

Original Research Paper

Penyuluhan Dan Pelatihan Keselamatan, Kesehatan, Kerja (K3) Serta Latihan Gerak Aktif Sebagai Upaya Preventif Herniated Nucleus Pulposus Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Petani di Desa Susut Kabupaten Bangli

I Nyoman Bagus Pramatha¹, Deviana¹, Sekiguchi Kan¹

¹Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Indonesia

<https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i4.2744>

Sitasi : Pramatha, I. N. B., Deviana., & Kan, S. (2020). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan HOTS Siswa Kelas VI SD Negeri Cisempur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3 (2)

Article history

Received: 8 Juni 2020

Revised: 9 Juli 2020

Accepted: 30 Juli 2020

*Corresponding Author: I Nyoman Bagus Pramatha, Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Indonesia;
Email: bagus.pramartha@stikom-bali.ac.id

Abstract: The main problem faced by partners is the lack of understanding related to occupational health and safety when carrying out work in agriculture. The possibility of accidents while working to manage rice fields often occurs and farmers do not fully understand the standards of occupational health and safety so the purpose of this service activity is to improve farmers' understanding of occupational health and safety standards as a preventive effort to prevent herniated nucleus pulposus in increasing farmers' work productivity. This activity was carried out in Susut Village, Bangli Regency using counseling and training methods involving 21 farmers. The stage of implementation of activities is divided into four parts, namely; planning stage, implementation stage, monitoring stage and evaluation stage. Evaluation is carried out by providing a questionnaire and looking at the values before and after the activity. Based on the results of the analysis of activities showed the results that; 1) there was an increase in knowledge related to occupational safety and health by 61.91%, 2) there was an increase in the understanding and implementation of active motion as a preventive effort to prevent herniated nucleus pulposus by 90.69%, (3) the work productivity of farmers was known to increase in farm yields by 25.50% after the farmers apply the principles of occupational health and safety (K3). The partner's response to this service activity is very positive and it is hoped that this will continue on an ongoing basis.

Keywords: agriculture, farmers, occupational health and safety

Pendahuluan

Sektor pertanian merupakan sektor yang mempunyai peranan pembangunan perekonomian nasional. Berdasarkan data BPS provinsi Bali pada jumlah produktivitas padi yang paling tinggi berada di Kabupaten Tabanan sedangkan yang paling rendah ada pada Kabupaten Bangli (Kurnia, 2017). Melihat Kabupaten Bangli memiliki produktivitas paling rendah diantara kabupaten lainnya, perlu ditinjau berbagai aspek yang mempengaruhi produktivitas tersebut. Faktor-faktor yang

mempengaruhi hasil padi tersebut adalah faktor teknis (biologi) dan non teknis (social-ekonomi) (Mahananto, Sutrisno, S., & Ananda, 2009). Faktor non-teknis (Sosial-ekonomi) merupakan keadaan yang menghalangi petani untuk memanfaatkan teknologi yang direkomendasikan mau (Ishaq, Rumiati and Permatasari, 2017), meliputi; pengetahuan petani dan pengalaman petani dalam mengelola lahan pertanian (Kurnia, 2017). Selain indikator tersebut, hal yang tidak dapat dipisahkan adalah pemahaman petani dalam hal penerapan keselamatan, kesehatan, kerja (K3) (Mahananto, Sutrisno, S., & Ananda, 2009). Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012,

Keselamatan dan Kesehatan kerja merupakan kegiatan dalam menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja dengan tujuan pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit yang ditimbulkan saat bekerja (Fahri, 2019), (Farid, Pratiwi and Fitri, 2019). Keselamatan, kesehatan, kerja (K3) wajib diterapkan disetiap bidang pekerjaan termasuk diantaranya adalah kegiatan menggarap sawah oleh petani.

Petani merupakan satuan kerja yang berpengaruh terhadap kualitas dan jumlah hasil padi (Canita R. and Sudiadnyana, 2019). Pada sistem pertanian konvensional, petani sangat jarang menerapkan standar keselamatan, kesehatan, kerja (K3) (Farid, Pratiwi and Fitri, 2019). Fenomena ini menjadi salah satu aspek utama yang memicu timbulnya kecelakaan dan penyakit pada petani, sehingga berpengaruh pada produktivitas hasil padi (Kurnia, 2017). Pada perspektif kesehatan dan keselamatan kerja penerapan teknologi dalam pertanian memiliki sisi dependent *health risk*. Oleh sebab itu ketika sebuah teknologi diterapkan secara implisit akan terjadi perubahan terhadap faktor resiko kesehatan. Penerapan teknologi baru di pertanian memerlukan adaptasi sekaligus keterampilan. Adaptasi ini berkaitan dengan interaksi petani dan lingkungan serta kondisi kesehatannya (Farid, Pratiwi and Fitri, 2019). Sebagai contoh penggunaan teknologi mencangkul yang saat ini sudah digantikan oleh traktor, hal ini jelas mengubah resiko kesehatan serta keselamatan petani (Triani, 2017). Demikian pula penggunaan pestisida, apabila tidak tepat dalam penggunaannya akan menyebabkan keracunan, takaran penggunaan pupuk, serta penggunaan bahan kimia lainnya yang digunakan dalam pengelolaan produksi padi (Fahri, 2019). Selain penggunaan bahan kimia tersebut, prosedur kerja ini atau teknik dalam menanam padi juga cenderung memberikan dampak negative pada kesehatan salah satunya adalah *Hernia Nucleus Pulposus* (HNP) atau yang lebih dikenal dengan istilah saraf kejepit

Hernia Nucleus Pulposus (HNP) adalah kondisi ini terjadi saat selaput piringan mengalami robekan. Selaput piringan ini berfungsi sebagai bantalan pelindung dan pertahanan posisi tulang belakang (Stepvia, 2019). Jika hal ini terjadi, maka saraf-saraf di dekatnya akan mengalami iritasi, karena bagian kenyal di tengah piringan bergerak ke arah luar. Petani kadang mengalami kondisi ini dikarenakan saat proses menanam cenderung

membungkukan badan selain itu hal ini juga diakibatkan karena mengangkat beban yang berat sehingga dalam waktu yang panjang berpengaruh terhadap saraf-saraf yang ada pada punggung (Rahmadhani, Fatimah and Zulissetiana, 2019). Kondisi-kondisi tersebut merupakan beberapa resiko yang sering dialami oleh para petani.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 5 Mei 2020 dengan salah satu petani yang ada di Desa Susut, Kabupaten Bangli, yaitu Bapak Anak Agung Made Karsika dapat diidentifikasi beberapa situasi serta permasalahan terkait prosedur kerja dalam pengelolaan lahan sawah yaitu; (1) kurangnya pemahaman dan kesadaran petani dalam menerapkan standar keselamatan, kesehatan, kerja (K3) sehingga diketahui beberapa petani pernah mengalami kondisi saraf kejepit atau *Hernia Nucleus Pulposus* (HNP), (2) prosedur pengelolaan lahan pertanian masih menggunakan prosedur konvensional sehingga standar keamanan dan keselamatan kerja sering diabaikan, (3) kurangnya minat petani mengikuti penyuluhan dan pelatihan terkait kesehatan dan keselamatan kerja serta gerak aktif untuk menghindari kondisi *Hernia Nucleus Pulposus* (HNP), (4) Upaya promotif diakui belum dapat dilaksanakan oleh petugas dikarenakan keterbatasan jumlah petugas serta ketersediaan waktu. Selain melakukan wawancara dan observasi dengan para petani juga dilakukan wawancara dengan petugas kesehatan yang berprofesi sebagai bidan desa, diperoleh beberapa fakta terkait kesehatan dan keselamatan kerja petani yang ada di Desa Susut, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, yaitu 1) belum maksimalnya upaya puskesmas desa sebagai fasilitas kesehatan primer yang tersedia dalam memberikan layanan kesehatan promotif dan preventif dikarenakan keterbatasan jumlah petugas serta ketersediaan waktu, 2) masih rendahnya minat petani dalam menerapkan prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3), 3) adanya prevalensi *Hernia Nucleus Pulposus* (HNP) saat bekerja di sawah, (4) adanya kejadian kasus keracunan pestisida yang pernah dialami pasien yang merupakan petani di desa Susut Kabupaten Bangli.

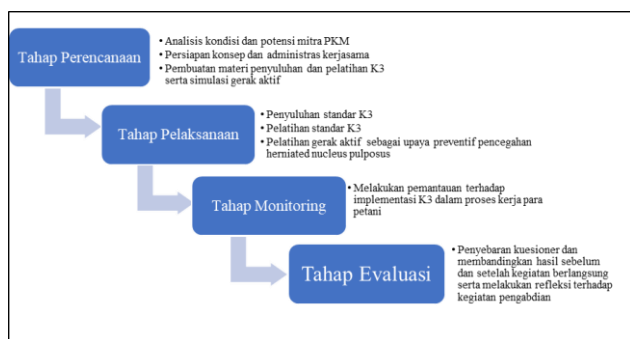
Ditinjau dari analisis pendahuluan diketahui bahwa sebagian besar petani belum menerapkan K3 (keselamatan, kesehatan, kerja) seperti topi, masker, sepatu boots dalam kegiatan usahatannya (Yuliandi and Ahman, 2019). Hal ini mempengaruhi tingginya kecelakaan kerja, dan

mengakibatkan resiko *Hernia Nucleus Pulposus* (HNP).

Merujuk pada kondisi dan identifikasi masalah yang dialami pada kelompok tani di desa Susut Kabupaten Bangli, maka tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk ntuk meningkatkan pemahaman petani tentang standar keselamatan, kesehatan, kerja (K3) sebagai upaya preventif pencegahan herniated nucleus pulposus dalam meningkatkan produktivitas kerja petani.

Metode

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode penyuluhan dan pelatihan. Pelatihan dilakukan secara langsung (*offline*). Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah kelompok tani di Desa Susut, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Terdapat dua kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian ini yaitu (1) penyuluhan dan pelatihan prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3) di bidang pertanian, dan (2) pelatihan gerak aktif sebagai upaya preventif pencegahan herniated nucleus pulposus dalam meningkatkan produktivitas kerja petani. Kegiatan ini melibatkan berbagai pihak, yaitu ITB STIKOM Bali, aparat Desa Susut, petugas kesehatan desa dan para petani. Peserta penyuluhan dan pelatihan adalah para petani dengan jumlah 21 orang. Terdapat empat tahap dalam kegiatan pengabdian ini seperti yang tampil pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat

Kegiatan ini diawali dengan dengan melakukan analisis kondisi mitra dan rancangan kegiatan pengabdian. Selanjutnya penyusunan konsep kegiatan dan administrasi kegiatan sebagai bagian dari kerjasama dengan mitra. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan materi dan modul

penyuluhan dan pelatihan standar keselamatan, kesehatan, kerja (K3) serta simulasi gerak aktif kepada mitra serta persiapan sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Kegiatan ini dilakukan secara *offline* di Desa Susut, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, Bali. Pada tahap pelaksanaan dilakukan Penyuluhan dan pelatihan standar keselamatan, kesehatan, kerja (K3) dibidang pertanian dan pelatihan gerak aktif sebagai upaya preventif pencegahan herniated nucleus pulposus. Target dalam kegiatan pelatihan ini adalah 80-100% peserta memiliki pengetahuan dan mengimplementasikan prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3) dalam bertani, 2) 80-100% peserta memiliki pemahaman dan mampu mengimplementasikan gerak aktif sebagai upaya preventif upaya preventif pencegahan *herniated nucleus pulposus*. Evaluasi ini juga diihat dari produktivitas keja para perani setelah mengikuti kegiatan dan diukur persentase peningkatannya. Pada tahap evaluasi, dilakukan pengukuran terhadap target kegiatan menggunakan rubrik penilaian yang dilakukan di awal dan akhir kegiatan (*pretest* dan *posttest*). Pada tahap refleksi dilakukan analisis terhadap kendala-kendala yang dihadapi selama pelaksanaan kegitan dan memberikan perbaikan untuk tindak lanjut kegiatan berikutnya.

Hasil dan Pembahasan

Pada kegiatan pengabdian ini, terdapat empat tahap sebagai berikut.

- 1) Tahap Perencanaan
 - a) Sosialisasi Kepada Mitra

Tim pengabdian menginformasikan program pengabdian yang akan dilakukan kepada kelompok tani di Desa Susut, kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Pada tahap ini dilakukan wawancara dan observasi untuk mengidentifikasi kendala-kendala yang terjadi prosedur kerja yang dilakukan oleh para petani di Desa Susut. Selanjutnya tim pengabdian melakukan koordinasi terkait metode dan teknis yang akan dilakukan untuk kegiatan pengbdian kepada para petani, perangkat desa dan petugas kesehatan desa.

b) Menyusun program dan materi pelatihan kepada mitra

Tim pelaksana pengabdian merancang modul penyuluhan dan pelatihan. Modul penyuluhan dan pelatihan dirancang berdasarkan hasil analisis situasi mitra, identifikasi permasalahan yang dihadapi para petani, serta analisis kebutuhan dan potensi mitra, yaitu 1) materi penyuluhan dan pelatihan prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3) dalam bertani, (2) pelatihan gerak aktif sebagai upaya preventif pencegahan *herniated nucleus pulposus* dalam meningkatkan produktivitas kerja petani. Pada tahap ini, tim dosen dibantu mahasiswa perancangan kegiatan.

2) Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Pada tahap pelaksanaan, dilaksanakan 1) penyuluhan dan pelatihan prinsip kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam bertani, (2) pelatihan gerak aktif sebagai upaya preventif pencegahan *herniated nucleus pulposus* dalam meningkatkan produktivitas kerja petani. Tim pengabdian terdiri dari dua orang mahasiswa dari program studi Sistem Informasi yang bertugas sebagai operator saat pelatihan (daring), membantu dalam pengambilan dokumentasi kegiatan. dan menyiapkan absensi kegiatan.

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 20 Mei 2020. Pihak mitra menyambut kegiatan pelatihan ini dengan sangat antusias dan penuh rasa kekeluargaan. Kedatangan tim pengabdian disambut langsung oleh Kepala Desa Susut. Selain itu kegiatan ini juga melibatkan petugas kesehatan desa yang sering kontak langsung dengan masyarakat Desa Susut, Kabupaten Bangli terutama para petani. Pada kegiatan pelatihan ini, tim pengabdian menyampaikan dua materi utama terkait prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3) di bidang pertanian, pelatihan gerak aktif sebagai upaya preventif pencegahan *herniated nucleus pulposus* dalam meningkatkan produktivitas kerja petani. Sebelum menyampaikan materi penyuluhan dan pelatihan, tim pengabdian mengajak para petani untuk menyampaikan kendala yang mereka hadapi saat melakukan pekerjaan sebagai seorang petani. Para petani menyampaikan keluhan dan pemahaman mereka terkait prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3).

Pada kegiatan pertama tim pengabdian memberikan materi prinsip keselamatan, kesehatan,

kerja (K3) di bidang pertanian. Para peserta ada sesi ini sangat antusias menyimak materi yang disampaikan oleh tim pengabdian. Beberapa diantaranya aktif bertanya terkait implementasi standar keselamatan, kesehatan, kerja (K3) dan resiko-resiko yang sering muncul saat dalam penggunaan teknologi bertani. Berikut ini ditampilkan dokumentasi kegiatan pengabdian.



Gambar 1 Kegiatan I: Penyuluhan Prinsip Keselamatan, Kesehatan, Kerja (K3) di Bidang Pertanian



Gambar 2 Kegiatan I : Kelompok tani sebagai peserta pelatihan prinsip kesehatan dan keselamatan kerja (K3)

Pada kegiatan kedua ini, tim pengabdian menyampaikan penerapan prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3), seperti penggunaan topi kerja, penggunaan masker, penggunaan sepatu boots, memperhatikan penggunaan teknologi dan standar keselamatan dalam kegiatan usaha tani.



Gambar 3 Kegiatan II: Pemeriksaan Kesehatan Kepada Para Petani di Desa Susut, Kabupaten Bangli



Gambar 4 Kegiatan II: Pelatihan Gerak Aktif Sebagai Upaya Preventif HNP

Pada sesi ketiga, dilakukan pelatihan gerak aktif sehingga dalam melakukan kegiatan bertani, para petani dapat melakukan pencegahan preventif terhadap gejala *herniated nucleus pulposus (HNP)* seperti yang terlihat pada Gambar 4. Pada tahap akhir penyuluhan terdapat beberapa warga yang bertanya terkait masalah sakit pinggang kepada para petugas kesehatan, lalu petugas kesehatan memberikan penjelasan yang dapat dilakukan melalui gerak aktif tersebut.

3) Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan evaluasi kegiatan dari tahap perencanaan hingga proses pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan. Adapun instrumen yang digunakan dalam proses evaluasi adalah kuesioner kegiatan pengabdian dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 1 Kategori Pengetahuan Para Petani Terhadap Prinsip Petani Terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Kategori Pemahaman Tutor	Ketercapaian		Keterangan
	Pre-test	Post-test	
Sangat Baik	0	0	Terjadi
Baik	0	9	peningkatan
Cukup	3	6	pemahaman
Kurang	10	6	prinsip
Sangat Kurang	8	0	keselamatan,
Persentase penguasaan	9,52%	71,43%	kesehatan, kerja (K3) sebesar
Total Peserta	21	21	61,91%

Keterangan: Keberhasilan kegiatan minimal peserta berada pada skor kategori cukup

Hasil analisis menunjukkan bahwa pengetahuan dan pemahaman para petani sebelum pelatihan prinsip kesehatan dan keselamatan kerja (K3) adalah sebesar 9,52% dan terjadi peningkatan sebesar 61,91% setelah kegiatan berlangsung menjadi 71,43%. Dengan demikian, pelatihan ini dapat disimpulkan mampu mengoptimalkan pengetahuan dan pemahaman para petani tentang prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3).

Tabel 2 Kategori Pemahaman Para Petani Terhadap Gerak Aktif Sebagai Upaya Preventif Pencegahan HNP

Kategori Pemahaman Tutor	Ketercapaian		Keterangan
	Pre-test	Post-test	
Sangat Baik	0	0	Terjadi
Baik	0	12	peningkatan
Cukup	1	8	pemahaman gerak
Kurang	11	1	aktif sebagai
Sangat Kurang	10	0	upaya preventif
Persentase penguasaan	4,55%	95,24%	pencegahan Herniated Nucleus Pulposus (HNP) sebesar
Total Peserta	21	21	90,69%

Keterangan: Keberhasilan kegiatan minimal peserta berada pada skor kategori cukup

Hasil analisis analisis menunjukkan bahwa pengetahuan dan pemahaman para petani sebelum pemahaman gerak aktif sebagai upaya preventif pencegahan *Herniated Nucleus Pulposus* (HNP) adalah sebesar 9,52% dan terjadi peningkatan sebesar 90,69%, setelah kegiatan berlangsung menjadi 95,24%. Dengan demikian, pelatihan ini dapat disimpulkan mampu mengoptimalkan pengetahuan dan pemahaman para petani tentang gerak aktif sebagai upaya preventif pencegahan *Herniated Nucleus Pulposus* (HNP).

Tahap evaluasi berikutnya dilakukan satu bulan setelah kegiatan berlangsung dan dilakukan wawancara dengan kepala desa Susut, Kecamatan Susut dan juga ketua kelompok tani untuk mengetahui penerapan prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3), serta bagaimana produktivitas kerja petani setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan. Berdasarkan keterangand dari ketua kelompok tani di Desa Susut dan juga Kepala Desa Susut, diketahui bahwa setelah kegiatan berlangsung para petani menyadari manfaat penerapan prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3) dan mulai mengimplemntasikan penggunaan berbagai standar keselamatan seperti menggunakan topi saat ke sawah, masker saat menggunakan pupuk maupun mengusir hama dengan pestisida, sepatu boots dalam kegiatan usahatani. Terkait produktivitas kerja petani diketahui terjadi peningkatan hasil tani sebesar 25,50% setelah para petani menerapkan prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3).

Sesuai dengan tujuan pengabdian, sasaran dari pelatihan ini adalah para petani di wilayah Desa Susut, Kecamatan Susut, Kabuapten Bangli yang dengan jumlah peserta kegiatan 21 orang. Selain itu pihak yang terlibat adalah petugas kesehatan di Puskesmas Pembantu yang merupakan petugas yang lebih sering kontak dan lebih dekat dengan petani dibandingkan dengan petugas kesehatan lainnya. Dengan kemantapan pengetahuan yang nantinya dimiliki diharapkan para petani dapat menerapkan prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3), mengoptimalkan pengetahuan dan pemahaman para petani tentang gerak aktif sebagai upaya preventif pencegahan *Herniated Nucleus Pulposus* (HNP) serta petugas kesehatan tidak hanya semata melakukan rutinitas kegiatan pelayanan kesehatan bagi pasien yang datang ke Puskesmas saja tetapi nantinya dalam program pendampingan dapat melaksanakan

promosi dan penyuluhan kesehatan tentang keselamatan, kesehatan, kerja (K3) kepada petani di wilayah desa Susut, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli.

Kesimpulan

Sesuai dengan tujuan pengabdian, sasaran dari pelatihan ini adalah para petani di wilayah Desa Susut, Kecamatan Susut, Kabuapten Bangli. Berdasarkan hasil analisis kegiatan menunjukkan hasil bahwa; 1) terjadi peningkatan pengetahuan terkait keselamatan, kesehatan, kerja (K3) sebesar 61,91%, 2) terjadi peningkatan pemahaman dan implementasi gerak aktif sebagai upaya preventif pencegahan *herniated nucleus pulposus* (HNP) sebesar 90,69%, (3) produktivitas kerja petani diketahui terjadi peningkatan hasil tani sebesar 25,50% setelah para petani menerapkan prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3). Respon mitra terhadap kegiatan pengabdian ini sangat positif dan diharapkan dapat berlangsung secara berkesinambungan.

Saran

Melihat hasil evaluasi dalam kegiatan pengabdian ini, dapat direkomendasikan beberapa hal yaitu; Hasil pelaksanaan program P2M ini diharapkan nantinya dapat digunakan sebagai masukan kepada Dinas Kesehatan dan Puskesmas Kecamatan Susut yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan program perbaikan status kesehatan masyarakat di desa Susut khususnya serta di wilayah lainnya di Kabupaten Bangli yang bekerja di bidang pertanian sehingga dapat dilaksanakan pemantapan program melalui usaha peningkatan pengetahuan petugas kesehatan tentang prinsip keselamatan, kesehatan, kerja (K3) dan gerak aktif sebagai upaya preventif pencegahan *herniated nucleus pulposus* produktivitas kerja petani di Desa Susut, Kecamatan Susut Kabupaten Bangli.

Ucapan Terima Kasih

Tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada; (1) Direktorat Penelitian, Pengabdian Masyarakat dan Perpustakaan ITB STIKOM Bali yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil

sehingga kegiatan program ini dapat dilaksanakan dengan sangat baik dan lancar. (2) Para perangkat Desa Susut, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli yang telah bersedia menjadi mitra serta para petani yang telah bersedia serta menyempatkan waktu dan tenaganya untuk mengikuti kegiatan ini dengan sangat baik.

Daftar Pustaka

- Canita R., M. and Sudiadnyana, I. W. (2019) 'Gambaran Upaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Penggunaan Pestisida', *Jurnal Kesehatan Lingkungan (JKL)*, 9(1), pp. 31–37. doi: 10.33992/jkl.v9i1.645.
- Fahri, S. (2019) 'Hubungan Promosikesehatan dan Keselamatan Kerja, Pelatihan Tenaga Kerja Dengan Penerapan Penggunaan Pestisida Terhadap Cholinestrase Darah Pada Gapoktan Tanjung Sehati Yang Bersertifikat Roundtable On Sustainable Palm Oil (Rspo) Di Kabupaten Merangin', *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 2(1), pp. 124–134. Available at: <https://online-journal.unja.ac.id/JPB/article/view/6443>.
- Farid, A., Pratiwi, A. and Fitri, A. D. A. (2019) 'Hubungan Karakteristik Petani Terhadap Persepsi Penerapan K3 (Keselamatan Dan Kesehatan Kerja) Pada Petani Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang Provinsi Jawa Timur', *Sosiologi Pedesaan*, 3, pp. 152---158.
- Ishaq, M., Rumiati, A. T. and Permatasari, E. O. (2017) 'Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Provinsi Jawa Timur Menggunakan Regresi Semiparametrik Spline', *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 6(1), pp. 420–425. doi: 10.12962/j23373520.v6i1.22451.
- Kurnia, K. W. (2017) 'Pelatihan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pertanian Di Desa Antapan, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan', *Jurnal Widya Laksana*, 5(1), p. 47. doi: 10.23887/jwl.v5i1.9107.
- Mahananto, Sutrisno, S., & Ananda, C. (2009) 'Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Studi Kasus di Kecamatan Nogosari, Boyolali, Jawa Tengah', *Wacana*, 12 No.1(1), pp. 179–191. Available at: <http://wacana.ub.ac.id/index.php/wacana/article/view/181>.
- Rahmadhani, T., Fatimah, N. and Zulissetiana, E. F. (2019) 'Effect of Hydrotherapy on Pain Intensity and Functional Ability in Lumbar Disk Herniation (LDH) Patients that Undergo Non-operative Procedure', *Majalah Kedokteran Sriwijaya*, 51(1), pp. 1–8. doi: 10.32539/mks.v51i1.8544.
- Stepvia (2019) 'Analisis Aktivitas Harian pada Penderita Hernia Nukleus Pulposus Usia Lanjut', *The Open Science Framework*, 5(June 2019). Available at: <https://osf.io>.
- Triani, N. (2017) 'Sosialisasi dan Pelatihan Penerapan Prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Petani Cengkeh di Bone dan Bulukumba Sulawesi Selatan', *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 5(1), pp. 58–63.
- Yuliandi, C. D. and Ahman, E. (2019) 'Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Lingkungan Kerja Balai Inseminasi Buatan (Bib) Lembang', *Jurnal MANAJERIAL*, 18(2), pp. 98–109. doi: 10.17509/manajerial.v18i2.18761.