

Syarah Inaugural

FATIMAH MOHAMED ARSHAD

Bertajuk

“ANALISIS PEMASARAN PERTANIAN DI MALAYSIA: Keperluan Agenda Pembaharuan”

▶ 26 Januari 2002

▶ Dewan Taklimat Satu, Bangunan Pentadbiran
Universiti Putra Malaysia



LG
173
S45
S981
no.50



Analisis Pemasaran Pertanian di Malaysia: Keperluan Agenda Pembaharuan

oleh

Fakulti Ekonomi dan Pengurusan
Universiti Putra Malaysia
43400 Serdang Selangor Malaysia
Emel: fatima@putra.upm.edu.my
Laman web: <http://econ.upm.edu.my/~fatimah>

Penelitian umum ke atas struktur, gelagat dan beberapa aspek dimensi pemasaran komoditi pertanian menyaran kepada kewujudan petanda-petanda ketidakcekapan dan ketidaksempurnaan pasaran yang ketara. Antaranya, struktur pasaran yang berpusat yang mengurangkan darjah persaingan, sistem letak harga yang dipandu oleh kuasa firma tertentu dan bukan fundamental pasaran, aliran maklumat yang tidak licin, harga tidak mencerminkan kualiti atau gred dan sebagainya. Ciri ini masih wujud walaupun ekonomi dan sektor pertanian negara telah mengalami kemajuan dari segi pertumbuhan pengeluaran dan eksport. Berbanding dengan sektor lain, sektor pemasaran pertanian gagal menampilkan pembaharuan yang selari dengan perubahan persekitaran yang telah menyebabkan kelembapan beberapa sub-sektor pertanian. Kertas ini bertujuan untuk mengutarakan beberapa agenda pembaharuan ke atas sektor pemasaran pertanian di Malaysia. Agenda pembaharuan ke atas sektor ini menjadi lebih mendesak kerana perubahan radikal yang berlaku di pasaran global dan pembangunan teknologi pengeluaran dan teknologi maklumat yang pesat. Transformasi ekonomi dalam negeri ke arah industrialisasi juga menuntut kepada pembaharuan. Antara agenda pembaharuan yang dicadangkan adalah perindustrian sektor pemasaran, penstrukturan unit pengeluaran, meningkatkan akses pasaran dan maklumat kepada pengeluar, peniaga dan pengguna, peningkatan daya saing melalui proses-proses yang cekap dan berlandaskan teknologi, strategi pemasaran yang global dan penerapan teknologi maklumat dalam pengeluaran, agihan dan pertukaran.

¹ Syarahan perdana yang dibentangkan kepada Universiti Putra Malaysia, Universiti Putra Malaysia 43400 Serdang Selangor Malaysia, 26 Januari 2002.

² Profesor, Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Putra Malaysia, Serdang, 43400 Selangor Malaysia. Laman web: <http://econ.upm.edu.my/~fatimah>

PENGENALAN

Salah satu faktor utama yang menentukan pembangunan sesuatu industri komoditi dan perkhidmatan pertanian adalah sektor pemasarannya. Sektor pemasaran adalah sektor perantaraan yang menjalin sektor pengeluaran dan pengguna akhir. Ia berfungsi untuk menggerakkan sumber secara cekap kepada fungsi-fungsi pemasaran utama seperti penemuan harga, storan, pemprosesan, penyampaian maklumat, pengangkutan dan agihan untuk memenuhi citarasa pasaran dan pengguna. Pemasaran memungkinkan penghasilan utiliti "masa", "bentuk", "tempat" dan "hak milik" kepada pengguna. Lantas, jika sektor ini tidak berfungsi secara dinamik, pembangunan sesuatu komoditi terbantut. Dan sebaliknya, sesetengah komoditi yang berjaya dalam pasaran adalah sebahagian besarnya disebabkan oleh fungsi pemasaran yang aktif dan dinamik. Faktor lain yang menggenapi fungsi pemasaran adalah sektor pengeluaran yang komersil dan cekap dan persekitaran pasaran yang stabil.

Tinjauan umum pembangunan beberapa komoditi dan perkhidmatan pertanian di Malaysia menampilkan beberapa rumusan tentang betapa kemajuan atau kelembapan sesuatu sektor itu bergantung rapat keatas prestasi sektor pemasarannya. Kita perhatikan beberapa kes terpilih. Kejayaan industri kelapa sawit terletak kepada struktur pengeluaran, teknologi pengurusan dan pemprosesan dan sektor pemasaran yang cekap. Pemasaran yang cekap bererti sumber-sumber yang digunakan untuk melaksanakan fungsi pengeluaran digembelngkan secara optimum yang membantu kemajuan sesuatu sektor. Salah satu fungsi pemasaran yang menyerlah kecekapannya adalah fungsi penemuan harga dan penyampaian maklumat kepada peserta industri. Kewujudan pasaran niaga hadapan melalui (MDEX) memungkinkan peserta pasaran mengakses maklumat harga secara terbuka dan penemuan harga dipandu oleh faktor fundamental pasaran dan tidak semata-mata faktor teknikal. Pasaran niaga hadapan memungkinkan proses penemuan harga secara bida terbuka antara pembeli dan penjual yang masing-masing mempunyai akses yg sama ke atas maklumat. Dalam persekitaran dimana akses maklumat disalurkan dengan pantas kepada peserta pasaran, beberapa manfaat diperolehi. Antaranya: maklumat membawa pengeluar hampir kepada pengguna. Ataupun kehendak pengguna dapat disalurkan kepada pengeluar dengan pantas dan membolehkan pengeluar membuat keputusan yang berorientasikan pasaran.

Tanpa aliran maklumat yang pantas, unit pengeluaran yang hampir di kawasan penggunaan akan menjadi "terasing jauh" daripada pengguna walaupun ia bersebelahan dengan pengguna. Sebaliknya pasaran yang jauh boleh menjadi dekat dengan hanya melalui maklumat.

Maklumat pasaran juga meminimumkan ketidakstabilan dan kekalutan dalam pasaran. Maklumat yang lengkap membantu pengeluar, pemproses, peniaga, pengguna dan penggubal polisi membuat dan merancang keputusan yang rasional. Lantas, secara makro keputusan yang rasional membawa kepada peruntukan sumber dalam ekonomi yang optimum.

Beberapa sektor buah-buahan di Malaysia gagal mencapai pembangunan pasaran. Teknologi pengeluaran buah-buahan di Malaysia masih di takuk lama walaupun kemajuan teknologi telah ditunjukkan oleh negara pesaing seperti Thailand dan Singapura. Walaupun kelembapan sektor ini dibebankan kepada teknologi pengeluaran yang tradisional, hakikatnya pengeluar gagal meningkatkan tahap teknologi kerana tidak menerima maklumat yang lengkap. Maklumat pasaran yang tidak lengkap menjadikan risiko kesilapan dan kerugian tinggi.

Prestasi sesuatu sektor komoditi juga boleh terbantut oleh polisi pemasaran yang memerangkap industri itu. Contoh yang paling nyata adalah sektor padi dan beras negara. Sektor ini gagal menampilkan kemajuan setelah mencapai tahap puncaknya dalam tahun 1970an dari segi keluasan dan kuantiti pengeluaran. Buat masa kini, industri ini dilanda oleh masalah kos pengeluaran yang tinggi, aliran masuk beras berkualiti yang murah daripada Thailand, kualiti beras tempatan yang tidak setanding dengan beras import dan kemajuan teknologi yang hampir malar bagi sektor pemprosesan. Malaysia adalah pengeluar padi pada tahap kos kedua tertinggi di Asia Tenggara dan faedah berbandingnya kian terhakis walaupun dalam dua dekad yang lepas kerajaan telah membelanja hampir RM11 bn keatas sektor ini.

Penelitian ringkas di atas merumuskan bahawa pemasaran mampu memandu sektor pengeluaran memenuhi kehendak pasaran dengan cara yang dinamik. Kertas ini bertujuan untuk meneliti apakah pembaharuan yang diperlukan untuk sektor pemasaran sebagai penggerak kepada pembangunan sektor pertanian. Agenda pembaharuan diperlukan memandangkan kepada perubahan persekitaran ekonomi dalam negeri dan antarabangsa yang mendadak dalam 1990an dan menjelang abad ke 21.

Pendekatan kertas ini adalah seperti berikut. Perenggan berikut melakarkan kerangka disiplin "pemasaran pertanian" untuk menyelesaikan beberapa tanggapan cetek dan kontradiksi tentangnya. Ia juga bertujuan untuk menyediakan kerangka yang mantap untuk cadangan agenda pembaharuan kepada sektor ini. Ini disusuli oleh kupasan tentang tanda-tanda ketidakcekapan dan kesempurnaan pasaran yang ketara dalam sektor komoditi pertanian. Perenggan seterusnya mengutarakan beberapa cadangan dan justifikasi agenda pembaharuan yang diperlukan. Cadangan umum diutarakan untuk keseluruhan sektor kecuali dalam keadaan di mana pertimbangan khusus diperlukan mengikut ciri sesuatu komoditi. Satu kerangka pemasaran pertanian yang lebih luas diutarakan untuk mengambilkira perkembangan semasa yang tidak dirangkumi dalam kerangka pemasaran pertanian tradisi.

RUANG LINGKUP DAN FUNGSI PEMASARAN PERTANIAN

Ruanglingkup dan fungsi pemasaran pertanian perlu didefinisikan dengan jelas untuk menyelesaikan beberapa kontradiksi disamping menyediakan kerangka polisi yang mantap keatas sektor ini. Pertamanya, bidang pemasaran pertanian sering disalahtafsirkan sebagai merangkumi satu pengkhususan "pemasaran" dimana tema utama adalah penerimgunaan teori pemasaran kepada beberapa masalah komoditi pertanian. Sebagai contoh ia sering dikaitkan dengan "pemasaran pengangkutan", "pemasaran antarabangsa" atau "pemasaran pengguna" dsbnya. Walaupun isu ini adalah salah satu aspek pemasaran pertanian, hakikatnya bidang ini telah bertapak lebih lama daripada disiplin pemasaran perniagaan dan ruanglingkupnya lebih luas dan orientasinya berbeza.

Jika disiplin "pemasaran perniagaan" mula menempah tempat dalam bidang akademik semenjak 1960an, disiplin pemasaran pertanian telah mula bertapak semenjak 1910an lagi (Bateman, 1976 dan Padberg et al.,1997). Disiplin pemasaran pertanian bercambah daripada disiplin pokoknya iaitu ekonomi pertanian (Jones and Monieson, 1990). Disiplin ini berfokus kepada kefahaman gelagat dan fungsi pasaran pertanian dan polisi kerajaan yang mengawal atau memantau pasaran. Bateman (1976) pernah merumuskan perbezaan antara dua disiplin tersebut iaitu "pemasaran perniagaan" dan "pemasaran" sebagai berikut. Pemasaran pertanian lebih menitikberatkan persoalan polisi; walhal "pemasaran" lebih berorientasikan "perniagaan". Walaupun keduanya memiliki tajuk yang hampir sama, dalam kebanyakan dimensi, tidak terdapat komunikasi dan kesefahaman yang mudah antara dua disiplin tersebut.

Douglas (1975) berhujah bahawa fungsi pemasaran adalah berbentuk ekonomi iaitu sebagai sekumpulan kegiatan yang bertujuan untuk mengintegrasikan unit-unit pasaran. Hujah ini berlandaskan kepada takrifan bahawa kegiatan pemasaran adalah kegiatan perniagaan firma dan pengguna untuk memeterai pertukaran. Pemasaran wujud hasil daripada ciri pengkhususan ekonomi kepada pusat pengeluaran dan penggunaan. Lantas pemasaran adalah mekanisme yang menyelaraskan dan mengintegrasikan pengeluaran dan penggunaan dalam satu sistem ekonomi yang bersepadu. Kedua subsektor ini memiliki ciri tersendiri. Sebagai contoh, sektor pengeluaran dicirikan oleh perbezaan dalam sumber pengeluaran, cita rasa pengguna, dan skel ekonomi. Sektor penggunaan pula dicirikan oleh penggunaan yang heterogenan dan tertakluk kepada penilaian subjektif.

"Pasaran" yang didefinisikan sebagai "perhubungan pertukaran" juga dicirikan oleh unit-unit firma yang beroperasi dalam suasana persaingan yang berbeza. Sebagai contoh, ada firma yang berintegrasikan menegak atau mendatar, monopolistik dan pola aliran maklumat antara penjual dan pembeli adalah pelbagai. Mengikut Douglas, fungsi pemasaran dalam konteks ini merangkumi fungsi mudah seperti sebagai "menyelaras" antara pembeli dan penjual jika terdapat struktur pasaran yang bersaing secara sempurna dan aliran maklumat yang licin dan cekap.

Dalam struktur dimana terdapat firma-firma yang berintegrasikan menegak dan monopolistik, pemasaran berfungsi sebagai menyediakan spekulasi yang kreatif iaitu mengambil fungsi menerap risiko dan spekulasi yang menggalakkan inovasi dan kreativiti.

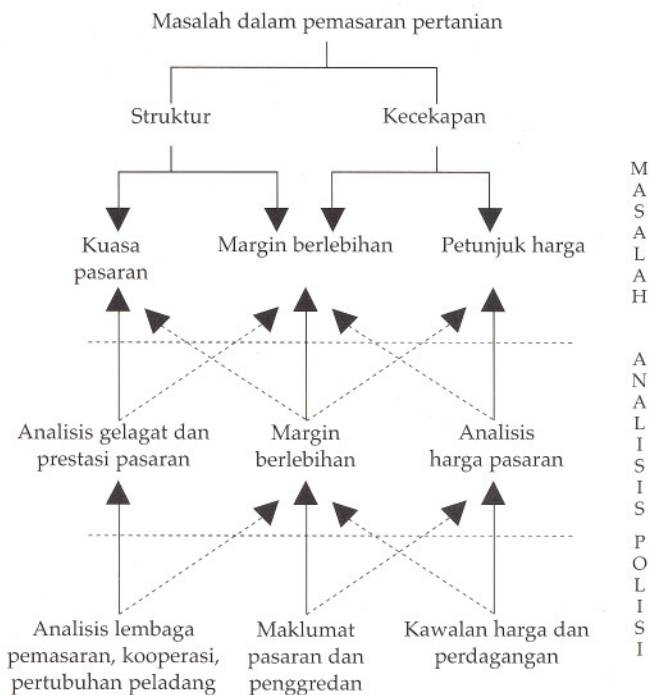
Lagi satu isu yang sering disalahtanggapkan adalah pengasingan sektor pengeluaran dan pemasaran; atau pengeluaran ditanggap bukan sebahagian daripada pemasaran dan keduanya saling menggenapi. Definisi pengeluaran adalah merujuk kepada proses penerbitan utiliti yang diproseskan oleh unit-unit pengeluaran utiliti. Berlandaskan kepada definisi ini Douglas menghujahkan bahawa kegiatan pemasaran adalah kegiatan ekonomi yang produktif sebagaimana kegiatan lain seperti pembuatan, pembinaan, perlombongan dsbnya. Pemasaran adalah kegiatan yang menerbitkan utiliti maka ia adalah sebahagian daripada keseluruhan proses pengeluaran dimana ia melaksanakan fungsi merangkaikan keperluan utiliti "hak milik-masa-tempat" antara unit-unit ekonomi.

Dalam konteks pertanian, ruanglingkup pemasaran dipengaruhi oleh pembangunan dan kemajuan sesuatu sektor. Perkembangan seperti perdagangan dan persaingan yang lebih terbuka antara negara pengeluar dan kemunculan teknologi baru dalam pengeluaran, pemprosesan dan pemasaran; termasuk juga teknologi maklumat telah mendorong kepada penerapan konsep-konsep "perniagaan pemasaran" ke dalam pemasaran pertanian dan perubahan paradigma dalam pendekatannya.

Secara ringkas, fokus pemasaran pertanian berkisar kepada tiga isu utama (Rajah 1). Pertama, kuasa pasaran yang terbit daripada pemusatan sektor pengeluaran dan juga agihan terutama makanan. Perkembangan ini dijangka meningkatkan kuasa pasaran kepada beberapa firma besar lantas mengeksploitasikan keadaan menjejaskan pengeluar dan juga pengguna.

Kedua; pemusatan kuasa akan mempengaruhi kecekapan pasaran dalam bentuk penggunaan sumber yang tidak cekap dan margin pemasaran yang berlebihan. Ketiga, masalah kecekapan mekanisme harga pasaran antara pengeluar dan pengguna terutama masalah ketidakstabilan dan kitaran harga. Masalah harga yang sangat tidak stabil memberi petunjuk pasaran yang tidak tepat dan kitaran harga membawa petunjuk yang tidak betul tentang permintaan dan penawaran pasaran. Masalah yang berkaitan juga adalah sama ada pembentukan harga mencerminkan kedudukan faktor fundamental dalam pasaran diantara masa dan lokasi. Isu kecekapan pasaran niaga hadapan dalam menemui harga juga adalah isu utama dalam pemasaran pertanian.

Analisis pasaran merangkumi tiga aspek utama. Pertama analisis struktur, gelagat dan prestasi pasaran dan konsep "persaingan efektif." Kedua, analisis margin pemasaran. Ketiga; analisis harga pasaran yang merangkumi perhubungan antara permintaan dan penawaran dan kesannya ke atas pergerakan harga melalui masa dan lokasi.



Sumber: Padberg et al. (1997)

Rajah 1: Kategori isu dalam pemasaran pertanian

Cadangan polisi yang berkaitan boleh dirumuskan kepada tiga bidang utama iaitu; pertama; pembentukan lembaga pemasaran, koperasi dan pertubuhan peladang sebagai langkah untuk menangani masalah pemusatan kuasa pasaran. Kedua, langkah untuk meningkatkan kecekapan pasaran seperti meningkatkan kecekapan aliran maklumat, peningkatan kualiti komoditi melalui penggredan dan piawai kualiti. Kesemua aspek ini walau bagaimanapun saling berkait rapat. Sebagai contoh analisis pasaran merangkumi aspek maklumat, penggredan, polisi kawalan harga, institusi pemasaran dan perdagangan.

Berdasarkan kepada kupasan di atas, nyata fokus utama pemasaran pertanian adalah kecekapan penggunaan sumber dalam proses-proses pemasaran. Dalam konteks negara membangun seperti Malaysia, persoalan pemasaran pertanian adalah begitu mendesak memandangkan pelbagai bukti ketidakcekapan pasaran seperti pasaran yang berpusat, kualiti yang tidak konsisten, asimetri transmisi harga antara pasaran, kelembapan sektor pemprosesan, harga yang tidak mencerminkan pasaran dan pelbagai isu lain. Sektor ini nyata memerlukan pembaharuan dan kerangka analisis pemasaran pertanian yang dibincangkan adalah bertepatan untuk menyediakan panduan polisi.

PEMASARAN PERTANIAN DI MALAYSIA: TANDA-TANDA KETIDAKCEKAPAN DAN KETIDAKSEMPURNAAN

Perenggan berikut mengulas beberapa tanda ketara yang menampilkan bahawa sektor pemasaran pertanian mengalami masalah ketidakcekan dan ketidaksempurnaan. Ciri-ciri yang dibincangkan ini tidak merentasi semua sektor komoditi, namun keketeraannya sudah mencukupi untuk menandakan sesuatu yang serius. Aspek-aspek yang diperhatikan adalah:

- Struktur pasaran yang tidak bersaing di beberapa tahap pasaran
- Halangan kemasukan kepada pasaran yang tinggi
- Infrastruktur pasaran yang tidak mencukupi
- Keluaran yang tidak konsisten dari segi kualiti, gred dan spesifikasi
- Saluran pemasaran yang panjang
- Harga yang tidak stabil
- Sistem letak harga yang tidak mencerminkan pasaran
- Polisi pemasaran yang memerangkap industri

Struktur pasaran yang tidak bersaing di beberapa tahap pasaran: Persaingan pasaran diperlukan untuk memastikan harga adalah saksama untuk kebaikan pengeluar dan pengguna dan juga peruntukan sumber. Pasaran yang bercirikan oligopolistik apatah lagi monopolistik sering diiringi oleh kuasa pasaran yang bertumpu kepada beberapa firma, persaingan yang tidak sihat dan kesan harga yang tidak saksama. Bermakna agihan keuntungan diantara peserta pasaran juga tidak setara; menjejaskan pengeluar kecil dan pengguna miskin. Sama ada hujah ini bertepatan, masih terus diperdebatkan. Namun, beberapa kajian empirikal tentangnya menyokong hujah ini.

Walaupun bukti empirik keatas isu ini di Malaysia masih terbatas, beberapa kajian yang telah dijalankan membuktikan keketaraannya. Secara umum, pemasaran bagi komoditi seperti ikan, padi dan beras, sayur, buah dan bunga dicirikan oleh struktur pasaran dimana pemusatan kuasa pasaran kian meningkat apabila komoditi ini sampai ke tahap borong. Dalam kata lain, darjah persaingan kian menurun di tahap borong dibandingkan dengan pasaran di tahap lading atau pendaratan. Sebagai contoh, Mohd Ariff Hussein et al., (1985) dan Fatimah dan Gibbons (1987) mendapati bahawa indeks Herfindahl bagi peringkat borong ikan di Kuala Lumpur adalah 0.029 berbanding dengan purata 0.1 di tahap pendaratan. Ditahap eksport, sebagai contoh di zbukit Kau Hitam seramai empat pengeksport menguasai 96% bekalan ikan iaitu hampir 100% ikan yang diperniagakan di pusat tesebut.

Pemerhatian keatas gelagat penemuan harga menyokong hujah bahawa pasaran yang tidak bersaing menggunakan kuasa untuk menemui harga. Mohd Ariff Hussein et al. mendapati bahawa penemuan harga ikan dilakukan di pasaran borong (terminal). Pemborong besar di pasaran terminal berada dalam situasi yang serba lengkap dari segi maklumat pasaran. Pertama, jalinan yang rapat dengan pembekal ikan di pusat pendaratan membolehkan mereka menganggar kuantiti bekalan, lantas penawaran ikan. Kedua, jalinan rapat dengan pembeli (pelanggan) memungkinkan mereka meramal arahaliran dan kuantiti permintaan. Walaupun, fungsi penemuan harga ini

adalah sumbangan mereka kepada pemasaran ikan, isu seterusnya adalah sama ada harga yang ditemui mencerminkan pasaran dan margin yang diperolehi adalah "normal" atau berpatutan.

Fatimah dan Kusairi (1995) juga mendapati bahawa harga ikan adalah sangat tidak stabil. Harga pasaran yang tidak stabil menunjukkan kegagalan pasaran menyampaikan maklumat untuk peserta pasaran mengubahsuaikan kedudukan inventori mereka untuk mengelakkan situasi "kurangan" dan "lebihan" yang serius.

Analisis margin pemasaran ikan merumuskan bahawa walaupun pemborong menerima margin keuntungan sebanyak rata-rata 21% daripada harga pengguna berbanding dengan 57% margin keuntungan yang diperolehi oleh peruncit, keseluruhan keuntungan yang mereka perolehi adalah tinggi kerana skel operasi mereka yang besar disamping kepelbagaian perniagaan (Fatimah, 1987). Penelitian keatas margin pemasaran padi dan beras (Fatimah, 1980), kelapa (Fatimah, 1982) menampilkan gelagat yang sama.

Bukti bahawa pemborong ini menggunakan kuasa pasaran mereka dalam manipulasi harga telah direkodkan oleh Kusairi dan Fatimah (1992). Kajian mereka mendapati wujud aliran tidak simetri antara aliran perubahan kenaikan harga berbanding dengan aliran perubahan penurunan harga. Kajian ini menunjukkan bahawa apabila harga ikan meningkat, pemborong akan meningkatkan harga kepada pelanggannya (peruncit) dalam kadar atau peratus yang lebih besar berbanding apabila harga ikan menurun. Dalam kata lain, apabila harga ikan menurun pemborong didapati "liat" dan "enggan" menurunkan harga dalam kuantiti yang sama apabila harga meningkat. Sharifah Hashim (1994) telah memerhatikan gelagat yang sama dalam pasaran sayur-sayuran.

Struktur pasaran yang tidak bersaing ini diperhatikan juga dalam komoditi eksport seperti kelapa sawit dan getah. Sesetengah ahli ekonomi industri berpendirian bahawa struktur industri yang lebih tinggi darjah pemusatan diperlukan untuk kemajuan sesuatu sektor. Ini kerana hanya firma yang berskala besar mampu untuk menerap teknologi dalam pengeluaran dan mampu untuk bersaing dalam pasaran global (Galbraith, 1985). Galbraith telah menunjukkan perhubungan langsung antara skel firma dan teknologi. Namun, dalam konteks industri makanan dan pertanian, didapati skel firma bukan satu faktor pendorong kepada kemajuan teknologi (Mansfield, 1981 dan Mueller et al., 1982). Inovasi dan kreativiti tidak berfungsi terus kepada saiz firma.

Ishak et al., (2001) dan Suhaila (1996) mendapati bahawa nisbah pemusatan firma kian meningkat ditahap hiliran. Ishak menunjukkan syer pasaran bagi 4 firma teratas dalam sektor perladangan adalah 32.7% pada tahun 1998, berbanding dengan perkilangan 39.6%, sektor penapisan 61% dan 63.5% dalam sektor oleokimia. Sama ada darjah pemusatan ini sihat atau tidak perlu dinilai dari segi kemajuan teknologi, harga kepada pengeluar dan pengguna dan margin keuntungan. Isu-isu ini memerlukan penelitian akademik yang objektif sebelum sebarang rumusan diputuskan. Namun pemerhatian awalan menunjukkan bahawa pemusatan firma-firma (yang dipupuk dan dilindungi oleh oleh polisi perlesenan) lebih banyak membawa faedah kepada pelabur asing yang melabur dalam sektor tersebut. Sebagai contoh dalam sektor oleokimia, sebahagian besar ekuiti adalah milik pelabur asing. Pakatan harga secara "tacit" dijangka diamalkan oleh firma-firma ini kerana kekukuhan kedudukan masing-masing dalam pasaran.

2000485244

Halangan kemasukan pasaran yang tinggi: Seiring dengan gejala darjah pemusatan yang tinggi adalah halangan kemasukan pasaran yang tinggi. Beberapa kajian empirik membuktikan hujah ini. Seperti di negara Asia Tenggara yang lain, tahap pasaran borong pertanian menampilkan halangan kemasukan yang tinggi. Bagi pasaran borong padi, ikan dan sayur-sayuran halangan yang dikenalpasti adalah keperluan modal, teknologi, jalinan yang telah bertapak lama antara peniaga dengan pembekal/pelanggan dan juga etnik (Fatimah, 1992). Halangan kemasukan yang tinggi bermakna firma besar yang bertapak lama mampu menyekat kemasukan firma potensi ke dalam industri.

Faktor penghalang yang sama diperhatikan dalam industri kelapa sawit terutama penapisan dan oleokimia. Situasi ini diburukkan oleh polisi perlesenan yang mengawal dan menyekat kemasukan firma baru (Ishak, 2001). Seperti yang dikehendaki oleh Ishak, polisi perlesenan ini bukan sahaja melindungi firma ini daripada persaingan, tetapi membantu firma untuk memperukuhkan kuasa pasaran masing-masing terutama dari segi letak harga.

Halangan kemasukan yang tinggi menjadikan pasaran tidak bersaing dan menutup peluang firma baru untuk bersaing. Kekuatan firma yang telah bertapak lama adalah salah satu faktor yang menyebabkan kegagalan projek untuk melibatkan peniaga bumiputra dan pertubuhan peladang untuk menceburi perniagaan borong. Dalam kata lain, halangan kemasukan yang tinggi memberi implikasi kesan ekuiti yang serius.

Infrastruktur pasaran yang tidak mencukupi: Infrastruktur pemasaran (fizikal dan perkhidmatan) masih lagi tidak mencukupi. Berbanding dengan negara jiran seperti Thailand, pemasaran pertanian di Malaysia masih di tahap serba ketinggalan terutama dari segi kemudahan fizikal seperti pengangkutan yang canggih (lori berhawa dingin untuk mengangkut ikan), storan, bahan pembungkusan. Eddie et al., (1996 dan 2001) menghujahkan bahawa keluaran bunga-bunga Malaysia tidak dapat bersaing dengan bunga-bunga daripada Thailand kerana kekurangan ruang kargo untuk penghantaran ke luar negara. Diperhatikan juga kaedah pengangkutan, storan dan pembungkusan bunga masih di tahap yang dianggap asas atau "rudimentary" berbanding dengan kaedah yang diterimapakai oleh negara pesaing terutama Thailand dan Singapura. Masalah pengendalian lepas tuai yang tidak cekap ini ditokok oleh kualiti dan varieti bunga-bunga yang masing-masing rendah dan tidak cuba mengambil faedah pasaran bunga premium di Hong Kong, Singapura dan Jepun. Masalah pengeluaran dan pemasaran yang hampir serupa diperhatikan dalam kes buah-buahan tempatan. Kajian JICA (1992) juga menonjolkan beberapa keperluan fizikal dan infrastruktur bagi sektor ikan terutama kemudahan pendaratan yang serba lengkap dan moden.

Keluaran yang tidak konsisten dari segi kualiti, gred dan spesifikasi: Hanya beberapa komoditi pertanian yang telah berjaya memiliki sistem penggredan yang bertaraf antarabangsa. Komoditi ini adalah kelapa sawit, getah dan koko. Spesifikasi dan gred memungkinkan pertukaran atau perdagangan yang saksama antara pembeli dan penjual dan menjadikan maklumat harga bermakna kerana ia dapat mencerminkan kualiti dan gred. Beberapa komoditi makanan seperti telur ayam, ikan yang dipasarkan di pasaraya telah digredkan mengikut keperluan pasaran. Namun, kebanyakan

ABSTRAK

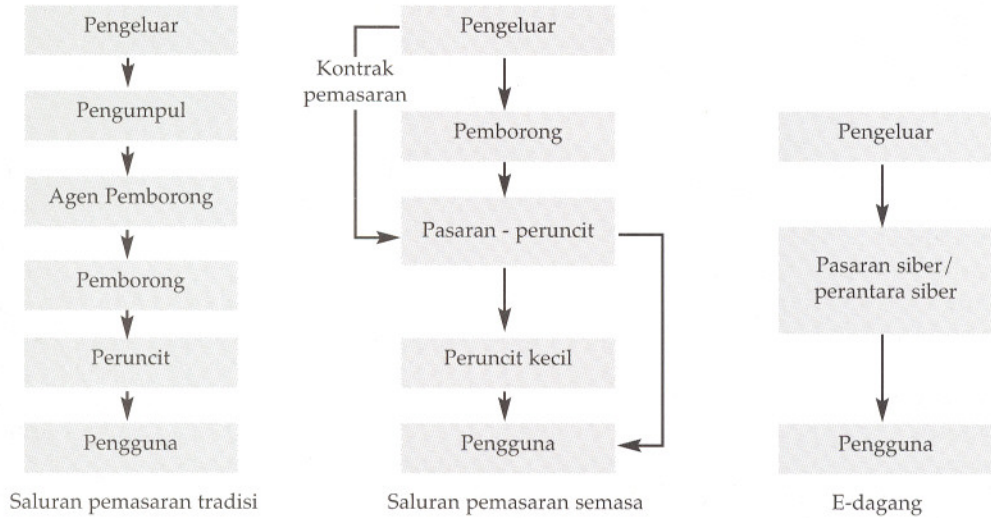
komoditi makanan di Malaysia tidak menentu dari segi kestabilan kualiti dan gred. Walaupun masalah ini berkait rapat dengan teknologi pengeluaran yang masih rendah, ia juga disebabkan oleh aliran maklumat pasaran yang lembap kepada pengeluar. Keterasingan pengeluar daripada pusat penggunaan yang konsisten (dari segi aliran maklumat – tidak semestinya dari segi jarak) menjadikan mereka lebih *berorientasikan pengeluaran*" dan tidak *"berorientasikan pemasaran."* Bukti hujah kepentingan aliran maklumat kepada pengeluar adalah kualiti barang makanan yang dijual dipasaraya perdana. Kita dapati pengeluar yang membekal barang-barang tersebut menerap konsep perniagaan pemasaran dalam strategi pemasaran seperti penggredan, pembungkusan dan pembezaan. Walaupun spesifikasi ini ditetapkan dalam kontrak pemasaran antara pengeluar dan syarikat pasaraya tersebut, namun pengeluar didapati "hampir" dan memahami kehendak pengguna dan mengambil strategi untuk memenuhi citarasa ini.

Saluran pemasaran yang panjang: Di negara maju, saluran pemasaran mengalami perubahan struktur yang radikal kerana kemajuan teknologi pengeluaran, pemprosesan dan teknologi maklumat. Perubahan ketara adalah, saluran pemasaran tidak melibatkan perantara yang ramai, berlaku integrasi menegak antara pengeluar-pemproses-peruncit makanan dan kegiatan pemasaran yang dipandu oleh maklumat. Komoditi pertanian mengalami pertambahan nilai tambah apabila beralih daripada titik pengeluaran sehingga sampai ke tahap pengguna. Pengeluar di negara maju hanya menerima 2-8% syer daripada harga runcit (Barker, 1981) berbanding dengan 40 – 80% di Malaysia dan di negara membangun yang lain (Abbot 1987 dan Fatimah 1989). Kemunculan internet telah menjadikan pertukaran lebih bercorak global dan ia boleh dilakukan dalam masa sebenar (*real time*) tanpa batasan masa dan lokasi.

Dalam era internet atau lebih tepat era teknologi maklumat dimana maklumat boleh diakses dengan pantas tanpa dibatasi masa dan lokasi, paradigma saluran pemasaran dan fungsi "perantara" mengalami perubahan yang radikal. Akses kepada maklumat menjadikan pasaran dikuasai oleh pengguna atau "*pasaran pengguna*" kerana mereka memiliki maklumat yang banyak untuk membuat pilihan dan perundingan. Iaitu pengguna boleh terus mengakses pengeluar tanpa melalui "perantara" atau "orang tengah" seperti yang ditunjukkan dalam saluran pemasaran e-dagang. Perantara dalam dunia e-dagang dipanggil "perantara-siber" atau "*cybermediaries*" (Fatimah, 1999 dan 2001).

Evolusi yang sama sepatutnya berlaku di Malaysia tetapi mungkin dalam struktur dan kadar yang berbeza. Walaupun terdapat peralihan kepada saluran pemasaran yang hampir terus melalui kontrak pemasaran dengan peruncit makanan yang besar seperti pasaraya, namun saluran pemasaran tradisi masih berleluasa. Evolusi saluran pemasaran bagi beberapa komoditi pertanian terutama makanan dirumuskan dengan ringkas dalam Rajah 2. Saluran tradisi melibatkan pelbagai jenis perantara, daripada pengumpul, agen pemborong, pemborong di pasaran primer dan terminal dan peruncit. Walaupun terdapat usaha FAMA untuk menggalakkan pemasaran terus daripada petani kepada pengguna melalui pasar tani, didapati hanya 31% keluaran dipasarkan secara terus kepada pengguna (Fatimah 1999). Saluran pemasaran masih dicirikan oleh beberapa perantara sebelum ia sampai ketangan pengguna. Seperti yang diujulkan oleh pakar pemasaran pertanian, perantara yang ramai meningkatkan kos pemasaran dan harga kepada pengguna.

Mungkin sektor pertanian masih belum bersedia untuk menerap e-dagang, tetapi teknologi maklumat seharusnya menjadikan peserta pasaran lebih peka dan akses maklumat adalah setara untuk semua. Lantas, tidak memerlukan bilangan perantara yang ramai.



Rajah 2: Saluran pemasaran pertanian

Sistem letak harga yang tidak mencerminkan pasaran: Salah satu dimensi prestasi pasaran kesan daripada struktur pasaran adalah harga. Dalam persaingan sempurna, harga yang ditemui mencerminkan situasi pasaran terutama interaksi fundamental permintaan dan penawaran. Herotan dan ketidak sempurnaan dalam struktur akan menyebabkan penemuan paras harga yang tidak normal. Paras harga yang ditemui pula berfungsi terus kepada proses penemuan harga itu sendiri. Proses yang dianggap cekap adalah dimana harga ditemui oleh pembeli dan penjual dalam pasaran terbuka dan aliran maklumat yang licin antara peserta. Ahli ekonomi berhujah bahawa dalam pasaran pertanian, penemuan harga melalui pasaran niaga hadapan dan lelong boleh menjamin paras harga mencerminkan pasaran. Walau bagaimanapun proses penemuan harga pasaran komoditi pertanian di Malaysia masih tertakluk kepada "perundingan individu" dimana harga ditemui antara pembeli dan penjual secara berendirian atau terasing. Bermakna proses perundingan adalah tidak setara apabila: pertama, terdapat aliran maklumat yang tidak simetri; dan kedua, apabila sebilah pihak terikat atau terhutang kepada satu pihak yang lain yang menyebabkan kuasa perundingan yang tidak setara antara mereka.

Walaupun ketidakstabilan harga merupakan fenomena terjangkau bagi komoditi pertanian, tetapi ketidakstabilan yang serius dan berterusan adalah gejala ketidaksempurnaan pasaran. Gejala ini berlaku kerana aliran maklumat antara peserta pasaran yang tidak licin dan kuasa pasaran bertumpu kepada beberapa firma tertentu. Pasaran niaga hadapan adalah kemudahan yang disediakan untuk penemuan harga dan lindung-nilai. Dengan pasaran niaga hadapan, walaupun dalam jangka pendek harga berubah dengan ketara, tetapi dalam jangka masa panjang, harga adalah stabil kesan

daripada kegiatan lindungnilai dalam pasaran niaga hadapan. Kajian Fatimah (1990) menunjukkan kewujudan integrasi pasaran dalam minyak kelapa sawit yang membuktikan kecekapan aliran harga dalam pasaran ini.

Pasaran niaga hadapan telah diperkenalkan kepada beberapa komoditi eksport utama Malaysia untuk memenuhi kedua fungsi di atas. Pasaran niaga hadapan telah diperkenalkan untuk koko, getah, timah dan kelapa sawit dalam tahun 1980an. Walau bagaimanapun, hanya pasaran niaga hadapan untuk minyak kelapa sawit mentah sahaja yang dapat bertahan. Beberapa kajian tempatan menunjukkan bahawa kontrak niaga hadapan MKSM adalah petunjuk yang baik kepada penemuan harga kontrak hadapan dimasa hadapan (Fatimah, 1990, Fatimah dan Zainal, 1991, 1994, Abdullahi et al., 2001 and Taufik, 2001). Kegagalan pasaran niaga hadapan getah adalah disebabkan oleh: harganya yang dianggap tidak begitu menarik untuk menarik spekulator ke dalam pasaran, perniagaan secara terus antara pengeksport di Malaysia dengan pembeli di negara Eropah dan sistem penemuan harga tradisi yang telah bertapak lama di Singapura. Faktor utama yang melembapkan kemajuan pasaran niaga hadapan koko adalah: persaingan dengan pasaran koko di New York yang lebih tinggi kecairannya. Pengenalan kontrak niaga hadapan untuk olein dan stearin juga gagal mendapat sambutan.

Tidak semua komoditi mampu memiliki bursa niaga hadapan kerana komoditi itu perlu memenuhi beberapa cirri pasaran. Dalam konteks komoditi eksport utama seperti kelapa sawit, getah dan koko, bursa ini diperlukan. Harga komoditi ini dipengaruhi oleh interaksi faktor permintaan dan penawaran dalam pasaran antarabangsa dan faktor teknikal yang sukar diduga. Maka bursa ini diperlukan untuk menyediakan kemudahan lindungnilai untuk mengelakkan "lebih" dan "kurang" yang serius ataupun ketidakstabilan harga yang sangat tidak menentu. Apabila ini dicapai, dalam jangka masa panjang, pasaran niaga hadapan dikatakan mampu mengagihkan sumber dengan optimum kedalam sesuatu industri.

Untuk komoditi yang tidak memiliki bursa niaga hadapan, salah satu strategi untuk meminimumkan ketidakstabilan adalah melalui akses maklumat yang setara kepada semua peserta pasaran terutama kepada pengeluar yang terpencil. Mengikut Fatimah (1994) dan Fatimah dan Kusairi (1994), sistem maklumat pasaran pertanian di Malaysia masih belum dapat menjamin akses maklumat yang setara kerana masalah: input data yang tidak konsisten dari segi kualiti, penerapan sistem maklumat masih lagi minimum di kalangan institusi kerajaan yang terlibat secara langsung dengan sektor pertanian dan agenda sistem maklumat tidak diberi penekanan khusus dalam pelan perancangan. Industri khinzir dan ayam ternakan adalah kes dimana aliran maklumat boleh dianggap cekap sebagaimana yang dibuktikan oleh ciri pasarannya yang berintegrasi (Zainalabidin dan Fatimah 1996).

Struktur ladang atau unit pengeluaran yang tidak ekonomik dan komersil dan tersusun: Ciri ini masih wujud walaupun sektor ekonomi mengalami transformasi yang pesat kearah perindustrian. Subsektor komoditi eksport seperti kelapa sawit, getah dan koko mungkin tidak menampilkan masalah ini dengan serius, tetapi ia sangat ketara bagi sektor makanan dan tanaman bernilai tinggi. Sebagai contoh dalam sektor padi purata saiz sawah adalah 1.05 hektar (BERNAS, 2000). Purata saiz kebun sayur bagi seluruh Malaysia adalah 0.79 hektar (FAMA, 1991). Keadaan yang sama diperhatikan

bagi subsektor tanaman buah-buahan selain tanaman komersil seperti nenas (Fatimah, 1988) jambu dan belimbing. Ladang atau kebun yang kecil, tidak tersusun dan komersil bukan sahaja tidak memberi peluang kepada pengeluar untuk mengembangkan pengeluaran, ia juga menyukarkan inovasi dalam pemasaran terutama pembangunan keluaran. Pengeluar sentiasa berada di hujung rantaian saluran pemasaran hanya mampu berlaku sebagai "penerima harga." Kesempitan ekonomi mendorong mereka untuk masih bergantung rapat kepada perantara untuk sumber maklumat, kredit dan perkhidmatan pemasaran yang lain. Pergantungan ekonomi ini hanya melemahkan kuasa tawaran atau perundingan pengeluar.

Polisi pemasaran yang memerangkap industri: Polisi pengeluaran dan pemasaran mencartakan prestasi sesuatu sektor. Setiap polisi yang digubal adalah berlandaskan kepada rasional dan objektif tertentu. Sesetengah polisi mampu menjana pertumbuhan dan ada yang sebaliknya. Penelitian kepada keberkesanan polisi campurtangan pemasaran seperti kawalan/sokongan harga, perlesenan, subsidi, kawalan import, pemasaran oleh institusi awam, cukai eksport dan import; ada kalanya membantut pertumbuhan sesuatu industri.

Kes campurtangan kerajaan dalam sektor padi dan beras nyata menampilkan beberapa dilema dan kontradiksi dalam polisi disamping perhitungan yang dipandu oleh kepentingan bukan ekonomi. Polisi ini menbebaskan kos ekonomi yang tinggi tidak setimpal dengan faedah sosialnya (Fatimah, 1990, 1992, 1997 dan 1999). Semenjak 1970an, polisi keatas padi dan beras adalah tiga serampang iaitu; pertama, untuk menjamin harga padi yang stabil dan tinggi kepada petani, mencapai tahap sara diri (di bawah NAP3 adalah 55%) dan untuk menjamin bekalan beras yang bermutu tinggi dan stabil kepada pengguna. Dirangkum oleh tiga objektif ini, beberapa polisi campurtangan yang terus dan tidak langsung telah dilaksanakan untuk mencapai objektif ini.

Tidak dapat dinafikan bahawa ketiga objektif ini dicapai tetapi pada kos ekonomi yang tinggi. Misalnya; polisi kawalan harga (harga lantai untuk padi dan bumbung untuk beras) dilaksanakan untuk melindungi industri ini daripada ketidakstabilan pasaran antarabangsa. Untuk mengatasi masalah kenaikan kos pengeluaran dan untuk mengelakkan herotan yang lebih ketara, polisi subsidi tunai dilaksanakan untuk menampung pendapatan petani. Sehingga kini kerajaan telah berbelanja sebanyak RM11 bn untuk tujuan ini. Monopoli keatas import beras (baik ke atas LPN atau BERNAS) bertujuan untuk memastikan kestabilan penawaran beras dalam negeri. LPN dan kini BERNAS melibatkan diri dalam pengeringan dan pengilangan beras bersaing dengan sektor kilang swasta. Polisi perlesenan dilaksanakan untuk mengawal kemasukan firma baru dalam industri. Pengezonan dibuat untuk kawalan harga dan kawalan fizikal padi dan beras. Hanya menjelang pertengahan 1990an kerajaan mula melonggarkan polisi campurtangannya didorong oleh arahaliran perdagangan antarabangsa yang lebih liberal. Antara polisi ini termasuk pengkorporatan LPN kepada BERNAS dan pengapungan harga bumbung beras yang berkualiti tinggi.

Secara ringkas kesan umum campurtangan ini ialah industri ini mengalami pertumbuhan yang lembap baik dari segi keluasan, produktiviti mahupun kemajuan teknologi. Produktiviti hanya meningkat sebanyak 3.2% daripada tahun 1985 hingga 1999 (iaitu daripada 2.780 tan sehektar kepada 2.869 tan sehektar). Kadar kerugian lepas

tuai masih tinggi iaitu berkisar antara 10 – 37% di pelbagai tahap. Perolehan beras masih di tahap 55-60% antara 1970an dan kini (Roslan dan Fatimah, 1996). Kajian Fatimah et al. (1983) menunjukkan bahawa antara 40 – 70 % daripada pendapatan petani disumbangkan melalui subsidi.

Kemajuan kualiti beras tidak selari dengan kenaikan pendapatan pengguna dan perubahan cita rasa mereka. Pengguna berpendapatan tinggi dan pertengahan menunjukkan keutamaan kepada beras Siam yang bukan sahaja bermutu tinggi tetapi murah. Mutu beras tempatan masih dicemari oleh masalah percampuran beras kualiti rendah dengan yang tinggi dan persaingan harga dengan beras import. Kualiti yang rendah berpunca daripada system harga yang tidak memberi insentif yang cukup kepada petani untuk menghasilkan padi yang bermutu. Pada masa yang sama, sistem potongan padi pula tidak mengenakan penalti keatas padi kotor dan basah. Chew dan Fatimah (1987) mendapati sistem potongan padi di Malaysia adalah yang paling longgar dibandingkan dengan system pemotongan di negara ASEAN yang lain. Beberapa amalan tidak etika berlaku kerana pengilang dan peniaga mengalami kesempitan margin kerana paras harga padi dan beras yang telah ditetapkan walhal kos pemasaran kian meningkat. Kegiatan aliran masuk beras Siam di sempadan yang sering berlaku hanya membuktikan perbezaan harga dan kualiti beras tempatan berbanding dengan beras import.

Polisi kawalan harga telah dapat menjamin pengeluar harga padi pada paras yang tinggi – iaitu dalam kebanyakan masa melebihi paras harga dunia. Walau bagaimanapun, paras harga yang lebih tinggi daripada harga sempadan bermakna pengguna terpaksa membayar "cukai tak langsung" untuk menampung harga pengeluar. Nisbah cukai tak langsung adalah tinggi dikalangan pengguna miskin, iaitu golongan sasaran dalam polisi padi dan beras negara. Strategi subsidi tunai juga adalah berat sebelah iaitu subsidi diberikan berdasarkan kepada kuantiti output. Misalnya dalam tahun 1986, sejumlah 4% daripada petani menerima 18.8% daripada nilai subsidi yang diagihkan oleh kerajaan. Terdapat juga masalah kebocoran wang subsidi dan tuntutan daripada pihak yang tidak sepatutnya berhak keatas subsidi tersebut.

Berdasarkan kepada hujah di atas, tidak menghairankan bahawa beberapa penulis merumuskan bahawa industri beras Malaysia tidak memiliki faedah berbanding untuk menyaingi negara pesaing yang telah bertapak lama seperti Thailand dan pendatang baru seperti Vietnam. Liberalisasi perdagangan atau "globalisasi" merupakan cabaran besar kepada industri ini. Nyata pada tahap kos pengeluaran dan produktiviti semasa industri ini tidak mampu bersaing dengan pengeluar pesaing.

Polisi perlesenan dalam sektor kelapa sawit terutama tahap penapisan dan oleokimia didapati membatasi kemasukan firma baru ke sektor tersebut. Perlesenan melindungi sektor ini daripada persaingan, lantas memperkukuhkan kuasa pasaran mereka (Ishak, 2001). Didapati juga rasional polisi ini adalah tidak berlandas – iaitu sektor penapisan dianggap kononnya mengalami masalah "lebihan kapasiti" yang ketara. Perlesenan yang berlandaskan kepada rasional ini telah hanya memperkukuhkan kuasa pasaran penapis dan pegangan firma asing dalam sektor oleokimia dan kerugian dalam pelaburan luar pantai (Ishak, 2001).

Cukai eksport keatas MKSM dikatakan telah menggalakkan pertumbuhan sektor penapis di Malaysia. Namun, dalam jangka masa panjang polisi ini akan melemahkan daya saing industri. Cukai eksport mendorong penjualan MKSM ke dalam negeri dan menekan atau merendahkan harga bahan mentah ini. Kilang penapis mendapati keadaan ini memanfaatkan mereka dari segi kos bahan mentah yang rendah walhal harga runcit keluaran berasaskan kelapa tidak berubah dalam nisbah yang sama. Mengikut kiraan Ishak, pada paras harga MKSM RM750 setan, pihak pengeluar mengalami kerugian RM juta sebulan. Sebaliknya, pada paras harga minyak masak RM2/kg, pihak kilang penapis mengaut keuntungan sebanyak RM1 bilion sebulan. Nyata bahawa terdapat agihan keuntungan yang memusat kepada segelintir kilang penapis; walhal pengguna dan pengeluar mengalami kerugian.

AGENDA PERUBAHAN DALAM PEMASARAN PERTANIAN

Kupasan struktur dan sistem pemasaran pertanian di atas menyarankan bahawa isu usang masih lagi berleluasa; seperti masalah struktur yang memusat – memberi kuasa kepada firma-firma tertentu untuk menemui harga, proses penemuan harga adalah tidak terbuka dan tidak cekap, prasarana pemasaran yang serba kurang, akses kepada pasaran dan maklumat masih terbatas walaupun dalam era internet sekarang ini. Didapati juga selain komoditi eksport tradisi seperti kelapa sawit, getah dan koko, eksport makanan masih belum mencapai tahap yang bermakna. Perenggan berikut menggariskan secara ringkas agenda pembaharuan yang dijangkakan dapat membawa pertumbuhan kepada industri ini.

Perindustrian sektor pemasaran pertanian: Agenda pertama yang dicadangkan adalah polisi perindustrian sektor pemasaran. Perindustrian ditakrifkan sebagai proses integrasi unit-unit firma sama ada secara menegak atau mendatar untuk mengambil faedah ekonomi skala dan pasaran global. Perkembangan ini telah mula mengambil tempat di Malaysia terutama dalam sektor komoditi eksport dan sektor runcitan makanan. Kemunculan beberapa pasaraya runcit makanan telah memberi kesan positif kepada pengeluaran makanan, sayuran dan ikan dari segi pengeluaran yang tersusun, berkualiti dan bergred. Kontrak pemasaran antara pengeluar dan firma runcit membawa manfaat positif kepada pengeluar seperti pengkhususan kepada pengeluaran, hampir kepada pengguna dari segi aliran maklumat (melalui firma runcit) dan kemajuan teknologi pengeluaran dan pemprosesan. Integrasi menegak dan mendatar memberi kekuatan kepada firma in untuk bersaing dalam pasaran global.

Walau bagaimanapun cadangan perindustrian sektor pemasaran tidak akan bermakna atau berkesan jika unit-unit pengeluaran tidak disusun semula. Unit pengeluaran perlu disusun semula dari segi saiz, lokasi dan orientasi. Penyusunan semula unit-unit pengeluaran ini memerlukan insentif fiskal dan yang berkaitan dengan hak milik tanah. Saiz ladang tidak semesti terlalu besar tetapi mencukupi untuk menghasilkan pulangan yang menguntungkan pengeluar dan mampu untuk melabur pendapatan mereka keatas inovasi dan pembaharuan di peringkat ladang untuk meningkatkan nilai tambah keluaran ladang mereka.

Perindustrian sektor pemasaran pertanian memerlukan pembangunan prasarana pasaran yang mencukupi untuk menampung permintaan pengguna yang pelbagai ragam dan keperluan. Prasarana ini termasuk storan, pengangkutan dan pergudangan.

Penggredan dan spesifikasi perlu diperkenalkan untuk memberi makna kepada harga keluaran disamping menjamin pertukaran yang saksama.

Strategi pemasaran yang global dan berdayasaing: Liberalisasi perdagangan adalah kenyataan yang perlu didepani. Krisis kewangan Malaysia dalam tahun 1997, menampilkan pergantungan ekonomi Malaysia kepada import makanan yang bernilai hampir RM9 bn. Pada masa yang sama dalam waktu krisis tersebut, sektor pertanian telah menjadi penyelamat kepada pertukaranwang asing melalui peningkatan nilai eksport keluaran minyak kelapa sawit (Fatimah, 1999). Apapun, salah satu pengajaran daripada krisis tersebut adalah keperluan sektor pemasaran menjadi lebih "global" untuk bersaing. Menjadi lebih "global" ini bermaksud sektor ini pertamanya perlu peka kepada keperluan perdagangan antarabangsa yang ditetapkan dalam WTO, keperluan standard seperti kebersihan dan teknikal yang lain. Dalam perdagangan yang lebih terbuka (tanpa tariff), halangan bukan tariff (NTB) akan menjadi lebih ketara. Kedua, keperluan meningkatkan daya saing untuk bersaing dalam pasaran global. Ketiga, menerimapakai strategi pemasaran yang digunakan oleh firma "global" lain. Strategi ini termasuk penggunaan teknologi maklumat dalam pengurusan bekalan, rangkaian perniagaan (B2B) dan penerapan EDI dalam pengurusan inventori dan ICT untuk komunikasi dan rangkaian. Teknologi ini adalah wahana untuk meningkatkan strategi pemasaran supaya setanding dengan negara pelanggan atau pembekal.

Pembinaan sistem maklumat pasaran yang lengkap adalah satu kemestian: Maklumat pasaran yang cekap adalah satu kemestian dalam sistem pemasaran semasa terutama untuk komoditi pertanian dimana perubahan harga perlu dimantau untuk mengambil kedudukan yang betul dalam pasaran. Matlamat unggul sistem maklumat untuk menyediakan setiap anggota masyarakat dengan maklumat untuk membantu mereka membuat keputusan. Ia berfungsi sebagai sistem sokongan keputusan, menyediakan pangkalan data untuk membantu keputusan dan melalui internet, e-dagang dan rangkaian perniagaan boleh dilaksanakan secara global.

Akses maklumat perlu terbuka kepada semua peserta pasaran terutama pengeluar yang terpencil supaya beliau hampir kepada pasaran. Sistem maklumat memerlukan input data yang cukup, terkini dan meluas untuk dimuatkan ke dalam pangkalan data.

Penerapan teknologi maklumat dalam pengeluaran, pemprosesan dan pemasaran juga satu kemestian: Bersama globalisasi adalah teknologi maklumat terutama internet yang telah menjadikan maklumat bukan sekadar input kepada pengeluaran tetapi output. Kegiatan pemasaran perlu menerapkan teknologi maklumat dalam semua bidang fungsi. Ini termasuk penemuan harga melalui pasaran elektronik, penggunaan teknologi maklumat dalam memantau inventori, pembangunan keluaran, pengurusan bekalan, runcitan dan membina rangkaian perniagaan ke seantero dunia.

Proses penemuan harga yang cekap: Proses penemuan harga perlu diperbaiki dengan menghapuskan penemuan harga secara perundingan individu ataupun kadangkala dipanggil "penemuan harga secara berbisik." Usaha LKIM dan FAMA untuk menggalakkan proses lelong perlu diberi perhatian semula. Salah satu cara untuk mewujudkan proses penemuan yang saksama, terbuka dan mencerminkan pasaran adalah melalui pasaran elektronik. Walaupun pasaran elektronik mungkin merupakan strategi yang masih jauh dari segi kemampuan sektor ini, namun ia adalah arahliran

yang berlaku dengan pesat di negara maju. Oleh kerana negara ini adalah pelanggan kepada komoditi negara kita, maka Malaysia perlu bergerak selari dengan perkembangan ini.

Pasaran niaga hadapan pertanian dipelbagaikan: Pasaran niaga hadapan di Malaysia perlu dipelbagaikan untuk menyediakan arena penemuan harga untuk komoditi tempatan. Prospek pengenalan semula kontrak niaga hadapan ke atas olein, stearin getah, koko dan kayu-kayuan perlu dikaji semula. Malaysia perlu mengambil peluang pasaran Asia yang berkembang untuk menjadikan Malaysia sebagai pusat penemuan harga dan lindungnilai kepada komoditi ini.

Agenda penyelidikan pemasaran pertanian: Isu pemasaran pertanian tidak dianggap sebagai agenda penting dalam perancangan penyelidikan negara terutama dikalangan institusi penyelidikan. Fokus yang lebih diberikan kepada teknologi pengeluaran dan pemprosesan. Ini menyebabkan isu-isu pemasaran pertanian kadangkala merupakan telahan atau pernyataan yang tidak terbukti dari segi empirik dan konsepnya. Kajian yang analitikal dan empirikal boleh membantu pembentukan polisi yang lebih pragmatik kepada permasalahan. Contoh penekanan keatas masalah "kapasiti berlebihan" adalah satu contoh polisi yang tidak berlandaskan bukti empirik yang jitu. Andaian polisi yang salah akan menghasilkan strategi yang akan membebankan industri dari segi peruntukan sumber yang tidak optimum dan masalah ekuiti yang serius.

Antara isu makro pemasaran pertanian yang perlu diberi keutamaan adalah implikasi globalisasi atau liberalisasi perdagangan kepada sektor ini; terutama strategi daya saing yang diperlukan. Kedua, kedudukan daya saing komoditi pertanian berbanding dengan negara pesaing dan strategi untuk meningkatkan daya saingnya. Ketiga, kefahaman tentang dinamik yang mempengaruhi harga dan pasaran komoditi pertanian termasuk sayur, bunga dan buah-buahan. Tujuan kajian ini adalah kefahaman dan ramalan. Isu mikro termasuk prestasi sistem pemasaran dari segi kos dan margin dan mengenalpasti sumber ketidakcekapan. Keempat, perhubungan antara harga dengan kualiti, gred dan spesifikasi. Kelima, prospek dan cabaran dalam penggunaan ICT dalam fungsi pemasaran.

KERANGKA PEMASARAN PERTANIAN: PENGLUASAN TAKRIFAN

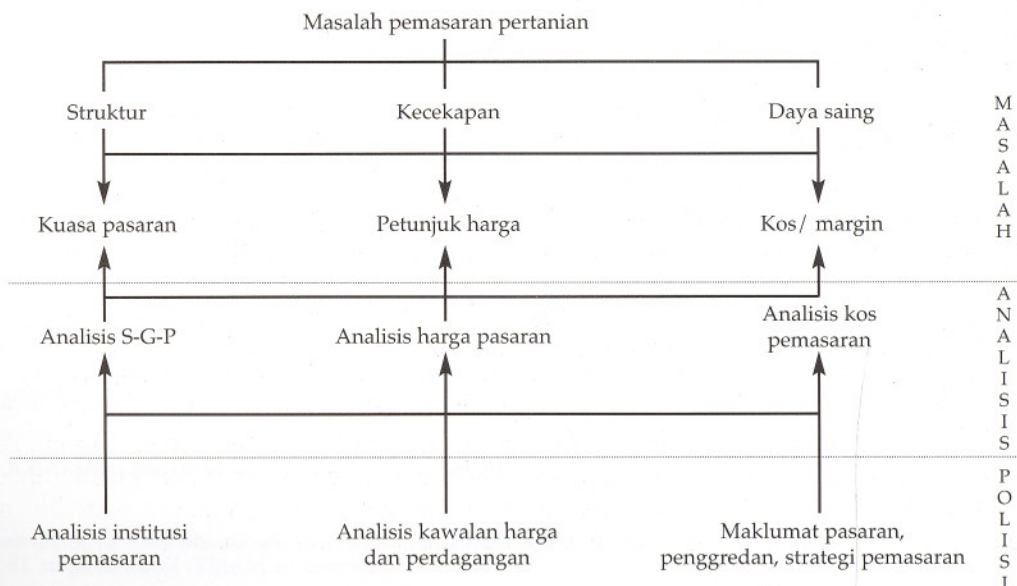
Kupasan diatas menyarankan kemunculan satu konsep baru yang lebih mencabar sektor pemasaran pertanian iaitu persaingan. Daya saing menjadi faktor penentu kepada kemampuan sesuatu sektor bertahan dalam pasaran antarabangsa. Konsep atau aspek ini tidak dimasukkan ke dalam kerangka isu utama pemasaran pertanian dalam Rajah 1. Walaupun isu perdagangan seperti globalisasi dsbnya boleh dirangkumi dalam aspek "perdagangan" namun daya saing memerlukan penekanan yang tersendiri tetapi masih dalam lingkungan kerangka pemasaran pertanian tradisi. Penulis berpandangan kerangka pemasaran pertanian tradisi boleh diperluaskan untuk mengambilkira kepentingan daya saing kesan daripada perkembangan baru yang diluar dugaan dan jangkaan iaitu globalisasi dan perkembangan internet. Beberapa karya menghujah bahawa kedua fenomena ini telah merubah paradigma perniagaan, perdagangan dan

pertukaran. Dalam suasana global, daya saing adalah penentu kepada kelestarian sesuatu ekonomi dan industri. Porter (1980) telah mengutarakan konsep daya saing menyeluruh yang menggabungkan disiplin organisasi industri, pengurusan dan ekonomi.

Penulis berpendirian bahawa konsep daya saing adalah begitu penting kerana kejayaan sesuatu komoditi bergantung kepada kemampuannya bersaing. Lagipun, daya saing berfungsi terus kepada pembolehubah pemasaran seperti struktur, kecekapan, infrastruktur, harga, penggredan dan fungsi pemasaran dan perkhidmatan yang berkaitan. Cuma, konsep ini memerlukan penekanan tersendiri dimana objektif utama adalah pengukuhan dan mempertahankan syer pasaran, dalam dan luar negara. Objektif ini memerlukan strategi yang menghala ke arah ini.

Berdasarkan kepada hujah ini, maka kerangka pemasaran pertanian yang diperluaskan di lakarkan dalam Rajah 3. Berbanding dengan Rajah 1, masalah pemasaran pertanian kini telah diluaskan kepada tiga aspek iaitu struktur, kecekapan dan daya saing. Kedua, setiap aspek adalah saling berkait antara satu dengan lain. Misalnya, struktur pasaran akan menentukan harga dan seterusnya kos/margin kepada sesuatu komoditi. Ataupun polisi yang mempengaruhi institusi memiliki perhubungan dengan kawalan harga, perdagangan dan juga maklumat pasaran. Ketiga, kerangka ini merangkumi strategi "perniagaan pemasaran" sebagai salah satu aspek polisi. Strategi ini termasuk pembangunan keluaran, promosi dan agihan.

Petunjuk utama struktur adalah kuasa pasaran, harga sebagai petunjuk kepada kecekapan dan untuk daya saing; petunjuk utama adalah kos. Kerangka analisis yang berkaitan adalah analisis gelagat dan prestasi, harga pasaran dan kos/margin pemasaran. Dari segi polisi, polisi yang berkaitan adalah institusi, kawalan harga dan perdagangan, maklumat harga, penggredan dan strategi pemasaran. Kerangka pemasaran yang lebih luas ini dijangka dapat menghasilkan kerangka analisis pemasaran pertanian yang menepati perkembangan semasa terutama globalisasi dan teknologi maklumat.



Rajah 3: Kerangka analisis isu pemasaran pertanian

RUMUSAN

Isu usang pemasaran pertanian yang masih bertahan walaupun ekonomi negara mahupun dunia mengalami kemajuan yang pesat, adalah membimbangkan. Kewujudan berterusan ini adalah kerana kelemahan struktur yang ketara. Apabila struktur sesuatu industri tidak menghampiri kecekapan atau kesempurnaan, wujud herotan pasaran dan yang paling serius adalah agihan kuasa dan keuntungan yang tidak setara dalam industri tersebut. Ditokok pula oleh masalah akses kepada pasaran dan maklumat yang terbatas (dalam era teknologi maklumat), ini hanya memupuk firma berkuasa ini untuk terus berkuasa. Maka kelemahan struktur ini perlu diperbaiki melalui penghapusan polisi yang menghalang kemasukan firma baru seperti perlesenan, memberi akses maklumat yang pantas, terkini dan meluas kepada semua peserta pasaran.

Sektor pemasaran pertanian memerlukan agenda pembaharuan segera. Perdagangan yang lebih liberal, teknologi internet dan perindustrian ekonomi Malaysia menuntun kepada peningkatan "daya saing" sektor pemasaran pertanian. Sektor ini memerlukan pembaharuan dari segi paradigma dan orientasi. Pembaharuan ini merangkumi konsep perindustrian sektor pemasaran, orientasi strategi pemasaran yang global, penerapan ICT dan akses kepada maklumat yang setara bagi semua peserta pasaran.

RUJUKAN

- Abbot J. C. (1987) *Agricultural Marketing Enterprises for the Developing World*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barker J. W. (1981) *Agricultural Marketing*. London: Oxford University Press.
- Bateman, D. (1976). *Agricultural Marketing: A review of the literature of marketing theory and selected applications*. *Journal of Agricultural Economics* 27(2), 171-226.
- BERNAS (2000) Overview of the local rice industry. Unpublished mimeograph.
- Chew Tek Ann and Fatimah Mohd. Arshad (1987). "Comparative Paddy Pricing Systems in ASEAN," in *Grain Protection in Post-Harvest Systems*, proceedings of the Ninth ASEAN Technical Seminar on Grain Postharvest Technology, Manila: ASEAN Crops Postharvest Programme, Philippines, Dec., pp. 303-15.
- Douglas, Edna (1975). *Economics of Marketing*. New York: Harper & Row, Publishers.
- Eddie Chiew Fook Choong, Fatimah Mohd Arshad and Zainalabidin Mohamed (1996): *Competitiveness of Floriculture Industry: Issues, Challenges and Prospect*, in Mohd Ghazali Mohayidin and Fatimah Mohd Arshad (eds.): *Business and Economic Globalisation: Its Implications on Malaysian Economy*, proceedings of Second Annual FEP Seminar, 19-22 November '96, Johor Bharu, pp.173-193.
- Eddie Chiew Fook Chong (2001). *Horticulture and floriculture industries: Wither are we?* paper presented at the Workshop on Evaluation of the NAP3, organized by Malaysian Agricultural Economics Association, BERNAS, Ministry of Agriculture and FAMA, Bangi, 13-14 July.
- FAMA (1991) *Data Siri Masa Sayur-sayuran 1982 - 1991*. Kuala Lumpur: Farmers Agricultural Marketing Authority.
- Fatimah Mohd. Arshad (1980): *Paddy and Rice Marketing: Structure, Conduct and Performance*, *PERTANIKA*, December, 5(2), pp. 164-77.
- _____ (1982): *The Efficiency of the Marketing of Coconut by the Smallholders in Malaysia* False, paper presented at the National Coconut Conference organised by MARDI, Kuala Lumpur, 25-26 May, 16p.

- _____, Mohd Ghazali Mohayidin, Ahmad Mahzan Ayub and Madinah Husin (1983): The Impact of Paddy Subsidy Schemes on Malaysian Farmers, consultancy report submitted to the Ministry of Public Enterprise, Kuala Lumpur, November, 421 pp.
- _____ and E.T. Gibbons (1987): "Investigating the Market Structure for Fish in Malaysia," paper in Market Research for Food Product and Process in Developing Countries. Canada: IDRC, pp. 121-42.
- _____ (1988). "Market Performance of Malaysian Pineapple: An Evaluation," in Malayan Pineapple Industry Board, proceedings of Pineapple Industry 1988, Johor Baharu, MPIB, pp. 145-168.
- _____ (1989). "Evolution of Approaches and Methods in Food and Agricultural Marketing Research," Wong Chee Nung and Bisant Kaur (eds.) proceedings of the Regional Seminar on Applied Food Marketing Research and Related Training, UNDP/AFMA/FAMA, Kuala Lumpur, pp. 76-103.
- _____ (1990). "The Integration of Palm Oil Market in Peninsular Malaysia," *The Indian Journal of Agricultural Economics*, 45(1), Jan-Mar., pp. 21-30.
- _____ (1990): "Government Intervention in Agricultural Market: Rationale and Impact," in Ambrin Buang (ed.) *The Malaysian Economy in Transition*, Kuala Lumpur: National Institute of Public Administration, (INTAN), pp. 21-42.
- _____ and Zainalabidin Muhammad (1991): "The Efficiency of Crude Palm Oil (CPO) Futures Market in Establishing Forward Prices," *Malaysian Journal of Agricultural Economics*, 9, pp. 29 - 45.
- Fatimah Mohd. Arshad (1992): "Padi and Rice Policy in Malaysia: Its Evolution and Impact" in Terry King et al., (eds.) *Rural Development in Malaysia*, Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, pp. 293-312.
- _____ and Zainalabidin Mohamed (1994): "Price Discovery through Crude Palm Oil Futures Market: An Economic Evaluation," in Erdener Kaynak and Mohamed Sulaiman in proceedings on Third Annual Congress on Capitalising the Potentials of Globalisation - Strategies and Dynamics of Business, Penang: International Management Development Association (IMDA) and Universiti Sains Malaysia, pp. 73-92.
- _____ (1994) "Food Security," Chapter 6 in K.S. Jomosundram and Ng Siew Kiat (eds.) *Malaysia's Development Experience*, Kuala Lumpur: Pelanduk Publications, pp. 107 - 129.
- _____ and Kusairi Mohd. Noh (1994) *Agricultural Marketing Information for Selected Commodities in Malaysia*, *Extension Bulletin* 392, October, Food and Fertilizer Technology Center, 28 p.
- _____ (1994) Dissemination of agricultural marketing information of selected commodities in Malaysia, paper presented at the workshop on Dissemination of agricultural information, and access to it by farmers, organised by FFTC and Institute of Agricultural Economics, National Taiwan University, Taipei, Taiwan RO, October 17-22.
- _____ dan Kusairi Mohd Noh (1995): "Hubungan Harga Borong dan Runcit: Kes Pasaran Johor Bharu", kertas kerja yang dibentangkan dalam Bengkel Pemasaran Ikan, anjuran LKIM Johor, Johor Bharu, 30 November '95, 20 hlm.
- _____ dan Mad Nasir Shamsudin (1997). Sekuriti Makanan dan Tanah Pertanian, kertas kerja yang dibentangkan dalam Konferens Kebangsaan "Tanah: Isu dan Cabaran" anjuran CAPS, Pulau Pinang, 12-15 Disember 1997, 28 hlm.
- _____ (1999). Kesan Krisis Ekonomi keatas Sektor Pertanian. Kertas kerja yang dibentangkan dalam Seminar Bioindustri: Keusahawanan Pertanian Menjelang Abad 21, anjuran Fakulti Pertanian, Universiti Putra Malaysia, 2 Februari 1999, 10 hlm.
- _____, Mad Nasir Shamsudin and Rosli Mansor (1999). Food Security in Malaysia, paper presented at the Seminar on International Trade and Food Security, organised by Asian Productivity Organisation, Tokyo, 27 January - 4 February 1999, 19p.
- _____ (1999). E-Commercialising Agricultural Marketing in Malaysia, paper presented at the Seminar on Repositioning of the Agriculture Industry in the Next Millennium, organised by PETA-JPSM-PKD, UPM, 13-14 July 1999, 11p.
- _____ (1999). Prospek Pemasaran Terus Keluaran Pertanian dan Makanan di Malaysia, kertas kerja yang dibentangkan dalam Seminar Kebangsaan Pasar Tani, anjuran FAMA, Port Dickson, 20-21 September, 11 hlm

- Fatimah Mohd. Arshad (2001). ICT and E-Commerce in Malaysian Agriculture: Policy Implications, paper presented at the National Agrifood Conference, jointly organized by ASLI and AMB Exhibitions Sdn. Bhd., Mines Beach Resort and Spa, Seri Kembangan, Selangor, 27-28 August
- Galbraith, J.K. (1985) *The New Industrial State*, 4th edition. Boston MA: Houghton Miffling Company.
- JICA (1990) Fish Marketing and Distribution in Malaysia, consultancy report submitted to Malaysian Fisheries Development Authority.
- Ishak Hj. Omar, Kusairi Mohd Noh, Fatimah Mohd. Arshad, Mad Nasir Shamsudin and Zainalabidin Thambi (2000). The Implications of AFTA and AIA on the competitiveness of the Malaysian Palm Oil Industry, paper presented at the Seminar FEP 2000, organised by Faculty of Economics and Management, UPM, Pulau Pinang, 20 - 23 October.
- Ishak Hj Omar (2001) Rationalising policy directions for the Malaysian Palm Oil industry: A new approach, paper presented at the FEP Seminar 2001, organized by the Faculty of Economics and Management, Universiti Putra Malaysia, Kuantan, Pahang, 1-5 October.
- Ismail Latiff, Fatimah Mohd. Arshad, Mad Nasir Shamsudin and Abdullahi Farah Ahmed (2001). Comparative Analysis of Forecasting Performance: Crude Palm Oil Futures Price vs Expert Opinions, paper presented at the Seminar FEP 2001, organised by Faculty of Economics and Management, UPM, Kuantan, 1-5 October.
- Kusairi Mohd. Noh and Fatimah Mohd. Arshad (1992), Reaksi Harga Runcit Ikan Terhadap Harga Borong Ikan: Simetri atau Tidak? *Malaysian Journal of Agricultural Economics*, 9: 69 - 81.
- Jones D. and D. Monieson (1990). Early Development of the philosophy of marketing concept. *Journal of Marketing* 54(1), 102-113.
- Mansfield, E., (1981) Composition of R and D expenditures: Relation to size of firms, concentration and innovative output. *Review of Economics and Statistics* 63, 610 - 615.
- Mohd Ariff Hussein, Fatimah Mohd Arshad, Nik Mustapha Raja Abdullah, Abu Hassan Mad Isa, Tai Shzee Yew, K. Kuperan and E. T. Gibbons (1985), Fish Marketing in Peninsular Malaysia, Consultancy Report submitted to LKIM, 368 p.
- Mueller, W. F., Culbertson, J. and Peckham B. (1982) *Market Structure and Technological Progress in the Food Manufacturing Industries*, NC117 Monograph 11, University of Wisconsin, Madison, WI.
- Padberg D.I., C. Ritson and L.M. Albisu (1997). *Agro-Food Marketing*. London: CAB International.
- Roslan A. Ghaffar and Fatimah Mohd. Arshad (1996): The Rice Processing Industry in Malaysia: Problems and Priorities in Grain Drying, in Champ B.R., E. Highley and G.I. Johnsons (eds.) *Grain Drying in Asia*, Canberra: Australian Centre for International Agricultural Research, pp. 38-45.
- Sharifah Hashim (1994) Pricing efficiency of the vegetables industry in Malaysia, Unpublished M. Sc. thesis, Faculty of Economics and Management, Universiti Putra Malaysia.
- Suhaila Abd Jalil (1996) Capacity Utilisation in the Palm Oil Refinery Industry. Unpublished Ph. D. thesis, Faculty of Economics and Management, Universiti Putra Malaysia.
- Taufik Hasan (2001) Overall Performance of the Malaysian Futures Market: Evidence Using CPO Futures Contract and FKLK Contracts, unpublished Ph. D. thesis, Malaysian School of Management, Universiti Putra Malaysia.
- Zainalabidin Mohamed, Fatimah Mohd. Arshad and Sharifah Hashim (1996) Price Linkages within Selected Vegetable Markets in Malaysia. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, Vol.4.
- Zainalabidin Mohamed, Fatimah Mohd. Arshad and Sharifah Hashim (1996) "Asymmetry in Vegetable Prices in Malaysia," *International Journal of Agribusiness and Marketing*, Vol (7)(4): 59 - 76.
- Zainalabidin Mohamed and Fatimah Mohd. Arshad (1996) Marketing of Pigs: An Evaluation of Market Integration, *Jurnal Ekonomi Malaysia*, Vol. 30, pp. 105 - 124.
- Zainal Abidin Mohamed, Fatimah Mohd Arshad and Sharifah Hashim (1996) Price Linkages within Selected Vegetable Markets in Malaysia, *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum.* 4(1)pp. 83-93.

SENARAI SYARAHAN INAUGURAL

1. **Prof. Dr. Sulaiman M. Yassin**
The Challenge to Communication Research in Extension
22 Julai 1989
2. **Prof. Jr. Abang Abdullah Abang Au**
Indigenous Materials and Technology for Low Cost Housing
30 Ogos 1990
3. **Prof. Dr. Abdul Rahman Abdul Razak**
Plant Parasitic Nematodes, Lesser Known Pests of Agricultural Crops
30 Januari 1993
4. **Prof. Dr. Mohamed Suleiman**
Numerical Solution of Ordinary Differential Equations. A Historical Perspective
11 Disember 1993
5. **Prof. Dr. Mohd. Ariff Hussein**
Changing Roles of Agricultural Economics
5 Mac 1994
6. **Prof. Dr. Mohd. Ismail Ahmad**
Marketing Management: Prospects and Challenges for Agriculture
6 April 1994
7. **Prof. Dr. Mohamed Mahyuddin Mohd. Dahan**
The Changing Demand for Livestock Products
20 April 1994
8. **Prof. Dr. Ruth Kiew**
Plant Taxonomy, Biodiversity and Conservation
11 Mei 1994
9. **Prof. Ir. Dr. Mohd. Zohadie Bardaie**
Engineering Technological Developments Propelling Agriculture into the 21st Century
28 Mei 1994
10. **Prof. Dr. Shamsuddin Jusop**
Rock, Mineral and Soil
18 Jun 1994
11. **Prof Dr. Abdul Salam Abdullah**
Natural Toxicants Affecting Animal Health and Production
29 Jun 1994
12. **Prof. Dr. Mohd. Yusof Hussein**
Pest Control : A Challenge in Applied Ecology
9 Julai 1994

13. **Prof. Dr. Kapt. Mohd. Ibrahim Haji Mohamed**
Managing Challenges in Fisheries Development through Science and Technology
23 Julai 1994
14. **Prof. Dr. Hj. Amat Juhari Moain**
Sejarah Keagungan Bahasa Melayu
6 Ogos 1994
15. **Prof. Dr. Law Ah Theem**
Oil Pollution in the Malaysian Seas
24 September 1994
16. **Prof. Dr. Md. Nordin Hj. Lajis**
Fine Chemicals from Biological Resources: The Wealth from Nature
21 Januari 1995
17. **Prof. Dr. Sheikh Omar Abdul Rahman**
Health, Disease and Death in Creatures Great and Small
25 Februari 1995
18. **Prof. Dr. Mohamed Shariff Mohamed Din**
Fish Health : An Odyssey through the Asia – Pacific Region
25 Mac 1995
19. **Prof. Dr. Tengku Azmi Tengku Ibrahim**
Chromosome Distribution and Production Performance of Water Buffaloes
6 Mei 1995
20. **Prof. Dr. Abdul Hamid Mahmood**
Bahasa Melayu sebagai Bahasa Ilmu - Cabaran dan Harapan
10 Jun 1995
21. **Prof. Dr. Rahim Md. Sail**
Extension Education for Industrialising Malaysia: Trends, Priorities and Emerging Issues
22 Julai 1995
22. **Prof. Dr. Nik Muhammad Nik Abd. Majid**
The Diminishing Tropical Rain Forest: Causes, Symptoms and Cure
19 Ogos 1995
23. **Prof. Dr. Ang Kok Jee**
The Evolution of an Environmentally Friendly Hatchery Technology for Udang Galah, the King of Freshwater Prawns and a Glimpse into the Future of Aquaculture in the 21st Century
14 Oktober 1995
24. **Prof. Dr. Sharifuddin Haji Abdul Hamid**
Management of Highly Weathered Acid Soils for Sustainable Crop Production
28 Oktober 1995

25. **Prof. Dr. Yu Swee Yean**
Fish Processing and Preservation . Recent Advances and Future Directions
9 Disember 1995
26. **Prof. Dr. Rosli Mohamad**
Pesticide Usage: Concern and Options
10 Februari 1996
27. **Prof. Dr. Mohamed Ismail Abdul Karim**
Microbial Fermentation and Utilization of Agricultural Bioresources and Wastes in Malaysia
2 Mac 1996
28. **Prof. Dr. Wan Sulaiman Wan Harun**
Soil Physics: From Glass Beads To Precision Agriculture
16 Mac 1996
29. **Prof. Dr. Abdul Aziz Abdul Rahman**
Sustained Growth And Sustainable Development: Is there A Trade-Off for Malaysia
13 April 1996
30. **Prof. Dr. Chew Tek Ann**
Sharecropping in Perfectly Competitive Markets: A Contradiction in Terms
27 April 1996
31. **Prof. Dr. Mohd. Yusuf Sulaiman**
Back to the Future with the Sun
18 Mei 1996
32. **Prof. Dr. Abu Bakar Salleh**
Enzyme Technology: The Basis for Biotechnological Development
8 Jun 1996
33. **Prof. Dr. Kamel Ariffin Mohd. Atan**
The Fascinating Numbers
29 Jun 1996
34. **Prof. Dr. Ho Yin Wan**
Fungi, Friends or Foes
27 Julai 1996
35. **Prof. Dr. Tan Soon Guan**
Genetic Diversity of Some Southeast Asian Animals: Of Buffaloes and Goats and Fishes too
10 Ogos 1996
36. **Prof. Dr. Nazaruddin Mohd. Jali**
Will Rural Sociology Remain Relevant in the 21st Century?
21 September 1996

37. **Prof. Dr. Abdul Rani Bahaman**
Leptospirosis - A Model for Epidemiology, Diagnosis and Control of Infectious Diseases
16 November 1996
38. **Prof. Dr. Marziah Mahmood**
Plant Biotechnology - Strategies for Commercialization
21 Disember 1996
39. **Prof. Dr. Ishak Hj. Omar**
Market Relationships in The Malaysian Fish Trade: Theory and Application
22 Mac 1997
40. **Prof. Dr. Suhaila Mohamad**
Food and its Healing Power
12 April 1997
41. **Prof. Dr. Malay Raj Mukerjee**
A Distributed Collaborative Environment for Distance Learning Applications
17 Jun 1998
42. **Prof. Dr. Wong Kai Choo**
Advancing the Fruit Industry in Malaysia: A Need to Shift Research Emphasis
15 Mei 1999
43. **Prof. Dr. Aini Ideris**
Avian Respiratory and Immunosuppressive Diseases - A Fatal Attraction
10 Julai 1999
44. **Prof. Dr. Sariah Meon**
Biological Control of Plant Pathogens: Harnessing the Richness of Microbial Diversity
14 Ogos 1999
45. **Prof. Dr. Azizah Hashim**
The Endomycorrhiza: A Futile Investment?
23 Oktober 1999
46. **Prof. Dr. Noraini Abd. Samad**
Molecular Plant Virology: The Way Forward
2 Februari 2000
47. **Prof. Dr. Muhamad Awang**
Do We have Enough Clean Air to Breathe?
7 April 2000
48. **Prof. Dr. Lee Chnoong Kheng**
Green Environment, Clean Power
24 Jun 2000
49. **Prof. Dr. Mohd. Ghazali Bin Mohayidin**
Managing Change in the Agriculture Sector: The Need for Innovative Educational Initiatives
12 Januari 2002