmad Tajuddin Shah bin Raja Abdul Rashid Shah, Peter Songan, Dimbab Ngidang dan Jegak ak Uli menghadiri **International Conference on Extension and Community Development Strategies** — anjuran UPM di Serdang pada 15hb. Mei hingga 21hb. Mei 1983.

Raja Ahmad Tajuddin Shah bin Raja Abdul Rashid Shah, Abdul Rashid bin Abdullah, Dimbab gidang, Jegak ak Uli dan Peter Songan menghadiri **seminar Development Problems in Rural Community with Special Reference to Sarawak** — anjuran Kerajaan Negeri Sarawak bertempat di Kuching pada 30hb. Mac 1983.

Raja Ahmad Tajuddin Shah bin Raja Abdul Rashid Shah menghadiri **seminar Planning The Education of Adults** di University of Southampton pada 12hb. November 1982.

Dr. Mohammad Mohd. Lassim menghadiri **Simposium Biologi Kebangsaan I** di Bangi, Selangor pada 2hb. November hingga 4hb. November 1983.

Pegawai-pegawai UPM Cawangan Sarawak menghadiri **Kursus Kepimpinan II** anjuran Jawatankuasa Perwakilan Pelajar, UPM Sarawak di UPM Cawangan Sarawak pada 12hb. Februari hingga 13hb. Februari 1983.

Pegawai-pegawai UPM Cawangan Sarawak menghadiri kursus **Bahasa Malaysia (Ejaan dan Terjemahan)** anjuran Dewan Bahasa dan Pustaka Cawangan Sarawak di UPM Cawangan Sarawak pada 19hb. Februari 1983.

Peter Songan menghadiri seminar **Development Strategies and Planning for Farmers** — anjuran bersama SEARCA/Jabatan Pertanian/MADA/UPM bertempat di UPM Serdang, Selangor pada 10hb. Januari hingga 21 Januari 1983.

Basari Bujang dan Tambi bin Serit menghadiri seminar **Teknologi Penanaman Sayur-sayuran** — anjuran Cawangan Latihan Teknikal Institut Penyelidikan dan Kamajuan Pertanian Malaysia (MARDI) di Stesyen Mardi di Kelang pada 9hb. Ogos hingga 28hb. Ogos 1982.

Ahmad bin Apot dan Marcus Raymond menghadiri seminar **Latihan Kemahiran** di Fakulti Kejuruteraan Pertanian UPM, Serdang pada 19hb. Oktober hingga 6 November 1982.

Dr. Ibrahim bin Mohd. Yusof menghadiri kursus **British Council Course No. 264: University Administration** di London pada 22hb. September hingga 9hb. Oktober 1982.

LAWATAN

Prof. Dr. Nayan bin Arifin, Naib Canselor UPM, melawat Kampus Sarawak pada 27hb. Jun 1982.

Pelajar-pelajar Kolej Tun Abdul Razak melawat Kampus Sarawak pada 10hb. Julai 1982.

Ahli-ahli Persatuan Perkumpulan Wanita Sarawak melawat ke Kampus Sarawak pada 6hb. Ogos 1982.

Pelajar-pelajar SMK Kapit melawat ke Kampus Sarawak pada 11hb. Ogos 1982.

Kakitangan Jabatan Pertanian Sarawak melawat ke Kampus Sarawak pada 28hb. Ogos 30hb. Ogos dan 1hb. September 1982.

Timbalan Naib Canselor (Kewangan dan Pembangunan) **Dato' Mohd. Noor Ismail** dan Timbalan Naib Canselor (Akademik) **Prof. Dr. Omar bin Abdul Rahman** melawat ke Kampus Sarawak pada 1hb. hingga 5hb. September 1982.

Naib Canselor, **Prof. Dr. Nayan bin Arifin** melawat ke Kampus Sarawak pada 3hb. hingga 5hb. September 1982.

Penuntut Kolej Tun Abdul Razak, Kuching melawat ke Kampus Sarawak pada 18hb. September 1982.

Naib Canselor, **Prof. Dr. Nayan bin Arifin** dan Timbalan Naib Canselor (Akademik) **Prof. Dr. Omar bin Abdul Rahman** melawat ke Kampus Sarawak pada 17hb. September hingga 21hb. September 1982.

DYMM Seri Paduka Baginda Yang di Pertuan Agung melawat ke Kampus Sarawak pada 20hb. September 1982.

Pengarah Pertanian Johor berserta dengan 3 orang ahli Exco Negeri Johor melawat ke Kampus Sarawak pada 12hb. Oktober 1982.

Maktab Perguruan Batu Lintang melawat ke Kampus Sarawak pada 23hb. Oktober 1982.

Pelajar-pelajar SRK Meranek melawat ke Kampus Sarawak pada 6hb. November 1982.

Pelajar-pelajar SMK Datuk Patinggi Haji Abdul Ghafar Stampin melawat ke Kampus Sarawak pada 8hb. November 1982.

Rejimen Kedua Kavalri Diraja, Kem Penrissen melawat ke Kampus Sarawak pada 24hb. November 1982.

Timbalan Naib Canselor (Akademik), **Prof. Dr. Omar bin Abdul Rahman** melawat ke Kampus Sarawak pada 6hb. hingga 8hb. Disember 1982.

Rombongan Pegawai Jabatan Tanah dan Ukur Sarawak/Brunei melawat ke Kampus Sarawak pada 7hb. Disember 1982.

Sinaut Agricultural Training Centre, Brunei melawat ke Kampus Sarawak pada 21hb. Disember 1982.

Timbalan Dekan, Fakulti Perhutanan, Encik Ashari Mokhtar melawat ke Kampus Sarawak pada 13hb. Disember 1982.

Prof. Dato' Mohd. Noor Ismail, Timbalan Naib Canselor (Kewangan & Pembangunan) UPM melawat ke Kampus Sarawak pada 10hb. hingga 13hb. Januari 1983.

Kelab Sains Rendah, SMK Tun Abang Haji Openg melawat ke Kampus Sarawak pada 2hb. Februari 1983.

Penduduk Kampung Sindang Baru melawat ke Kampus Sarawak pada 5hb. Februari 1983.

Penduduk Kampung Titirat dan Mundai melawat ke UPM Kampus Sarawak pada 12hb. Mac 1983.

Persatuan Bahasa dan Sastera, SMK Green Road, Kuching melawat ke Kampus Sarawak pada 11hb. April 1983.

Rombongan Universitas Tanjung Pura, Kalimantan Barat, Indonesia melawat ke Kampus Sarawak pada 25hb. April 1983.

Timbalan Naib Canselor (Kewangan dan Pembangunan) Dato' Mohd. Noor Ismail melawat ke Kampus Sarawak pada 12hb. Mei hingga 14hb. Mei 1983.

LADANG

PENGARAH

Idris bin Abdol, Dip. Agric. (Malaya), Ph.D. (Louisiana State)

PENDAHULUAN

Bahagian Ladang menyediakan segala kelengkapan dan kemudahan yang cukup bagi memberi perkhidmatan sokongan dalam kegiatan akademik, penyelidikan dan pengembangan di Universiti Pertanian Malaysia. Bahagian Ladang telah membuka kawasan perladangan seluas 1,200 hektar di Kampus Serdang, 160 hektar di Puchong dan 600 hektar di perngkat perancangan di Bintulu, Sarawak. Pihak Ladang juga menyediakan kemudahan perkhidmatan am kepada semua fakulti dan bahagian di Universiti dengan melayani keperluan pengangkutan, kenderaan, keselamatan dan penyenggaraan serta pengindahan di seluruh kawasan Kampus.

KAKITANGAN

Tambahan Kakitangan

Pada tahun akademik 1982-83 Bahagian Ladang telah diperuntukan tambahan seramai 13 orang dan tambahan tersebut adalah seperti berikut:

| | | |
|------------|---|---------|
| Kategori A | — | 1 orang |
| Kategori B | — | 3 orang |
| Kategori C | — | — |
| Kategori D | — | 9 orang |

Jumlah Kakitangan

Jumlah kakitangan yang berkhidmat di Bahagian Ladang pada keseluruhannya adalah seramai 544 orang dan taburannya adalah seperti berikut:

| | | |
|------------|---|-----------|
| Kategori A | — | 16 orang |
| Kategori B | — | 11 orang |
| Kategori C | — | 62 orang |
| Kategori D | — | 455 orang |

Kematian

Seorang pegawai Othman bin Matt, berjawatan Pemandu Kereta telah meninggal dunia pada 14hb. Ogos 1982.

Perlantikan Baru

Pegawai-pegawai baru yang dilantik untuk berkhidmat dengan Bahagian Ladang adalah seperti berikut:

Wan Razak bin Wan Jusoh dilantik sebagai Pegawai Pertanian pada 8hb. Jun 1982.

Kamaruzaman bin Dahlin dilantik sebagai Pembantu Teknik (Jentera) pada 6hb. September 1982.

Edward Fredericks dilantik sebagai Pembantu Pertanian pada 2hb. Ogos 1982.

Muhamad bin Salleh dilantik sebagai Pembantu Pertanian pada 1hb. September 1983.

Kenaikan Pangkat

Pegawai-pegawai yang telah dinaikkan pangkat adalah seperti berikut:

Mahmood Jaafar, Pegawai Pertanian, dilantik sebagai Pensyarah pada 29hb. Mei 1983.

Abd. Ghani bin Yunus, Pegawai Pertanian, dilantik sebagai Pensyarah pada 14hb. Januari 1983.

Cuti Belajar

Encik Ismail bin Sulong, Pegawai Pertanian telah mengikuti kursus M.Sc. Ekonomi Sumber di Universiti Pertanian Malaysia selama 2 tahun mulai Jun, 1982.

SEMINAR YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI-PEGAWAI LADANG

Md. Jamil b. Hj. Abd. Rahman dan Haw Ah Kam menghadiri kursus **Penyeliaan Meng-**

dalikan Rungutan, anjuran Jabatan Pendaftar, Universiti Pertanian Malaysia pada 21hb. hingga 23hb. September 1982 di Serdang.

Zaleha bt. Ujang menghadiri kursus **Penyeliaan Dalam Perkhidmatan; Penyelia Sebagai Pengajar dan Jurulatih**, anjuran Jabatan Pendaftar, Universiti Pertanian Malaysia pada 19hb. hingga 21hb. Oktober 1982 di Serdang.

Yaacob b. Md. Salleh menghadiri **Kursus Pendek Pengaturcaraan Komputer**, anjuran Pusat Komputer, Universiti Pertanian Malaysia pada 16hb. hingga 20hb. November 1982 di Serdang.

Wan Jaharah bt. Wan Ngah dan Za'bar b. Hj. Mahbat menghadiri seminar **Pesticide Application Technology**, anjuran MAPPs, Universiti Pertanian Malaysia pada 16hb. hingga 20hb. November 1982 di Serdang.

Za'bar b. Hj. Mahbat dan Jalal Ahmad b. Abdullah menghadiri kursus **Pengaturcaraan Komputer**, anjuran Pusat Komputer, Universiti Pertanian Malaysia pada 24hb. hingga 28hb. Januari 1983 di Serdang.

Kamaruzzaman b. Dahlin menghadiri kursus **Pengurusan Woksyop Termasuk Kosting dan Setor**, anjuran JKR pada 14hb. hingga 19hb. March 1983 di Pusat Latihan JKR, Kajang.

Abd. Ghani b. Yunus menghadiri **Seminar On Fertilizers In Malaysian Agriculture**, anjuran Malaysian Society of Soil Science UPM pada 28hb. March 1983 di Serdang.

Ismail bin Idris menghadiri Seminar **The Second Animal Science Congress Of The Asian Australasian Association of Animal Production Societies di Phillipine International Convention Center, Manila** pada 8hb. hingga 15hb. November 1983.

Za'bar bin Mahbat dan Muhamad bin Salleh menghadiri Seminar **Kemajuan Di Dalam Pemeliharaan Tanaman Koko Di Malaysia** pada 10hb. Januari 1983.

Abd. Ghani bin Yunus dan Mahmood bin Jaafar menghadiri Seminar **Pendekatan Sain-**

tifik Perubatan Tradisional di Universiti Pertanian Malaysia Anjuran Persatuan Biokimia Malaysia dan Kubatra pada 30hb. April 1983.

Ghani bin Yunus, Puan Badrain binti Ibrahim dan Wong Sun Wah menghadiri Seminar **Kaedah Tatatertib di Universiti Pertanian Malaysia** pada 21hb. Februari hingga 24hb. Februari 1983.

Mahmood bin Jaafar menghadiri Seminar **Peranan Pendidikan UMV (ASAIHL) Dalam Pembangunan Desa** pada 26 Februari 1983.

Anuar bin Rahim dan Wan Jaharah binti Wan Ngah menghadiri Seminar **Woksyop Pengendalian dan Penggunaan Racun Makhluk Perosak Pertanian Anjuran Universiti Pertanian Malaysia - ARSP** pada 16hb. hingga 27hb. Mei 1983.

Dr. Idris bin Abdol menghadiri Seminar **Ke-bangsaan Peranan Sains Sosial Dalam Pembangunan Negara** pada 14hb. April 1983.

Pegawai-pegawai Ladang menghadiri Seminar **Penggunaan Perpustakaan Disampaikan oleh Puan Galok Zakiah binti Haji Abd. Malek** pada 9hb. April 1983.

Za'bar bin Mahbat menghadiri Seminar **SEARCA Regional Technical Training Course For Middle Level Agricultural Workers di Los Banos, Filipina** pada 18hb. April hingga 27hb. Mei 1983.

SEMINAR YANG DIADAKAN DI BAHAGIAN LADANG

Kursus Sambil Belajar Mengenai Pertanian dan Ternakan diadakan pada 5hb. Julai hingga 31hb. Ogos 1982. Peserta berjumlah 6 orang.

Latihan Peralihan diadakan pada 19hb. Julai 1982 hingga 18hb. Januari 1983. Peserta seorang.

Latihan Peralihan diadakan pada 6hb. Oktober 1982 hingga 5hb. April 1983. Peserta seorang.

Latihan Amali Hiasan dan Pembiakan Tanaman

diadakan pada 24hb. November 1982. Peserta berjumlah 40 orang.

Kursus Pengindahan Kawasan (Landscaping) diadakan pada 4hb. April hingga 28hb. Mei 1983. Peserta seorang.

Kursus Asas Pertanian diadakan pada 18hb. April 1983 hingga 30hb. April 1983. Peserta seorang

Latihan Peralihan diadakan pada 15hb. Mei hingga 14hb. November 1983. Peserta seorang.

Kursus Pengindahan Kawasan (Landscaping) diadakan pada 3hb. hingga 7hb. Mei 1983. Peserta berjumlah 30 orang.

Lawatan Sambil Belajar

Serombongan pegawai-pegawai Ladang seramai 13 orang diketuai oleh Wong Sun Wah telah

mengadakan lawatan sambil belajar ke Singapura pada 25hb. hingga 29hb. Oktober 1982. Tujuan lawatan tersebut adalah untuk meluaskan pengetahuan dan menambah pengalaman dalam bidang pengindahan kawasan dan "landscape".

Pegawai-pegawai tersebut telah melawati beberapa tempat bagi tujuan untuk mengkaji dan memahami dengan lebih dekat projek-projek yang terlaksana yang boleh memberi faedah dan pengalaman dari segi pengindahan untuk tujuan pengembangan dan pembangunan Ladang kelak. Tempat-tempat yang dilawati adalah seperti berikut:

1. School of Ornamental Horticulture, Botanical Gardens
2. Botanical Gardens Plant Nursery
3. Changi Airport Landscape Area
4. Housing and Development Board Parks
5. Jurong Bird Parks.

Latihan Kerjaladang, Kebunsayur, Ladangkongsi dan Latihan Semasa Cuti bagi Pelajar-pelajar

Latihan-latihan tersebut telah pun dijalankan oleh pelajar-pelajar mengikut program yang telah ditetapkan. Di bawah ini dinyatakan jenis latihan tersebut yang telah dijalankan bagi sesi 1982/83.

A. Kerjaladang

| Program | Tahun Program | Jam Kredit | | Jumlah Pelajar | |
|-------------------------------------|---------------|------------|---------|----------------|---------|
| | | Sem. I | Sem. II | Sem. I | Sem. II |
| Diploma Pertanian | 1 | 3 | 3 | 416 | 363 |
| Dip. Pemb. Manusia | 1 | 2 | 2 | 54 | 55 |
| Dip. Perikanan | 1 | 1 | — | 48 | — |
| Dip. Kes. Haiwan & Sains Peternakan | 1 | 1 | — | 52 | — |
| Dip. Kejuruteraan Pertanian | 1 | 1 | — | 83 | — |
| B.S. Pertanian | 1 | 1 | 1 | 25 | 31 |

| Program | Tahun Program | Jam Kredit | | Jumlah Pelajar | |
|-----------------------------|---------------|------------|---------|----------------|---------|
| | | Sem. I | Sem. II | Sem. I | Sem. II |
| B.S. Pendidikan (Pertanian) | 1 | 1 | 1 | 16 | 15 |
| B.S. Perniagaantani | 1 | 1 | 1 | 75 | 72 |
| B.S. Ekonomi Sumber | 1 | 1 | 1 | 31 | 30 |
| B.S. Kedokteran Veterinar | 1 | 1 | — | 25 | — |
| Dip. Pertanian | 2 | 3 | 3 | 181 | — |
| Jumlah | | | | 1,006 | 566 |

B. Latihan Kebunsayur

Latihan tersebut telah dijalankan oleh pelajar-pelajar dari program:—

Dip. Pertanian I
Dip. Pembangunan Manusia I

B.S. Pertanian I
Bac. Pendidikan (Sains Pertanian) I

Waktu latihan dijalankan ialah pada pukul 5 hingga 7 petang.

C. Latihan Ladangkongsi

(a)

| Program | Tahun Program | Nilai Kredit | | Jumlah Pelajar | |
|----------------------|---------------|--------------|---------|----------------|---------|
| | | Sem. I | Sem. II | Sem. I | Sem. II |
| 1. Diploma Pertanian | 2 | — | 3 | — | 183 |
| 2. Diploma Pertanian | 3 | 2 | 2 | 124 | 124 |
| Jumlah | | | | 124 | 307 |

(b) Latihan Ladangkongsi Semasa Cuti Panjang

| Program | Tahun Program | Nilai Kredit | Jumlah Pelajar |
|------------------------|---------------|--------------|----------------|
| B.S. Pendidikan (S.P.) | 2 | 3 | 15 |

D. Latihan Kerjalahang Semasa Cuti

(a) Latihan semasa cuti antara Semester Sessi 1982/83

| Program | Tahun Program | Nilai Kredit | Jumlah Pelajar |
|----------------|---------------|--------------|----------------|
| B.S. Perikanan | 1 | — | 30 |

(b) Latihan Kerjalahang Semasa Cuti Panjang Semester

| Bil | Program | Tahun Program | Nilai Kredit | Jumlah Pelajar | Tarikh Latihan |
|-----|-----------------------------|---------------|--------------|----------------|-----------------|
| 1. | B.S. Pertanian | 1 | 2 | 85 | April & Mei '83 |
| 2. | B.S. Pendidikan (Pertanian) | 1 | 2 | 15 | April & Mei '83 |
| 3. | B.S. Perikanan | 1 | — | 30 | April '83 |
| | | | Jumlah: | 130 | |

PELAWAT

Ladang Universiti Pertanian Malaysia sentiasa dikunjungi oleh pelawat-pelawat dari dalam

dan luar negeri, dan seramai 6,900 orang pelawat diterima pada sesi 1982/83.

Jenis dan bilangan pelawat disenaraikan seperti berikut:

| Jenis Pelawat | Bilangan Rombongan | Jumlah Pelawat |
|------------------------------|--------------------|----------------|
| Sekolah/Institusi/Universiti | 91 | 5,087 |
| Jabatan Kerajaan | 12 | 488 |
| Badan Berkanun | 2 | 124 |
| Penduduk Luar Bandar | 10 | 335 |
| Persatuan | 16 | 603 |
| Pelawat Luar Negeri | 25 | 263 |
| Jumlah | 156 | 6,900 |

SENARAI PELAWAT-PELAWAT

| Tarikh | Pelawat-Pelawat | Jenis Pelawat | Bilangan |
|----------|--|-------------------------|----------|
| 5. 6.82 | Sek. Men. Batu Laut, Kuala Langat, Selangor. | Sekolah | 70 |
| 10. 6.82 | Sek. Men. Padang Tembak, Kuala Lumpur. | Sekolah | 40 |
| 12. 6.82 | Felda Putri Malu, Jengka 13, Pahang. | Persatuan | 45 |
| 15. 6.82 | Persatuan Belia, Kg. Mat Kilau, Pahang. | Persatuan | 40 |
| 19. 6.82 | Sek. Men. Batu Laut, Kuala Langat, Selangor | Sekolah | 58 |
| 19. 6.82 | Sek. Men. St. Gabriel, Kuala Lumpur | Sekolah | 40 |
| 19. 6.82 | Sek. Men. Karak, Pahang | Sekolah | 40 |
| 1. 7.82 | Kumpulan Woksyop Summer. | Luar Negeri | 52 |
| 2. 7.82 | Sek. Men. Pei Yuah, Kampar, Perak. | Sekolah | 52 |
| 8. 7.82 | Sek. Men. Jinjang, Kuala Lumpur. | Sekolah | 40 |
| 10. 7.82 | Sek. Men. Convent, Jln. Gereja, Kajang, Selangor. | Sekolah | 40 |
| 15. 7.82 | Chinese University of Hong Kong. | Luar Negeri | 9 |
| 22. 7.82 | Papua New Guinea | Luar Negeri | 4 |
| 30. 7.82 | Sek. Men. Ren. Pekan Baru, Muar, Johor. | Sekolah | 88 |
| 31. 7.82 | Sek. Men. Kbg. Keratong, Rompin, Pahang. | Sekolah | 50 |
| 31. 7.82 | Survey United Kingdom | Luar Negeri | 40 |
| 2. 8.82 | Sek. Men. Pokok Sena, Alor Star, Kedah. | Sekolah | 42 |
| 3. 8.82 | Sek. Pusat Bukit Besar, Kuala Trengganu | Sekolah | 61 |
| 9. 8.82 | Sek. Kbg. Tg. Agas, Pos Pasir Panjang, Port Dickson, Negeri Sembilan. | Sekolah | 60 |
| 2. 9.82 | Pengarah Pelajaran Sri Lanka. | Luar Negeri | 1 |
| 4. 9.82 | Sek. Men. (P) Jln. Ipoh, Kuala Lumpur. | Sekolah | 84 |
| 7. 9.82 | Pegawai-Pegawai Badan Koordinasi Keluarga Erencana Nasional Indonesia. | Luar Negeri | 15 |
| 14. 9.82 | Petani-Petani, Negeri Trengganu. | Penduduk Luar Bandar | 35 |
| 16. 9.82 | Pendaftar, Universiti Colombo, Sri Lanka. | Luar Negeri | 1 |
| 16. 9.82 | Sekolah Menengah Jinjang, Kuala Lumpur | Sekolah | 40 |
| 16. 9.82 | Pengarah Bahagian Penyelidikan Teknologi dan Pelajaran Tinggi Unesco, Paris. | Luar Negeri | 1 |
| 18. 9.82 | Sek. Tun Syed Shahabudin, Bukit Mertajam, Seberang Prai. | Sekolah | 48 |
| 18. 9.82 | Sek. Men. Vokesyenal (Pertanian) Rembau, N. Sembilan. | Sekolah | 79 |
| 25. 9.82 | Biro Pertanian Pemuda Umno, Bahagian Mantin, Negeri Sembilan. | Persatuan | 40 |
| 30. 9.82 | Presiden Ohio University (Prof. Charles J. Ping) | Luar Negeri | 1 |
| 5.10.82 | Petani-petani, Negeri Trengganu. | Penduduk Luar Bandar | 35 |
| 5.10.82 | Sek. Ren. Keb. Kampong Tunku, Petaling Jaya, Selangor. | Sekolah | 73 |
| 7.10.82 | Rumah Kanak-kanak Lelaki, Serendah, Selangor. | Sekolah | 30 |
| 9.10.82 | Khidmat Pembangunan Sosial FELDA, Kuala Lumpur. | Badan Berkanun | 80 |
| 11.10.82 | Petani-petani Jabatan Pertanian, Telok Intan, Perak. | Penduduk Luar Bandar | 38 |
| 12.10.82 | Associate Dean & Director Indiana University. | Luar Negeri | 1 |
| 12.10.82 | St. Teresa's Convent School (two) Sek. Ren. Keb. (Ing) Brickfields, Kuala Lumpur. | Sekolah | 60 |

| Tarikh | Pelawat-Pelawat | Jenis Pelawat | Bilangan |
|----------|--|-------------------------|----------|
| 13.10.82 | Sek. Men. Keb. Methodist (P), Kuala Lumpur. | Sekolah | 40 |
| 15.10.82 | Belia Asean & Jepun. | Luar Negeri | 35 |
| 20.10.82 | Guru-guru Sains Pertanian Brunei. | Luar Negeri | 7 |
| 21.10.82 | Lawatan Pegawai Tadbir Baru | UPM | 4 |
| 23.10.82 | Lawatan Menteri Pelajaran dan Kebudayaan Indonesia. | Luar Negeri | 1 |
| 23.10.82 | Sek. Keb. Pulau Besar, Rembau, Negeri Sembilan. | Sekolah | 66 |
| 26.10.82 | Sek. Men. Jinjang, Jinjang Utara, Kuala Lumpur. | Sekolah | 45 |
| 28.10.82 | Sek. Ren. Keb. Convent (2) Bukit Nenas, Kuala Lumpur. | Sekolah | 100 |
| 28.10.82 | Pusat Latihan Ternakan, Sg. Siput, Perak. | Institusi | 32 |
| 1.11.82 | Sek. Men. Abdul Jalil Ulu Langat, Selangor. | Sekolah | 45 |
| 3.11.82 | Pusat Belia, Dusun Tua, Bt. 16, Ulu Langat, Selangor. | Institusi | 28 |
| 6.11.82 | Sek. Men. Convent, Kajang, Selangor. | Sekolah | 43 |
| 6.11.82 | Sek. Keb. RKT. Bersia, Grik, Perak. | Sekolah | 54 |
| 6.11.82 | Sek. Keb. Sri Utama, Semerah, Bt. Pahat, Johor. | Sekolah | 120 |
| 6.11.82 | Sek. Men. Kahtolik, Bentong, Pahang. | Sekolah | 45 |
| 9.11.82 | Sek. Ren. Bukit Bintang, Kuala Lumpur. | Sekolah | 40 |
| 12.11.82 | Pusat Pertanian Chembong, Rembau, N. Sembilan. | Institusi | 40 |
| 13.11.82 | Sek. Keb. Kundor Pedas, Negeri Sembilan. | Sekolah | 64 |
| 16.11.82 | Sek. Men. Dato Ahmad, Lenggong, Perak. | Sekolah | 44 |
| 16.11.82 | Pertubuhan Peladang Kawasan Johor Utara (Kulai) Johor. | Persatuan | 40 |
| 17.11.82 | Ketua-ketua Kampong, Kampong Gajah, Perak. | Penduduk Luar Bandar | 42 |
| 17.11.82 | Petani-petani, Negeri Perak. | Penduduk Luar Bandar | 40 |
| 18.11.82 | Petani-petani, Daerah Alor Gajah, Melaka. | Penduduk Luar Bandar | 20 |
| 19.11.82 | Pusat Latihan Gali, Raub, Pahang. | Institusi | 25 |
| 19.11.82 | Guru-Guru dan Pelajar-Pelajar Kemas, Daerah Pontian, Johor. | Persatuan | 40 |
| 22.11.82 | Jabatan Hal Ehwal Orang Asli, Cawangan Pahang. | Jab. Kerajaan | 40 |
| 23.11.82 | Pergerakan Wanita UMNO, Cawangan Kg. Chennah, Jelebu, Negeri Sembilan | Persatuan | 40 |
| 24.11.82 | Rancangan Pemulihan Semula Kawasan Kelapa, Jab. Pertanian, Bt. Mertajam, Seberang Prai. | Jab. Kerajaan | 15 |
| 24.11.82 | Petani-Petani Kawasan Larut, Matang, Kuala Kangsar, Kinta, Tapah, Negeri Perak. | Penduduk Luar Bandar | 40 |
| 30.11.82 | Pergerakan Wanita UMNO, Cawangan Penajis, Rembau, Negeri Sembilan. | Persatuan | 30 |
| 30.11.82 | Lawatan Mahasiswa Andalas. | Luar Negeri | 27 |
| 30.11.82 | Sek. Men. Tengku Afzan, Alor Akar, Kuantan, Pahang. | Sekolah | 44 |
| 1.12.82 | Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu (KADA), Kota Bharu, Kelantan. | Jab. Kerajaan | 18 |
| 3.12.82 | Pegawai di Bidang Perhutanan Filipina. | Luar Negeri | 4 |
| 6.12.82 | Sek. Men. Temenggong Ibrahim, Bt. Pahat, Johor | Sekolah | 40 |
| 8.12.82 | Sek. Tuanku Abdul Rahman Putera, Kulai, Johor. | Sekolah. | 40 |
| 8.12.82 | Lawatan Penolong Pengarah Bahagian Pendidikan Sekretariat Kommonwel (Dr. Micheal Sinclair) | Luar Negeri | 1 |

| Tarikh | Pelawat-Pelawat | Jenis Pelawat | Bilangan |
|----------|--|---------------|----------|
| 8.12.82 | UMNO Cawangan Kg. Tanjong, Mukim Ah, Kubang Pasu, Kedah. | Persatuan | 45 |
| 9.12.82 | Kolej Islam, Klang. | Institusi | 90 |
| 10.12.82 | Sek. Tun Tijah, Jln. Tun Fatimah, Melaka. | Sekolah | 40 |
| 11.12.82 | Petani-petani, Negeri Perak, Cawangan Rungkup dan Hutan Melintang. | Penduduk | 40 |
| 11.12.82 | Anak-anak Angkat Risda, Kuala Lumpur. | Luar Bandar | 40 |
| 13.12.82 | Anak-anak Angkat Risda, Kuala Lumpur. | Jab. Kerajaan | 45 |
| 13.12.82 | Persatuan Kebangsaan Pelajar-Pelajar Islam, Malaysia. | Institusi | 40 |
| 14.12.82 | Sek. Agama Bandar Tampoi, Lorong Durian, Kg. Pasir, Tampoi, Johor Baharu. | Sekolah | 40 |
| 14.12.82 | Institusi Pertanian Besut, Jerneh, Trengganu. | Institusi | 65 |
| 16.12.82 | Pusat Pertanian Air Hitam Kluang, Johor. | Institusi | 59 |
| 18.12.82 | Persatuan Agama Islam, Paloh, Johor. | Sekolah | 80 |
| 21.12.82 | Risda Daerah Parit, Parit, Perak. | Jab. Kerajaan | 44 |
| 29.12.82 | Belia Peladang, Daerah Jerantut, Pahang. | Persatuan | 40 |
| 30.12.82 | UMNO Caw. Sg. Nibong Simpang, Semerah, Bt. Pahat, Johor. | Persatuan | 45 |
| 29. 1.83 | Lawatan Pengerusi dan Presiden Forever Living Products, Inc. Amerika Syarikat dan rombongan (Encik Rex Maughan). | Luar Negeri | 1 |
| 7. 2.83 | Institusi Pertanian, Kuala Lipis, Pahang | Institusi | 30 |
| 5. 2.83 | Kumpulan Amali Pengembangan, Kg. Sg. Kembong Hulu Mukim Beranang. | Persatuan | 10 |
| 9. 2.83 | Sek. Men. Sri Serdang, Taman Sri Serdang, Petaling Jaya, Selangor. | Sekolah | 100 |
| 24. 2.83 | Sek. Men. Sri Serdang, Taman Sri Serdang, Petaling Jaya, Selangor. | Sekolah | 120 |
| 25. 2.83 | Lawatan Juruteknik Pertanian Pusat Latihan Pertanian SENAUT, TUTONG Brunei. | Luar Negeri | 15 |
| 26. 2.83 | Kelab Rekreasi, Pejabat Kajicuaca, Ibu Pejabat Kajicuaca, Petaling Jaya, Selangor. | Jab. Kerajaan | 30 |
| 26. 2.83 | Sek. Men. LaSalle, Brickfields, Kuala Lumpur. | Sekolah | 45 |
| 26. 2.83 | Maktab Perguruan Islam, Petaling Jaya, Selangor. | Institusi | 46 |
| 26. 2.83 | Sek. Men. Dato' Abdul Samad, Tanjong Ipoh, Negeri Sembilan. | Sekolah | 40 |
| 1. 3.83 | Lawatan Bekas Ketua Persurujhaya Pandu Puteri Malaysia. (Puan Margaret Heath). | Luar Negeri | 1 |
| 2. 3.83 | Lawatan Pegawai dari Negeri Cina. | Luar Negeri | 5 |
| 3. 3.83 | Pejabat Pertanian, Daerah Pandang, Kedah. | Jab. Kerajaan | 24 |
| 5. 3.83 | Sek. Alam Shah, Jln. Tenteram, Bandar Tun Abdul Razak, Kuala Lumpur. | Sekolah | 42 |
| 5. 3.83 | Sek. Men. Kbg. Bandar Pusat, Jengka, Pahang. | Sekolah | 40 |
| 12. 3.83 | Lawatan Sultan Selangor ke UPM. | - | - |
| 15. 3.83 | Sek. Men. Tinggi, Setapak, Kuala Lumpur. | Sekolah | 30 |
| 15. 3.83 | Sek. Men. Puteri Wilayah, Jln. Dewan Sultan Sulaiman, Kuala Lumpur. | Sekolah | 30 |
| 18. 3.83 | Pegawai Kanan Jabatan Pemeliharaan Hutan, Brunei. | Luar Negeri | 6 |

| Tarikh | Pelawat-Pelawat | Jenis Pelawat | Bilangan |
|------------|---|----------------|----------|
| 18. 3.83 | KADA, Kemubu, Kelantan. | Jab. Kerajaan | 22 |
| 19. 3.83 | Sek. Men. Bt. Laut, Tanjong Sepat, Kuala Langat, Selangor. | Sekolah | 78 |
| 19. 3.83 | Kolej Tengku Kurshiah, Negeri Sembilan. | Institusi | 30 |
| 24. 3.83 | Lawatan Professor Foad Science College of Agriculture University of Illinois (Professor L.S. Wei). | Luar Negeri | 1 |
| 25. 3.83 | Sek. Dato' Abd. Rahman Ya'kub, Merlimau, Melaka. | Sekolah | 40 |
| 25. 3.83 | Lawatan Persatuan Pendidikan Nasional Brunei. | Luar Negeri | 40 |
| 26. 3.83 | Persatuan Islam Politeknik Ngee Ann, 535, Clementi Road, Singapura 2159. | Luar Negeri | 40 |
| 26. 3.83 | Sek. Men. Bukit Jalor Air Kuning Selatan, Gemas, Negeri Sembilan. | Sekolah | 120 |
| 26. 3.83 | Sek. Men. Dato' Klana Putra, Lenggeng, N. Sembilan. | Sekolah | 40 |
| 26. 3.83 | Sek. Men. Jen. Keb. (Perempuan) Jln. Ampang, K. Lumpur. | Sekolah | 40 |
| 2. 4.83 | Sek. Men. Tengku Abdul Rahman, Gemas, N. Sembilan. | Sekolah | 40 |
| 4. 4.83 | UMNO Cawangan Tenson Seberang, Wakil Pos, Juasseh, Kuala Pilah, Negeri Sembilan | Persatuan | 40 |
| 5. 4.83 | KADA, Kota Bharu, Kelantan. | Jab. Kerajaan | 23 |
| 6. 4.83 | Pemeriksa Luar Sains Pertanian (Dr. David McCracken). | Luar Negeri | 1 |
| 6. 4.83 | Peserta Kursus Agricultural Credit Management, K. Lumpur | Persatuan | 16 |
| 7. 4.83 | Sek. Men. Bt. Laut, Kuala Langat, Selangor. | Sekolah | 75 |
| 8. 4.83 | Polis Diraja Malaysia, Kajang. | Jab. Kerajaan | 170 |
| 9. 4.83 | Sek. Men. Tengku Temenggong Ahmad, Kundang Ulu, Muar, Johor. | Sekolah | 120 |
| 9. 4.83 | Sek. Keb. Bkt. Paloh, Kg. Melayu, Bt. 4, Paloh, Kluang, Johor. | Sekolah | 60 |
| 11. 4.83 | Institusi Pertanian Besut Jerneh, Trengganu. | Institusi | 56 |
| 11. 4.83 | Sek. Men. Tunku Besar, Tampin, Negeri Sembilan. | Sekolah | 44 |
| 11. 4.83 | Sek. Men. Seaport, J?n. SS 3/8, Sg. Way, Subang, Selangor. | Sekolah | 115 |
| 11. 4.83 | Sek. Men. Panglima Adnan, Port Dickson, N. Sembilan. | Sekolah | 40 |
| 12. 4.83 | Sek. Men. Pengkalang Berangan, Marang, Trengganu. | Sekolah | 44 |
| 12. 4.83 | Sek. Men. Convent, No. 100, Jln. Daud, Muar, Johor. | Sekolah | 46 |
| 13. 4.83 | Sek. Men. Bkt. Kikir, Kikir, Negeri Sembilan. | Sekolah | 44 |
| 14. 4.83 | Jabatan Pertanian, Negeri Selangor. | Jab. Kerajaan | 35 |
| 18. 4.83 | Persatuan Peladang Kawasan Hulu Selangor, Jln. Dato' Muda Jaafar, Kuala Kubu, Selangor. | Persatuan | 35 |
| 19. 4.83 | Sek. Men. Undang Rembau, Rembau, Negeri Sembilan. | Sekolah | 48 |
| 19. 4.83 | Pertubuhan Gerakan Belia 4B, Trengganu, Trengganu. | Persatuan | 40 |
| 19. 4.83 | Jabatan Pertanian Negeri Pahang. | Jab. Kerajaan | 22 |
| 21. 4.83 | Sek. Men. Perempuan Bkt. Kuda, Klang, Selangor. | Sekolah | 45 |
| 22. 4.83 | Felda Sri Ladang, Jementah, Segamat, Johor. | Badan Berkanun | 44 |
| 23. 4.83 | Sek. Men. Keb. Slim River, Perak. | Sekolah | 43 |
| 29. 4.83 | Sek. Men. Cukai, Kemaman, Trengganu. | Sekolah | 100 |
| 7. 5.83 | Sek. Men. Keb. Gombak Setia, Kuala Lumpur. | Sekolah | 40 |
| 7. 5.83 | Sek. Men. St. Paul, Jln. Lobak, Seremban. | Sekolah | 42 |
| 7. 5.83 | Sek. Men. Convent, Kajang, Selangor. | Sekolah | 60 |
| 11. 5.83 | Peserta-peserta Petani Hilir Perak, Perak. | Persatuan | 18 |
| 13-14.5.83 | Lawatan Professor R.A. Morse. | Luar Negeri | 1 |

| Tarikh | Pelawat-Pelawat | Jenis Pelawat | Bilangan |
|----------|--|-------------------------|----------|
| 14. 5.83 | Sek. Men. (P) Ampang, Kuala Lumpur. | Sekolah | 40 |
| 14. 5.83 | Sek. Men. Telok Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor. | Sekolah | 90 |
| 21. 5.83 | Sek. Men. Telok Panglima Garang, Kuala Langat, Selangor. | Sekolah | 95 |
| 21. 5.83 | Sek. Men. Pulau Lumut, Klang, Selangor. | Sekolah | 65 |
| 21. 5.83 | Sek. Men. Rantau Panjang, Negeri Sembilan. | Sekolah | 90 |
| 21. 5.83 | Sek. Men. Tengku Afzan, Temerloh, Pahang. | Sekolah | 40 |
| 21. 5.83 | Sek. Men. Tanjong Sepat, Kuala Langat, Selangor. | Sekolah | 110 |
| 21. 5.83 | Gerakan Belia 4B Malaysia, Daerah Yan, Kedah. | Persatuan | 45 |
| 24. 5.83 | Sekolah. Seri Ampang, Kuala Lumpur. | Sekolah | 40 |
| 25. 5.83 | Petani-Petani Kawasan Jasin Darat, Melaka. | Penduduk Luar Bandar | 32 |
| 26. 5.83 | Sekolah Seri Ampang, Kuala Lumpur. | Sekolah | 40 |
| 28. 5.83 | Sek. Men. Padang Tembak, Jln. Gurney, Kuala Lumpur. | Sekolah | 40 |
| 28. 5.83 | Sek. Men. Dengkil, Kajang, Selangor. | Sekolah | 40 |
| 30. 5.83 | Pertubuhan Perkumpulan Perempuan, Kg. Padang Jual, Johol, Negeri Sembilan | Persatuan | 40 |
| 30. 5.83 | Petani-Petani Daerah Kuala Kubu Bahru, Selangor. | Penduduk Luar Bandar | 13 |

PERPUSTAKAAN

KETUA PUSTAKAWAN

Tuan Syed Salim Agha, B.Sc. (Madras) A.L.A. (London)

PENDAHULUAN

Dalam tahun akademik 1982/83, Perpustakaan telah mencatat sejarah baru dalam perkembangannya. Dalam tahun ini bangunan tambahan Perpustakaan telah siap dibina. Dengan ini Perpustakaan dewasa ini mempunyai keluasan kawasan sebanyak lebih kurang 200,000 kaki persegi dan dapat memberi kemudahan tempat duduk untuk 2000 orang penuntut. Pada bulan November 1982, koleksi-koleksi Perpustakaan, kecuali Koleksi Buku Berbintik Merah dan Kuning, dan pejabat-pejabat telah dipindahkan ke bangunan baru. Dengan bertambahnya kawasan, dapatlah Perpustakaan menyediakan lebih banyak kemudahan-kemudahan untuk memenuhi keperluan pengguna di samping menambahkan lagi perkhidmatan-perkhidmatannya.

Sehubungan dengan ini juga, Perpustakaan telah meningkatkan usaha-usaha untuk memperkembangkan kegunaan perpustakaan dengan mengadakan lawatan-lawatan berpandu. Dalam masa yang sama juga, sesi dialog dengan fakulti-fakulti telah diadakan.

Usaha-usaha untuk mengkomputerisasikan proses-proses perpustakaan telah dipesatkan lagi walaupun masih terdapat kekurangan tenaga mahir. Pada akhir bulan Jun dan awal Julai 1982, Perpustakaan telah dapat menggunakan perkhidmatan seorang pakar dari MacQuarie University, Australia yang telah datang untuk meninjau proses komputerisasi di sini. Usaha juga diteruskan untuk mendapatkan *software package* yang sesuai bagi keperluan Perpustakaan. Walau bagaimanapun satu kejayaan telah tercapai di mana proses pemasukan data pengkatalogan UPM untuk Sistem MALMARC telah dapat dibuat di Pusat Komputer UPM. Pemasangan dua Visual Display Unit pada akhir bulan April 1983

mbolehkan penyemakan data tersebut dibuat terus dari Perpustakaan.

Untuk memperketatkan kawalan keselamatan ke atas bahan-bahan dari koleksi Perpustakaan, satu sistem keselamatan telah diperkenalkan. Sistem *checkpoint* yang merupakan sebuah sistem *by-pass* adalah bertujuan untuk mengurangkan kadar kecurian bahan-bahan Perpustakaan.

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan

Pada 31hb. Mei, 1983 jumlah kakitangan tetap perpustakaan keseluruhannya adalah seperti berikut:

| Kategori A | Kategori B | Kategori C | Kategori D |
|------------|------------|------------|------------|
| 36 | — | 35 | 86 |

Kadar perputaran kakitangan berlaku seperti tahun-tahun yang lalu. Dalam tempoh ini seramai empat orang kakitangan telah meletakkan jawatan sementara lima orang kakitangan tetap dan enam orang kakitangan sementara telah melaporkan diri.

Perlantikan baru

Puan Nooryah Haji Ghulam dilantik sebagai Pegawai Tadbir Perpustakaan pada 2hb. September 1982

Cik Saripah Marwan dilantik sebagai Pegawai Tadbir Perpustakaan pada 19hb. Mac 1983.

Kenaikan Pangkat

Cik Badilah Saad telah dinaikkan pangkat dari Penolong Pustakawan kepada Penolong Pustakawan Tingkatan Kanan pada 1hb. September 1982.

Puan Kamariah Abdul Hamid dan Cik Kalsom Sharif telah dinaikkan pangkat dari Penolong Pustakawan kepada Penolong Pustakawan Tingkatan Kanan pada 1hb. Mei 1983

SEMINAR/KURSUS YANG DIHADIRI OLEH PEGAWAI PERPUSTAKAN

Cik Nor Hajar Abu Bakar telah mengikuti **Kursus Penyeliaan dalam Perkhidmatan**: Penyelia sebagai Pengajar dan Jurulatih pada 19hb. – 21hb. Oktober 1982 di UPM.

Cik Kalsom Sharif telah menghadiri **IBM Education Seminar in Computer Applications** anjuran IBM World Trade Corporation pada 25hb. – 26hb. Oktober 1982.

Cik Aishah Mohd Nasir dan Puan Rahmah Abdul Jalil telah mengikuti kursus **Information User Orientation: Needs, Methods and Trends** pada 2hb – 12hb. November 1982 di Manila.

Puan Annie Thomas dan Puan Jamaliah Ahmad menghadiri **Seminar Kebangsaan Mengenai Penggunaan Penerangan Jaminhak Untuk Kemajuan Teknologi** pada 1hb. – 6hb. November 1982 di Kuala Lumpur.

Cik Kalsom Sharif telah menghadiri **Course on MINISIS Software Package** anjuran International Development Research (IDRS) dan Lembaga Penyelidikan dan Kemajuan Getah Malaysia pada 8hb. – 9hb. November 1982 di Kuala Lumpur.

Puan Zakiah Azmi menghadiri **Seminar Reprografi** anjuran Arkib Negara dan SARBICA pada 6hb. – 9hb. Disember 1982 di Arkib Negara, Kuala Lumpur.

Cik Kalsom Sharif menjadi pemerhati di **21st International Conference of the Round Table on Archives (C.I.T.R.A.)** pada 29hb. November – 4hb. Disember 1982 di Kuala Lumpur.

Tuan Syed Salim Agha, Cik Badilah Saad dan Encik Mohd Ariff Ariffin telah menghadiri **Seminar Kebangsaan Sistem Maklumat INFOTERRA** anjuran Bahagian Alam Sekitar UNEP pada 16hb. – 17hb. Februari 1983

di Pusat Pembangunan Asia Pasifik, Kuala Lumpur.

Encik Mohd Akhir Yusuf menghadiri **Seminar Kaedah Tatatertib** anjuran UPM pada 21 Februari 1983 di UPM.

Puan Galoh Zakiah Hj Abd Malik menghadiri **Seminar Kaedah Tatatertib** anjuran UPM pada 24 Februari 1983 di UPM.

Tuan Syed Salim Agha telah menghadiri **Persidangan Pengarah/Ketua Pustakawan Institusi Pengajian Tinggi Milik Pemerintah Negara-Negara Rantau Asia Tenggara** anjuran Yayasan Sabah pada 14hb. – 18hb. Mac 1983 di Kota Kinabalu.

Cik Badilah Saad telah menghadiri **Workshop on the Training of Users of Agricultural Information Systems** anjuran FAO/SEARCA/AIBA pada 21hb. – 25hb. Mac 1983 di Los Banos, Filipina.

Tuan Syed Salim Agha, Encik Mohd Ariff Ariffin, Puan Nooryah Hj Ghulam, Puan Nor Zaidah Mohd Hashim dan Encik Suhaimi Hussain menghadiri **Seminar Mendekati Masyarakat Luar Bandar Melalui Perpustakaan** anjuran Persatuan Perpustakaan Malaysia pada 25hb. – 26hb. Mac 1983 di Kuala Lumpur.

Puan Zakiah Azmi telah mengikuti program **lawatan sambil belajar** di Arkib Negara Malaysia dari 9hb. Mei – 3hb. Jun 1983.

Encik Amir Hussain Mohd Ishak, Encik Mohd Ariff Ariffin, Puan NorZaidah Mohd Hashim, Cik Nor Hajar Abu Bakar, Cik Hafizah Hassan dan Cik Saripah Marwan telah menghadiri **Forum Sains Kebangsaan** anjuran UPM pada 10hb. Mei 1983 di UPM.

Tuan Syed Salim Agha, Puan Kamariah Abdul Hamid, Cik Salmah Salleh, Puan Annie Thomas dan Encik Mohd Saad Hamid telah menghadiri **Congress of Southeast Asian Librarians VI** pada 30hb. Mei – 3hb. Jun 1983 di Singapura.

Beberapa orang pegawai Tingkatan C dan D Perpustakaan telah menghadiri **kursus/latihan**

dalam perkhidmatan anjuran UPM untuk menambah pengetahuan dan mempertingkatkan lagi prestasi kerja.

KEMAJUAN KOLEKSI PERPUSTAKAAN

A. Kemajuan Perolehan

(i) Buku

Pemotongan peruntukan perolehan disebabkan oleh kemelesetan ekonomi telah menjejaskan kadar pesanan dan penerimaan bahan-bahan. Bahagian Perolehan hanya berupaya membuat pesanan sejumlah 7,029 judul atau 9,973 naskah buku. Jumlah ini berkurangan dari tahun lepas di mana kadar pesanan ialah sebanyak 8,488 judul atau 12,183 naskah. Kemerosotan juga berlaku dari segi penerimaan buku. Dalam tahun 1982/83 ini, sebanyak 6,312 judul atau 9,000 naskah telah diterima berbanding dengan 8,935 judul atau 11,317 naskah dalam tahun 1981/82.

Disebabkan oleh kekurangan peruntukan, Bahagian Perolehan telah memesatkan program pertukaran, hadiah dan tuntutan undang-undang. Dalam tahun ini, sebanyak 3,833 judul atau 4,970 naskah telah diperolehi melalui program ini.

Oleh kerana peruntukan untuk tahun 1983 tidak diberikan, usaha membuat pesanan untuk Perpustakaan Kampus Cawangan Sarawak dibuat hanya sehingga bulan Februari sahaja. Sebanyak 580 judul atau 695 naskah telah dipesan dan sejumlah 1,249 judul atau 1,581 naskah telah diterima.

(ii) Bahan-bahan Pandang Dengar

Seperti juga peruntukan untuk buku, peruntukan untuk bahan-bahan pandang dengar juga telah mengalami proses pemotongan. Dalam tahun ini, hanya 74 judul bahan ini yang terdiri dari berbagai bentuk telah dipesan. Jumlah yang diterima ialah sebanyak 203 judul

yang termasuk 50 judul pita kaset, 17 judul filem, 22 judul filem selit, dan 21 judul mikrofilm. Bagi Perpustakaan Kampus Cawangan Sarawak, hanya 2 judul bahan pandang dengar telah dipesan dan 41 judul telah diterima.

(iii) Koleksi Jurnal

Sepanjang tahun 1982/83 ini, perpus takaan telah melanggan sebanyak 13 judul jurnal baru sementara 5 judul untuk Perpustakaan Pusat, Serdang telah dibatalkan. Sehingga akhir bulan Mei 1983, jumlah judul jurnal yang diuruskan oleh Bahagian Perolehan ialah:

| Langganan | Serdang | Terengganu |
|-----------|---------|------------|
| Baru | 13 | — |
| Lama | 1863 | 55 |
| Jumlah | 1876 | 55 |

Jumlah Besar: 1931

Hadiah/Pertukaran/Akta Pemeliharaan Buku

| Judul | Serdang |
|--------|---------|
| Baru | 111 |
| Lama | 2301 |
| Jumlah | 2412 |

Untuk memperolehi bahan-bahan Perpustakaan Pusat Serdang dan Perpustakaan Cawangan Terengganu, Perpustakaan telah diberi peruntukan sebanyak \$200,000 bagi tahun 1983. Dari jumlah ini, \$100,000 adalah peruntukan semasa (Vot 103/3307) dan \$100,000 lagi merupakan peruntukan pembangunan (Vot E4204.023). Jumlah peruntukan merupakan jumlah yang kecil jika dibandingkan dengan peruntukan tahun lalu yang berjumlah \$600,000. Rekod perbelanjaan 1982/83 menunjukkan bahawa nilai invoice yang telah diproses ialah \$551,164.80. Jumlah nilai invoice yang telah diproses untuk Perpustakaan

Kampus Cawangan Sarawak ialah \$58,853.01.

B. Koleksi Perpustakaan

(i) Perpustakaan Pusat, Serdang

Di akhir bulan Mei 1983, koleksi buku perpustakaan meningkat menjadi sebanyak 176,506 naskah. Ini merupakan

pertambahan sebanyak 22,052 dari jumlah tahun 1981/82, iaitu 154,454 naskah. Jumlah judul terbitan bersiri pula meningkat dari 4,341 dalam tahun 1981/82 kepada 4,566 di akhir tahun 1982/83. Koleksi bahan pandang dengar bertambah dari 26,994 unit di akhir tahun 1981/82 kepada 29,369 unit pada akhir bulan Mei 1983. Perbandingan kedudukan koleksi antara tahun 1981/82 dan 1982/83 adalah seperti berikut:—

| Koleksi Serdang | Pada Akhir 1981/82 | Pada Akhir 1982/83 | Tambahan dlm 1982/83 |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Buku (naskah) | | | |
| Buku-buku am | | 144909 | |
| Jurnal berjilid | | 19199 | |
| Koleksi bibliografi | | 3778 | |
| Koleksi rujukan | | 8700 | |
| Jumlah | 145454 | 176509 | 22052 |
| Terbitan Bersiri (judul) | | | |
| Dilangan | 2055 | 2103 | 48 |
| Hadiah | 2286 | 2463 | 177 |
| Jumlah | 4347 | 4566 | 225 |
| Bahan Pandang Dengar (Unit) | | | |
| Filem | 887 | 909 | 22 |
| Filem gelung | 620 | 622 | 2 |
| Filem relung | 223 | 512 | 289 |
| Filem selit | 10994 | 12646 | 1652 |
| Pita suara | 455 | 464 | 9 |
| Pita video | 12 | 31 | 19 |
| Mikrofilem | 1356 | 1406 | 50 |
| Mikrofis | 6694 | 7000 | 306 |
| Peta Topografi | 1724 | 1724 | — |
| Buku dgn bpd) | | | |
| Kumpulan peta) | 1775 | 1866 | 91 |
| Carta | 173 | 193 | 20 |
| Lutsinar | 1241 | 1372 | 131 |
| Kad | 300 | 300 | — |
| Gambarfoto udara | 32 | 32 | — |
| Peta laut | 78 | 85 | 7 |
| Jumlah | 26105 | 29369 | 2664 |

(ii) Perpustakaan Cawangan di Kuala Terengganu

Koleksi Perpustakaan Cawangan di Pusat Perikanan dan Sains Samudera adalah seperti berikut:—

| Koleksi | Pada Akhir 1981 | Pada Akhir 1982/83 | Tambahan dlm 1982/83 |
|------------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------|
| Buku (naskah) | | | |
| Buku am & Jurnal berjilid | 1835 | 2446 | 611 |
| Bibliografi | — | 5 | 5 |
| Koleksi rujukan | — | 144 | 144 |
| Jumlah | 1835 | 2595 | 760 |
| Terbitan Bersiri | 78 | 78 | |
| Bahan Pandang Dengar (Unit) | | | |
| Carta | 2 | 2 | — |
| Kad | 2 | 2 | — |
| Filem | 7 | 7 | — |
| Filem gelung | 24 | 31 | 7 |
| Peta | 1 | 1 | — |

C. Penggunaan Perkhidmatan Perpustakaan

1) Keahlian

Di akhir tahun akademik 1982/83, bilangan ahli berdaftar adalah seperti berikut:—

| Kumpulan ahli | Bilangan |
|---|-------------|
| Pegawai akademik UPM | 685 |
| Pegawai am UPM | 552 |
| Ahli luar | 99 |
| Siswa ijazah lanjutan | 102 |
| Siswa tanpa ijazah | 32 |
| Penuntut | 4565 |
| Ahli luar (terhad kepada perkhidmatan rujukan sahaja) | 17 |
| JUMLAH | 6052 |

2) Perkhidmatan-Perkhidmatan Asas

(i) Peminjaman dan Pemulangan

Satu perkhidmatan asas Perpustakaan ialah peminjaman bahan-bahan dari koleksinya. Dari perangkaan yang diperolehi untuk tahun 1982/83 ini, adalah ketara bahawa pinjaman bahan-bahan alat pandang dengar bertambah dengan banyaknya. Di bawah ini diturunkan butir lanjut mengenai peminjaman dan pemulangan bahan-bahan perpustakaan:—

| | |
|-------------------------------------|-------|
| Pinjaman buku dan jurnal berjilid | 66305 |
| Pemulangan buku dan jurnal berjilid | 54704 |
| Tempahan buku dan jurnal berjilid | 1657 |
| Panggilan semula jurnal berjilid | 606 |

Pinjaman jurnal belum berjilid 3150
Pinjaman buku berbintik merah 26473
Pinjaman bahan pandang dengar 2133

(ii) **Pinjaman Antara Perpustakaan (PAP)**

Dalam perkhidmatan ini, Perpustakaan akan mendapatkan untuk pengguna bahan-bahan yang tidak terdapat dalam koleksi di sini. Perpustakaan akan berusaha mendapatkan bahan-bahan atau salinannya dari perpustakaan-perpustakaan lain dari dalam dan luar negeri. Di samping itu, Perpustakaan pula akan memenuhi permintaan dari perpustakaan lain untuk bahan-bahan yang terdapat dalam koleksinya.

Pada keseluruhannya, perkhidmatan PAP ini kian bertambah. Sepanjang tahun akademik 1982/83, Perpustakaan telah menerima sebanyak 963 permohonan dari pengguna. Dari jumlah ini 571 permohonan telah dapat dipenuhi, 122 darinya melalui permohonan ke luar negeri, dan 392 tidak dapat atau masih belum dapat dipenuhi. Dalam tempoh yang sama, 1068 permohonan telah diterima dari perpustakaan lain, 1034 dari perpustakaan dalam negeri dan 3 dari perpustakaan luar negeri. Dari jumlah ini 574 telah dipenuhi dan 492 masih belum atau tidak dapat dipenuhi.

(iii) **Perkhidmatan Salinanfoto dan Penjilidan**

Dalam tahun akademik 1982/83, Perpustakaan mempunyai 4 buah mesin salinanfoto. Bilangan salinanfoto yang telah dibuat ialah sebanyak 642899. Dalam tempoh yang sama jumlah permohonan perkhidmatan penjilidan dari penuntut-penuntut dan jabatan-jabatan UPM ialah 1257.

3) **Perkhidmatan Pendidikan Pengguna dan Seranta**

(i) **Perkhidmatan Rujukan di Meja Pertanyaan**

Program melibatkan semua pegawai pro-

fesional (kecuali Ketua Bahagian) dalam tugas di Meja Pertanyaan diteruskan dalam tahun ini. Program ini didapati sangat berguna untuk membantu pengguna-pengguna dalam penggunaan perpustakaan.

(ii) **Program Suaikenal Perpustakaan**

Kursus Panduan Menggunakan Perpustakaan yang diberikan kepada penuntut-penuntut baru telah diadakan selama 4 minggu mulai dari 7hb Jun 1982. Penganalisan borang penilaian yang dikembalikan menunjukkan bahawa kursus ini didapati berfaedah kepada penuntut-penuntut tersebut.

Memandangkan bahawa hampir semua koleksi perpustakaan dan pusat-pusat perkhidmatannya telah dipindahkan ke bangunan tambahan yang baru, Perpustakaan telah mengadakan siri lawatan berpandu untuk semua kakitangan UPM dari 25 hingga 29 April 1983. Lawatan berpandu di peringkat fakulti juga telah diadakan.

(iii) **Pameran Bahan-bahan Perpustakaan**

Pada tiap-tiap minggu, satu pameran buku-buku baru pilihan diadakan di Perpustakaan. Selain daripada itu, dari masa ke semasa diadakan juga pameran buku-buku mengenai sesuatu tajuk tertentu. Berikut adalah pameran-pameran yang telah diadakan:

5 – 19 Jun 1982: Pameran buku-buku dan terbitan bersiri bersempena Hari Alam Sekitar Sedunia.

10 – 13 Ogos 1982: Pameran buku dan terbitan bersiri bersempena dengan Seminar Antarabangsa Pendidikan Jasmani.

15 – 17 Sept 1982: Pameran buku bersempena dengan "Regional Seminar on Technology, Utilization and Management of Agricultural Waste".

27 – 28 Okt 1982: Pameran buku bersempena dengan “Simposium Tanaman Sayuran dan Hiasan di Tropika”.

1 Nov 1982: Pameran buku bersempena dengan Seminar “Seed Technology”.

29 Nov – 12 Dis 82: Pameran buku mengenai Pertanian di Tropika dan Pembangunan Luar Bandar anjuran Brisith Council.

10 – 17 Jan 1983: Pameran buku bersempena dengan Hari Membaca.

12 – 14 Mac 1983: Pameran buku bersempena dengan Pelancaran Dekad Pertama Pengajaran UPM.

14 – 16 April 1983: Pameran buku bersempena dengan Seminar Kebangsaan Peranan Sains Sosial Dalam Pembangunan Negara.

(iv) **Siri Ceramah**

Untuk menarik perhatian dan kesedaran pengguna kepada peranan perpustakaan sebagai sebuah pusat sumber ilmu pengetahuan dan pendidikan, siri ceramah mengenai tajuk-tajuk tertentu yang diminati ramai telah diteruskan dari tahun lepas. Ceramah-ceramah yang telah diadakan ialah mengenai:—

1. Bolehkah katak senyum, oleh Encik Rob Steubing pada 15 Jun, 1982.
2. Hidroponik, oleh Dr. Wan Chee Keong pada 17 Ogos 1982.
3. Kesihatan (khas untuk wanita), oleh Puan Bedah Mohd Yusope pada 23 Mei 1983.

(v) **Tayangan Filem**

Dalam tahun akademik 1982/83, sebanyak 3 buah filem telah ditayangkan untuk faedah pengguna-pengguna UPM.

4) **Perkhidmatan Penyebaran Maklumat dan Penerbitan**

Topik penyiasatan maklumat yang disediakan dalam tempoh 1982/83 ini berjumlah 35 semuanya. Pengguna-pengguna perkhidmatan ini kebanyakannya terdiri dari pensyarah UPM. Dalam masa yang sama, Perpustakaan juga telah menyediakan beberapa bibliografi yang menjadi bahan rujukan yang berguna kepada pihak berkenaan. Bibliografi-bibliografi itu ialah:

Bibliografi pendidikan jasmani dan sukan dalam pembangunan negara, Ogos 1982.

Bibliografi tanaman sayuran dan hiasan di Tropika, Oktober 1982.

Bibliografi teknologi biji benih di Tropika, November 1982.

Bersempena dengan pameran-pameran buku yang diadakan, Perpustakaan juga menyediakan senarai buku dalam koleksinya mengenai tajuk berkenaan. Senarai-senarai yang telah disediakan ialah:

Senarai bahan-bahan bersempena “Regional Seminar on Technology, Utilization and Management of Agricultural Waste,” September 1982.

Senarai bahan-bahan mengenai tanaman sayuran dan hiasan, Oktober 1982.

KAMAJUAN PERPUSTAKAAN KAMPUS CAWANGAN SARAWAK

Dalam tahun akademik 1982/83, Perpustakaan ini telah menumpukan perhatian kepada aspek-aspek pentadbiran dengan memperkembangkan pengurusannya. Perpustakaan juga berusaha untuk menambahkan bahan-bahan dalam koleksinya.

Dari segi kakitangan, tidak ada tambahan yang

berlaku, bahkan satu jawatan kerani yang kosong masih belum diisi.

Perkembangan koleksi Perpustakaan pada tahun ini adalah seperti berikut:

| Koleksi | Pada Akhir 1981/82 | Pada Akhir 1982/83 | Tambahan dlm 1982/83 |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Buku (naskah) | 20,277 | 24,764 | 4,487 |
| Terbitan bersiri (judul) | 500 | 514 | 14 |
| Bahan pandang dengar (unit) | | | |
| Filem | 50 | 51 | 1 |
| Pita | 17 | 17 | — |
| Kaset | 120 | 124 | 4 |
| Filem strip | 7 | 7 | — |
| Filem selit | 12 | 20 | 8 |
| Mikrofis | 2 | 2 | — |
| Kit | 11 | 20 | 9 |
| Filem gelung | 6 | 7 | 1 |
| Peta | 0 | 207 | 207 |
| Carta | 0 | 5 | 5 |
| Mikrofilem | 0 | 1 | 1 |
| JUMLAH | 225 | 461 | 236 |

Bilangan ahli Perpustakaan berdaftar mengikut kategori adalah seperti berikut:

| | |
|------------------|-----|
| Penuntut | 413 |
| Pegawai Akademik | 34 |
| Pegawai Am | 88 |
| Ahli luar | 21 |

Perkembangan penggunaan koleksi perpustakaan dapat dilihat dari butiran berikut:

| | |
|------------------------------------|--------|
| Pinjaman buku dan terbitan bersiri | 11,913 |
| Bilangan tempahan bahan | 107 |
| Bilangan panggilan semula | 184 |
| Pinjaman buku berbintik merah | 1,791 |
| Pinjaman risalah | 662 |

Dari segi perkhidmatan pinjaman antara perpustakaan, perpustakaan ini telah menerima sebanyak 122 permohonan dan sehingga akhir Mei 1983, hanya 29 sahaja yang dapat dipenuhi.

Bilangan salinanfoto yang telah dibuat oleh Perpustakaan berjumlah 130,349, iaitu tambahan sebanyak 11,225 dari tahun lepas.

PUSAT KEBANGSAAN AGRIS MALAYSIA

Sepanjang tahun ini, usaha telah dijalankan untuk meluaskan liputan bahan-bahan yang didokumentasikan untuk AGRIS. Dalam tahun akademik 1982/83 ini, sebanyak 543 input telah disediakan.

Lanjutan dari mesyuarat dengan institusi-institusi pertanian di Malaysia pada tahun lepas, satu Kursus Kaedah AGRIS telah diadakan pada 4 – 9 Oktober 1982. Kursus ini bertujuan memberi penerangan yang mendalam mengenai AGRIS dan cara-cara menyediakan input untuk sistem itu. Dengan adanya kursus tersebut adalah diharapkan bahawa mutu input yang disediakan akan bertambah baik lagi. Peserta-peserta kursus terdiri dari 14 orang pustakawan/dokumentalis

dari institusi pertanian seperti RISDA, PORIM, IPGM, Bank Pertanian, Institut Penyelidikan Perhutanan, MARDI, Lembaga Penyelidikan dan Kemajuan Getah Malaysia, Guthrie Chemara Research dan Kementerian Pertanian.

Penerbitan Buletin Maklumat Pertanian Malaysia masih diteruskan.

Sepanjang tahun ini, usaha diteruskan untuk menggunakan komputer universiti untuk memproses pita AGRIS bagi Perkhidmatan Penyebaran Maklumat Terpilih. Proses ini dijangka mencapai kejayaan tidak lama lagi.

PELAWAT

Rombongan 45 orang dari Sekolah Menengah Tunku Bendahara, Kodiang, Kedah pada 2 Ogos 1982.

Rombongan kakitangan Perpustakaan Institut Teknologi MARA pada 8 Februari 1983.

Rombongan 30 orang penyelia Kemas pada 14 Mac 1983.

Rombongan 30 orang Lembaga Perpustakaan Sekolah Aminuddin Baki pada 19 Mac 1983.

Rombongan 45 orang dari Persatuan Pengawas Perpustakaan Sekolah Menengah Semerah, Batu Pahat, Johor pada 2 April 1983.

Rombongan 29 orang dari Sekolah Tinggi, Melaka pada 12 April, 1983.

Rombongan 42 orang dari Sekolah Menengah Perempuan Jalan Ampang pada 28 Mei, 1983.

Rombongan 42 orang dari Sekolah Menengah Padang Tembak pada 28 Mei, 1983.

Encik Abe Lebowitz, Ketua Pusat Penyelaras AGRIS, FAO pada 23 Mei, 1983.

| | | | |
|----------|---|---|--------|
| KATEGORI | | | |
| | | | A |
| 16 | 9 | 7 | 7 |
| | | | Jumlah |
| 30 | | | |

PUSAT KOMPUTER

PENGARAH

Professor Mohd Yusof bin Ibrahim Dip. Eng. (Brighton Polytechnic), M. Phil., M.I.E.M., P. Eng.

PENDAHULUAN

Pusat Komputer telah siap dibina dan di ambil alih pada 29 April 1982. Pada 16 November 1982 Pusat Komputer mula beroperasi dan dibuka kepada pengguna.

KAKITANGAN

Jumlah Kakitangan

| KATEGORI | | | |
|----------|---|---|----|
| A | B | C | D |
| 7 | 7 | 9 | 16 |
| Jumlah | | | 39 |

PERLANTIKAN BARU

Ab. Rahman Dahlan dilantik pada 15hb. Januari 1983.

Suhaimi Abdullah dilantik pada 15hb. Januari 1983.

Rahmat Maroof dilantik pada 23hb. November 1982.

Azmi Salleh dilantik pada 10hb. November

1982.

Nordin Noor dilantik pada 1hb. Disember 1982.

Rohizan Mansoor dilantik pada 1hb. November 1982.

PERLETAKAN JAWATAN

Bagi tempoh Sesi Akademik 82/83 seramai tiga orang kakitangan Pusat Komputer telah meletakkan jawatan. Ketiga-tiga kakitangan tersebut ialah:

Lee Yee Mean meletak jawatan pada 1hb. Mei 1983.

Normawati Buyung meletak jawatan pada 1hb. Mei 1983.

Suadah Sais meletak jawatan pada 15hb. Disember 1983.

PENERBITAN

Pusat Komputer (1982) – Panduan Pengguna Terminal

Pusat Komputer (1982) – Maklumat Am Pusat Komputer

KURSUS YANG DIADAKAN DI PUSAT KOMPUTER

Kursus Pengaturcaraan Komputer diadakan pada 24hb. hingga 29hb. Januari 1983. Jumlah peserta 50 orang.

