



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN

PROSIDING SEMINAR NASIONAL KARYA PENGABDIAN

Pemberdayaan Masyarakat Tangguh Pangan
Menunjang Pencapaian
Sustainable Development Goals (SDGs)

Samarinda, 21 Oktober 2021



DIDUKUNG OLEH



REDAKSI

Gedung C-8 Fakultas Pertanian
Jalan Pasir Balengkong Kampus Gunung Kelua
Universitas Mulawarman Samarinda

Phone: (+62) 541-749352/(+62) 541-479314
Email: faperta@unmul.ac.id

ISBN : 978-623-5262-04-8

**Prosiding ABDIMAS FAPERTA
UNMUL 2021**

**Seminar Nasional Karya Pengabdian
Masyarakat**

**Pemberdayaan Masyarakat Tangguh Pangan Menunjang
Pencapaian *Sustainable Development Goals (SDGs)***

Samarinda, 21 Oktober 2021



Penerbit

Mulawarman University Press

Redaksi

Gedung A20 Lembaga Penelitian dan Pengabdian

Masyarakat (LP2M) Universitas Mulawarman

Jl. Krayan , Kampus Gn. Kelua Samarinda, Kalimantan Timur

HAK CIPTA DILINDUNGI UNDANG-UNDANG. Dilarang keras menerjemahkan, menyalin, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari pemegang hak cipta.

Prosiding
Seminar Nasional Karya Pengabdian Masyarakat Fakultas Pertanian
Universitas Mulawarman
“Pemberdayaan Masyarakat Tangguh Pangan Menunjang Pencapaian *sustainable Development Goals*”

Editor dan Layout

Dr. Miftakhur Rohmah, S.P., M.P.
Anton Rahmadi, S.TP., M.Sc., P.hD.
Panggulu Ahmad Ramadhani Utoro, S.TP., M.T.

Desain Cover

Ilyas, S.TP

Panitia:

Penanggung Jawab

Prof. Dr. Ir. H. Rusdiansyah, M.Si.

Pengarah

Prof. Dr. Bernatal Saragih, M.Si.
Prof Dr. Oec. Troph. Ir. Krishna Purnawan Candra, M.S.
Nurul Puspita Palupi, S.P., M.Si.
Dr. H. Achmad Zaini, S.P., M.Si

Ketua

Dr. Miftakhur Rohmah, SP., M.P.

Wakil Ketua

Anton Rahmadi, S.TP., M.Sc., Ph.D

Sekretaris

Maghfirotin Marta Banin, S.Pi., M.Sc
Panggulu Ahmad Ramadhani Utoro, S.TP., M.T.

Bendahara

Yulian Andriyani, S.TP., M.Sc.
Taufik, S.E.

Kesekretariatan

Marwati, S.TP., M.P.
Dra. Yuliani, M.P.
Qurratu Aini, S.Gz., M.Si.
Rahadian Adi Prasetyo, S.P., M.Si.
Yoga Toyibulah, S.Si., M.Sc.
Novi Christiani, S.TP.
Rimbawan Apriadi, S.TP.
Tatik Aniah, S.KM.

Acara

Nur Amaliah, S.TP., M.Si.
drh. Fikri Ardhani, M.Sc.
Hj. Maulida Rachmawati, S.P., M.P.
Penny Pujowati, S.P., M.Si.
Apdila Safitri, S.Pt., M.Si.
Ir. Yudha Agus Prayitno, S.TP., M.P.

Humas dan Publikasi

Agustu Sholeh Pujokaroni, S.TP., M.Sc., P.hD.
Ilyas, S.TP.
Kartika Sari, S.TP., M.Si.
Indroyadi, S.P.
Indra Hendriawan, S.P., M.P.

Reviewer

Prof. Dr. Agr.Sc. Nurhasanah, S.P., M.Si.
Sulistyo Prabowo, S.TP., M.P., MPH., P.hD.
Anton Rahmadi, S.TP., M.Sc., P.hD.
Suhardi, S.Pt., M.P., P.hD.
Dr. Ir. Hj. Sopialena, M.P.
Dr. Aswita Emmawati, S.TP., M.Si.
Dr. Miftakhur Rohmah, S.P., M.P.
Dr. Mariyah, S.P., M.P.

Perlengkapan

Arif Ismanto, S.Pt., M.Sc.
Muhammad Jailani, S.P.
Hosiah, S.TP.
Fairus Noor Ida, S.P.
Dian Noor Arthady Wijaya, S.P.
Firman, S.Kom.
Jumadi, S.Kom.
Aditia Nugraha, S.P.
Reza Purnama, S.Kom.
Hernadi Sudirman

ISBN: 978-623-5262-04-08

Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Allah, karena limpahan rahmatNya sehingga Buku Prosiding Abdimas Faperta Unmul tahun 2021 dapat diselesaikan. Prosiding ini merupakan bentuk luaran dari kegiatan Seminar Nasional Karya Pengabdian Masyarakat Faperta Unmul yang dilaksanakan pada 21 Oktober 2021.

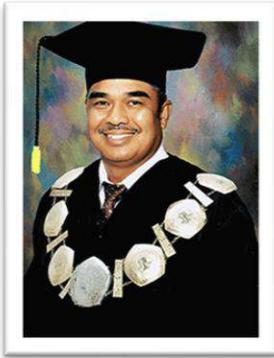
Terimakasih disampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Rusdiansyah, M.Si selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Pertanian atas dukungan dan arahan yang telah diberikan dalam penerbitan buku prosiding ini.

Kami sadar bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam buku prosiding ini, oleh karena itu kritik dan saran untuk perbaikan sangat diharapkan. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi akademisi maupun praktisi terkait pengabdian kepada masyarakat di Indonesia khususnya di Universitas Mulawarman.

Samarinda, November 2021
Ketua Pelaksana

Dr. Miftakhur Rohmah, S.P., M.P.

Sambutan Rektor



Assalamu 'alaikum wr wb.

Para peserta seminar “Pemberdayaan Masyarakat Tangguh Pangan menunjang Pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs yang kita ikuti bersama. Tiada kata yang paling tepat kita ucapkan pada kesempatan adalah puji syukur kehadiran Allah SWT, dan tentu bagian dari karena kita mendapatkan perlindungan dan kesehatan sehingga dapat hadir dalam kegiatan yang berharga dan strategis yang digagas oleh Fakultas Pertanian. Apalagi tema yang diangkat adalah Pemberdayaan Masyarakat untuk Mewujudkan Tangguh Pangan. Secara teori dan konsep cukup bagus. Tetapi selaku Rektor, mengharapkan tidak sebatas hanya sampai pada tataran konsep, tidak hanya sampai ide menyampaikan bagaimana kita hidup dan menjadi masyarakat tangguh pangan. Tetapi, perlu pembuktian. Saya kira kondisi saat ini, dari berbagai tempatan dan kondisi masyarakat, salah satu yang mampu bertahan adalah masyarakat pertanian. Kita bersyukur memiliki Fakultas Pertanian, yang tentu didalamnya terdapat banyak pakar, tentu banyak mahasiswanya yang nantinya kita harap menjadi pengurai dan menyelesaikan permasalahan masyarakat di tengah kebutuhan pangan untuk masyarakat.

Saya tidak meragukan lagi Fakultas Pertanian, khususnya Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman dari berbagai aktivitasnya. Tetapi perlu setiap saat kita ingatkan bahwa mendorong untuk mewujudkan masyarakat ketahanan pangan itu tidak mudah. Selain membutuhkan dorongan kuat, komitmen kuat, keikhlasan kita untuk memberikan pengabdian dan bukti kepedulian. Apalagi tema sentral kita, tentang pemberdayaan masyarakat. Konsep lahan-lahan kosong yang dimanfaatkan tidak hanya di desa, tetapi di kota. Maka, jika ingin mewujudkan ketahanan pangan, yang perlu dilakukan oleh Fakultas Pertanian tentu juga harus mulai menginventarisasi lahan yang bisa dimanfaatkan. Mari kita menjadi bagian untuk memanfaatkan lahan ini menjadi produktif. Tentu ketahanan pangan bukan hanya ketersediaan, tetapi kualitas dan kandungan gizi pangan kita. Dan yang bisa mengurai dan memberikan edukasi kepada masyarakat tentang kualitas produksi, kuantitas produksi, kandungan gizi produk pertanian adalah teman-teman yang berseminar pada kesempatan ini. Masyarakat sementara ini hanya memanfaatkan lahan untuk memproduksi produk pertanian. Tetapi persoalan untuk meningkatkan produksinya, persoalan kualitas produksinya, persoalan kandungan gizi produksinya itu banyak ditentukan dan keterlibatan para pakar di Fakultas Pertanian. Konsep untuk membangun dan mewujudkan masyarakat tangguh pangan tidak hanya tataran konsep saja, tetapi harus pembuktian.

Saya mempunyai impian setelah seminar. Saya hanya ingin mendapatkan pembuktian, bahwa hasil seminar pada hari ini 3 bulan, 6 bulan atau setahun ke depan. Bahwa hasil seminar hari ini sudah terbukti bisa mewujudkan ketahanan pangan bagi masyarakat. Yakin dan percaya kita pasti bisa wujudkan, bisa kita capai. Dan yakin tangguh pangan itu akan terwujud dan InsyaAllah akan bisa kita lihat pada saatnya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Samarinda, 21 Oktober 2021
Rektor

Prof. Dr. H. Masjaya, M.Si

Sambutan Dekan



Assalamu 'alaikum wr.wb.

Terimakasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada teman-teman di Jurusan sekaligus Program Studi Teknologi Hasil Pertanian yang telah menggagas terlaksananya webinar nasional hari ini.

Memang jika kita berbicara tentang pangan. Pangan ini tidak akan berhenti, pangan akan terus berproduksi sampai akhir zaman. Dan semakin hari tantangan semakin besar. Dibutuhkan tangan-tangan terampil untuk membangun sektor pertanian ini untuk menjadi tangguh. Apalagi kalau kita lihat ke depan, Kalimantan Timur menjadi ibukota negara, tentu dibutuhkan ketersediaan pangan cukup banyak. Karena diperkirakan sampai 5 tahun ke depan 1,5 juta sampai 2 juta orang akan masuk ke Kalimantan Timur ini. Sangat membutuhkan ketersediaan pangan yang sangat besar. Kalau kita tidak mempersiapkan diri mulai dari sekarang, kita kana terancam. Apalagi pada saat ini, kondisi kita untuk kebutuhan beras saja baru mencapai 70% dari total kebutuhan masyarakat Kalimantan Timur. Jadi diperlukan kerja saya. Dalam berbagai kesempatan saya menyampaikan kepada teman-teman, pada anak-anak saya para mahasiswa. Kalian mestinya bangga menjadi mahasiswa pertanian adalah manusia-manusia yang paling dekat dengan pintu surga. Apapun yang kalian lakukan dan kita kerjakan bernilai pahala. Siap-siaplah menjadi orang yang tidak waras dalam membangun pertanian. Kenapa tidak waras? Karena kalau berhasil tidak ada rewardnya, tetapi kalau gagal sumpah serapahnya yang diperoleh. Tetapi tidak apa-apa, mari kita bangun pertanian ini.

Saya sangat bangga kepada teman-teman dari fakultas pertanian yang menggagas kegiatan ini. Dan ini adalah bentuk pengabdian masyarakat bagi kita. Bagaimana kita memberdayakan masyarakat di pedesaan sehingga menjadi masyarakat yang tangguh pangan, sehingga tujuan *sustainable development goals* dapat tercapai. Dengan kata lain mari terus kita berkiprah, berkegiatan yang positif, dalam upaya kita dan sumbangsih kita dalam membangun pertanian di Kalimantan Timur dan Indonesia umumnya.

Tetap sehat, tetap semangat dalam membangun pertanian di Indonesia. Jayalah Pertanian Indonesia.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Samarinda, 21 Oktober 2021
Dekan Faperta Unmul

Prof. Dr. Ir. Rusdiansyah, M.Si.

Sambutan Ketua IKA



Assalamu 'alaikum wr.wb.

Alhamdulillah, Puji syukur kehadiran Allah SWT karena kita bisa menghadiri Seminar Nasional Karya Pengabdian Masyarakat ini. Mari kita bersholawat kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga kita mendapat syafaat dari Beliau.

Pertama tentu selamat kepada Fakultas Pertanian, khususnya Jurusan THP Unmul yang telah sukses menyelenggarakan Seminar Nasional ini. Tentu saya sangat senang karena Faperta Unmul selalu bersemangat dan terus konsisten menyelenggarakan forum-forum ilmiah karya pengabdian masyarakat mengangkat isu strategis tentang ketahanan pangan. Kali ini mengangkat tema “Pemberdayaan Masyarakat Tangguh Pangan menunjang Pencapaian *Sustainable Development Goals (SDGs)*”. Selaku alumni, yang kebetulan saat ini diberikan kepercayaan sebagai Ketua IKA Faperta Unmul dan sekaligus sebagai Wakil Walikota Samarinda tentu menyambut baik dan memberikan apresiasi dan penghargaan yang tinggi kepada Dekan dan Ketua Jurusan THP yang telah menggagas seminar ini.

Tidak mudah memang untuk membangun pertanian dan pangan tangguh. Negara memang melalui UU No. 18 Tahun 2012 telah mengamanahkan kepada kita semua yang bergerak di bidang pertanian. Apakah itu kami selaku pemerintah, perguruan tinggi selaku akademisi, kemudian dunia usaha dan masyarakat untuk membangun ketahanan pangan. Ketahanan pangan kita artikan sebagai bagaimana harus terpenuhinya pangan bagi negara dan seluruh warga. Itu paling tidak harus tercermin melalui ketersediaan pangan secara cukup, baik jumlah maupun mutunya, tingkat keamanan, bergizi tetapi ini juga harus merata, harus terjangkau oleh seluruh masyarakat luas secara berkelanjutan. Upaya untuk memenuhi pangan yang cukup dan tangguh ini harus ditempatkan dalam upaya untuk mewujudkan tujuan *SDGs*. Upaya untuk mewujudkan *SDGs* ini menjadi komitmen kita bersama. Bangsa Indonesia dengan 193 negara yang lain yang telah menyepakati agenda pembangunan global saat sidang umum PBB ke 70 Tahun 2015 yang lalu. Kita melihat upaya membangun pertanian yang tangguh ini bukan hanya untuk mencapai *goal* yang kedua yaitu untuk mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan.

Tetapi kalau sudah berbicara pangan, pertanian ini sangat berkorelasi dengan *goal* yang pertama yaitu untuk mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk dimanapun. Karena pertanian ini adalah mega sektor riil yang melibatkan jutaan atau bahkan milyaran orang di dunia. Dari petani, nelayan, sektor industri, baik industri yang menyediakan kebutuhan untuk sektor pertanian seperti pupuk kemudian obat-obatan bahan kimia sampai industri pengolahan. Sektor ekspor dan impor hingga sektor pariwisata kuliner yang tidak terlepas daripada peranan sektor pertanian. Tentu kita harus menempatkan upaya untuk membangun pertanian dan pangan tangguh ini harus fokus terutama terhadap sumber ketahanan pangan, wilayah-wilayah, upaya terus menerus untuk melakukan inovasi. Tidak sendiri, harus dilakukan pendekatan untuk pemberdayaan petani. Sebagai ketua umum IKA Faperta Unmul, saat ini kami bersama teman-teman alumni mendorong warga kota untuk memanfaatkan lahan kosong untuk usaha pertanian yang produktif dengan konsep *urban farming*. Dan ini sudah kami mulai pada tanggal 19 September 2021 yang dihadiri Gubernur Kalimantan Timur yang sekaligus Ketua IKA Unmul membuat *pilot project* di Kampung Loa Bakung, harapannya bukan menjadi awal dan terakhir. Bisa dilakukan replikasi kegiatan yang serupa ini bisa diterapkan di kampung atau desa yang lain. Jika pertanian ini ditempatkan pada lokomotif pembangunan tidak hanya di desa, secara terpadu dikelola dari hulu dan hilir, berorientasi pada program yang nyata bukan sekedar project semata. Maka kota Samarinda akan menjadi kota tangguh pangan dan Indonesia tangguh pangan.

Sekali lagi saya bangga dan memberikan apresiasi kepada semua pihak Fakultas Pertanian Unmul dimana saya dilahirkan dan dibesarkan. Selamat berseminar semoga memberikan keberkahan bagi kita semua. Pertanian tangguh, Indonesia sehat, Indonesia tumbuh.

Wassalaamu'alaikum wr.wb

Samarinda, 21 Oktober 2021
Ketua IKA Faperta Unmul

Ir. Rusmadi Wongso, M.S., P.h.D.

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Sambutan Rektor	vi
Sambutan Dekan	vii
Sambutan Ketua IKA	viii
Daftar Isi	ix
Sosialisasi Hasil Penelitian, dan Penyuluhan Tentang Pertanian Berkelanjutan Berbasis Bahan Organik	1
<i>Suria Darma, Rusdiansyah, Syamad Ramayana, Sadaruddin, Bambang Suprianto, Mulyadi, Alexander Mirza, Abdul Sahid</i>	
Adopsi Teknologi Urban Farming Dengan Aquaponik Sistem Rakit Apung Ramah Lingkungan Sebagai Pemberdayaan Anak Asuh Panti Danusukumo Purworejo	7
<i>Hanif Alwan Mumtaz, Mia Silviana, Cut Dede Diah Rosyidah, Haani Aulia Sabina, Khafid Alfian Rosyadi, Rysca Indreswari</i>	
Studi Komparatif Partisipasi Anggota Kelompok Wanita Tani Dalam Pemanfaatan Pekarangan Melalui Program KRPL Di Provinsi Kalimantan Timur	13
<i>Muhammad Rizal</i>	
Pengendalian Nematoda Sista Kentang (NSK) Yang Ramah Lingkungan Untuk Mengurangi Penggunaan Nematicsida Sintetik	24
<i>Abdi Hidayya, Kusmana, Asih K. Karjadi, Chotimatul Azmi, Rini Murtiningsih, Catur Hermanto</i>	
Penanganan Pascapanen Dan Pengukuran Susut Panen Padi Gogo Di Kecamatan Natar Lampung Selatan	31
<i>Erliana Novitasari, Asropi, Endriani, Widodo, Sunaryo, Junita Barus</i>	
Tingkat Ketahanan Galur Harapan Kedelai Terhadap Ulat Grayak (<i>Spodoptera litura Fabricius</i>)	39
<i>Suyanto, Apri Sulisty, Purwantoro</i>	
Pengolahan Kulit Buah Kopi Menjadi Pupuk Organik Alternatif Ketergantungan Pupuk Anorganik Di Desa Aek Sabaon	47
<i>Nur Jakiah, Muhammad Syahril Harahap, Rahmad Fauzi, Rahmatika Elindra, Roslian Lubis, Febriani Hastini Nasution, Hanifah Nur Nasution, Sari Wahyuni Rozi Nasution, Nurhidaya Fithriyah Nasution, Sri Rahmi Tanjung</i>	
Pembentukan Startup dan Sosialisasi Minuman Kanium Seasoning Tea Sebagai Pengobatan Herbal Pada Pasien Diabetes dan Hyperkolesterolemia	53
<i>Yesi Hasneli, Dedi Afandi, Agrina</i>	
Pendampingan Penerapan Cara Produksi Obat Tradisional Yang Baik (CPOTB) Pada Usaha Mikro Kecil Menengah Zenvin Di Kota Tanjung Redeb Kabupaten Berau	59
<i>Welly Fernando, Miftakhur Rohmah, Sulisty Prabowo, Anton Rahmadi</i>	
Inovasi Produk Opak Singkong Untuk Peningkatan Dan Pemberdayaan Ekonomi PKK Putat Wetan Melalui Program Kampung Momprenneur	72
<i>Rahma Laila Fitria, Syahid Amalinsyah, Farhan Sidqi, Theobaldus Alo, Pricilia Jesika Lesnussa, Mohammad Farhan, Nurul Dzakiya</i>	
Diversifikasi Olahan Pepaya di Jatimulyo Dlingo Bantul Yogyakarta Sebagai Produk Inovatif dan Unggulan Daerah	76
<i>Retnosyari Septiyani, Heni Siswantari, Sularso</i>	

Pemberdayaan Kaum Remaja Desa Wirobiting Prambon Kabupaten Sidoarjo Melalui Pengolahan Kulit Bawang Merah Menjadi Produk Jamu Kemasan Celup	81
<i>Anestya Permata Sari, Khoirun Nisak, Marcellya Nur Muqzizah, Vidia Dwi Sulistiani, Delfie Zulfaniyah, M. Riyan Pambudi, Syafi'atul Dwi Aprilia, Rahma Maulidatul, Naila Alfi Yusriyah, Putri Zahra Ramadhina, Azmi Luwinda, Rosalina Mutmainah dan Isro' Sa'idah S</i>	
Studi Fraksi-Fraksi Air Terikat Kurva Isotermi Sorpsi Air Dari Beras Analog dan Relasinya Terhadap Pengeringan dan Penyimpanan	88
<i>Yose Rizal Kurniawan dan Novriaman Pakpahan</i>	
Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Berbasis Pengolahan Kelapa Terpadu di Desa Kaliburu Kecamatan Sindue Tombusabora Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah	95
<i>Ahsan Mardjudo, Asrawaty, Samsudin, Ningsih</i>	
Pendampingan Penerapan SNI Pada UMKM Umbaring Berau Kota Tanjung Redep Kabupaten Berau Kalimantan Timur	101
<i>Rasidah Zulkiyah, Miftakhur Rohmah, Maulida Rachmawati, Anton Rahmadi</i>	
Sentral Olahan Hasil Kelapa Dan Pisang Pasca Gempa di Desa Salubomba	113
<i>Asrawaty, Sitti Sabariyah, Marjun, dan Muhammad Jufri</i>	
Pelatihan dan Edukasi Pengolahan Jeruk Menjadi Hidangan Penutup Warga Desa Sumbersekar Kecamatan Dau Kabupaten Malang	119
<i>Anggi Martiningtyas JS, Ummi Rohajati, Nunung Nurjanah, Arinda Fitria Ramadhani, Istiqomah Yadiana</i>	
Kajian Penerapan Higiene Dan Sanitasi Di UMKM Dapur RI Samarinda.....	122
<i>Marcelina Tania Kasih Loho, Sulisty Prabowo, Miftakhur Rohmah</i>	
Pencapaian Standar Higiene dan Sanitasi Pada UMKM Melalui Pendampingan: Studi Kasus UMKM Ladzidz Frozen Food Dan Yuliana Brownies Di Kota Samarinda	134
<i>Marsuki, Anton Rahmadi, Aswita Emmawati</i>	
Model Ekonomi Kreatif Kelompok Lansia dalam Usaha Pengolahan Cabai Puruluk Ma'erot di Desa Cisantana Kabupaten Kuningan	145
<i>Neni Alyani, Nurbaety, M. Miftahul Madya</i>	
Kampung Eduwisata Hanjeli Sebagai Penggerak Pemberdayaan Ekonomi Mantan Buruh Migran Di Kecamatan Waluran Kabupaten Sukabumi	150
<i>Iwan Rizal Setiawan, Ashrul Tsani, Siska Hestiana, Reni Mulyani</i>	
Indeks Diversifikasi Pangan Rumah Tangga Dan Faktor Yang Mempengaruhinya Di Kota Tarakan (Indeks Entropi Didekati Dengan Pangsa Pangan)	164
<i>Galih Yogi Rahajeng</i>	
Kontribusi Usahatani Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L.) Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani Di Kelurahan Gunung Tabur Kecamatan Gunung Tabur Kabupaten Berau	171
<i>Mirza Puspita Widiyari, Midiansyah Effendi, Nurdiana</i>	
Kelayakam Finansial Usahatani di Kabupaten Lombok Tengah	178
<i>Ika Novita Sari, Nani herawati, Yohanes Geli Bulu</i>	
Pengembangan Kelompok Budidaya Trigona Batu Katak Kecamatan Bahorok	186
<i>Yayuk Yuliana, Minda Sari Lubis, Vera Kristiana</i>	
Determinan Penawaran Daging Sapi Di Indonesia.....	191
<i>Zahara, Rangga Ditya Yofa, Anastasia Asri Widyasari, Robet Asnawi, Jevky Hendra</i>	

Pelatihan Kelompok PKK Desa Jungsemi, Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal Dalam Pengolahan Bandeng Presto Pada Masa Pandemi COVID-19.....	203
<i>Rosalina Br. Ginting, Fafa Nurdyansyah, Maftukin Hudah, Valdyan Drifanda</i>	
Upaya Peningkatan Produksi Budidaya Benih Ikan Lele Melalui Teknik Semi-Intensif di Desa Bantur, Malang.....	209
<i>Muhammad Musa, Evellin Dewi Lusiana, Sulastris Arsad, Aminudin Afandhi, Dwi Ayu Lusiana, Mohammad Mahmudi, Laviolita Dyah Hanggrahita, Amin Muslimin, Aqidatul Musdalifah</i>	
Pemberdayaan Kelompok Wanita di Kecamatan Kasimbar Kabupaten Parigi Moutong Sulawesi Tengah.....	214
<i>Mawar, Taufik Ihsan, Rosdiana</i>	
Analisis Potensi Pengembangan Komoditas Ternak Kerbau (<i>Bubalus bubalis</i>) Sebagai Sumber Bibit di Kalimantan Timur.....	219
<i>Ludy Kartika Kristianto</i>	
Kemampuan Produksi Rumput <i>Panicum Maximum</i> Cv Natsuyutaka Yang Ditanam Pada Lahan Kering.....	228
<i>Nandari Dyah Suretno, Reli Hevrizen, Reny Debora Tambunan, Andi Maryanto</i>	
Media Informasi, Video Edukasi Dan Fasilitas CTPS Sebagai Upaya Penerapan 5M Pencegahan COVID-19.....	234
<i>Ratno Adrianto, Maynella Dwi Diningrum, Nurhikmah</i>	
Podcast Naluri Gama Sebagai Upaya Penguatan dan Pemajuan Seni Budaya Bali.....	240
<i>Nyoman Lia Susanthi, I Nyoman Payuyasa dan IB Hari Kayana Putra</i>	
Pengembangan Kantin Yang Aman, Sehat, Bergizi dan Halal Di Lingkungan Universitas Mulawarman.....	259
<i>Marwati, Aswita Emmawati, Sulisty Prabowo, Yuliani, Maulida Rachmawati, Yulian Andriyani, Yudha Agus Prayitno</i>	
Penerapan Teknologi Pembuatan Pakan Untuk Pemberdayaan Kelompok Peternak Ikan Hias di Kota Yogyakarta.....	264
<i>Siti Rochmah Ika, Agus Mulyono, Mochamad Syamsiro</i>	
Aplikasi Okara (Ampas Kedelai) Pada Industri Pengolahan Tahu sebagai Protein Hidrolisat Melalui Proses Hidrolisis Enzimatis.....	273
<i>Desi Mustika Amaliyah, Nazarni Rahmi, Hamlan Ihsan, Ratri Yuli Lestari, Budi Tri Cahyana, Fitri Yuliati, Muses Aprilus, Ridla Nor Hadi, Sri Hidayati, Rinne Nintasari, Rufida</i>	
Dampak Pelatihan Teknologi dan Formulasi Pakan Ayam Kampung pada Anak Panti Asuhan Muhammadiyah Malang.....	280
<i>Eko Widodo, Mustakim, Muhamad Firdaus, Rahmi Nurdiani, Wening Prastowo</i>	
Produksi Pupuk Kompos Tandan Kosong Kelapa sawit untuk Mensuplai Kebutuhan Pupuk pada Program Kampung Sayur di Desa Loa Sumber Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara ...	284
<i>Hadi Pranoto, Nurul Puspita Palupi, Penny Pujowati, Donny Dhonanto, M. Erwan Suriaatmadja</i>	
Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan <i>Complete Mineral Block</i> Untuk Peternak Di Kelurahan Lempake.....	289
<i>Julinda Romauli Manullang, Fikri Ardhani</i>	

PENGEMBANGAN KANTIN YANG AMAN, SEHAT, BERGIZI DAN HALAL DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS MULAWARMAN

DEVELOPMENT OF A SAFE, HEALTHY, NUTRITIOUS AND HALAL CANTEEN AT MULAWARMAN UNIVERSITY

Yudha Agus Prayitno*, Marwati, Aswita Emmawati, Sulistyo Prabowo, Yuliani, Maulida Rachmawati, Yulian Andriyani

Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

**corresponding author: yudhayunartha@gmail.com*

Abstrak: Universitas Mulawarman adalah perguruan tinggi yang ada di Kalimantan Timur tepatnya di kota Samarinda. Memiliki 14 fakultas yang semuanya memiliki kantin. Selain itu terdapat kantin yang dikelola oleh Universitas yang tergolong cukup lengkap untuk memenuhi pelayanan kepada pegawai dan mahasiswa. Kantin di lingkungan Universitas Mulawarman merupakan kebutuhan bagi civitas akademik dalam memenuhi asupan makan ketika jam istirahat, sehingga tidak perlu lagi meninggalkan kampus ketika waktu istirahat. Dari semua kantin yang ada di Universitas Mulawarman belum ada yang memiliki pengetahuan khusus cara mengolah dan menyajikan makanan yang aman, sehat, bergizi dan halal. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian yang memiliki SDM yang berkompeten tentang cara memproduksi makanan yang aman, sehat, bergizi dan halal melakukan pendampingan kepada beberapa kantin yang bersedia. Terdapat 20 kantin yang mengikuti kegiatan pendampingan tersebut. Proses pendampingan meliputi dua tahapan yaitu pelatihan dan pendampingan langsung di kantin tersebut. Materi pelatihan terdiri dari higiene dan sanitasi, legalisasi kantin, dan cara memproduksi makanan yang halal dan thayyib. Pada proses pendampingan setiap kantin diberikan masukan dan saran terutama layout dan kebersihan kantin. Hasil dari kegiatan pengabdian ini, kantin sudah menerapkan prinsip penyajian makanan yang higienis dan sanitasi, layout sudah diperbaiki, cara memilih bahan baku dan bahan tambahan yang memenuhi kriteria yang aman dan halal.

Kata kunci: *kantin, sehat, aman, halal*

Abstract: *Mulawarman University is a university in East Kalimantan, precisely in the city of Samarinda. It has 14 faculties, all of which have canteens. In addition, there is a canteen managed by the University which is quite complete to provide services to employees and students. The canteen at Mulawarman University is a necessity for the academic community in meeting food intake during breaks, so there is no need to leave campus during breaks. Of all the canteens at Mulawarman University, no one has special knowledge of how to process and serve food that is safe, healthy, nutritious, and halal. The Department of Agricultural Products Technology, which has competent human resources on how to produce safe, healthy, nutritious, and halal food assists several canteens who are willing. 20 canteens are participating in the mentoring activity. The mentoring process includes two stages, namely training and direct assistance in the canteen. The training materials consist of hygiene and sanitation, canteen legalization, and how to produce halal and tayyib food. In the mentoring process, each canteen is given input and suggestions, especially the layout and cleanliness of the canteen. The results of this service activity, the canteen has implemented the principles of hygienic and sanitary food presentation, the layout has been improved, how to choose raw materials and additional materials that meet safe and halal criteria.*

Keywords: *canteen, healthy, safe, halal*

Pendahuluan

Kantin merupakan suatu usaha menyediakan makanan yang siap saji yang diperuntukkan untuk konsumen yang ada di sekitar lingkungan. Kantin merupakan suatu tempat yang menjual makanan dan minuman pengganti makan pagi dan siang yang sehat aman dan bergizi (Jenkins et al., 2015). Keberadaan kantin disebabkan karena kebutuhan konsumen yang tidak memiliki waktu untuk mengolah sendiri makanan karena kesibukan rutinitas. Seperti halnya di lingkungan kampus pemenuhan makanan siap saji menjadi alternatif pemenuhan makanan sehingga didirikanlah kantin. Kriteria kantin yang baik seharusnya menyajikan makanan dan minuman yang aman, sehat dan halal. Untuk menjadikan kantin yang bisa menyajikan makanan dan minuman yang aman, sehat dan halal pengelola kantin harus memiliki pengetahuan

bagaimana pemilihan bahan baku dan cara pengolahan yang benar. Dengan demikian maka perlu dilakukan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan kepada semua pengelola kantin di lingkungan Universitas Mulawarman mengenai pentingnya penerapan prosedur standar dalam manajemen pengelolaan kantin agar menjamin tersajikannya pangan aman, sehat, bergizi dan halal untuk mendukung pengembangan Universitas Mulawarman sebagai universitas berstandar internasional.

Pola hidup yang sehat akan melahirkan generasi yang sehat. Mahasiswa, dosen dan karyawan Universitas Mulawarman yang menghabiskan waktu beraktivitas sehari-hari di kampus, membutuhkan fasilitas untuk mengatasi rasa lapar dan mencukupi energi serta zat gizi yang dibutuhkan. Kesehatan civitas akademika Universitas Mulawarman antara lain juga ditentukan oleh tersedianya kantin yang aman, sehat, bergizi dan aman. Setiap fakultas di Universitas Mulawarman telah memiliki kantin. Selain di lingkungan fakultas, kantin juga tersedia di Rektorat dan Masjid Al-Fatihah. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, kondisi setiap kantin belum sepenuhnya memenuhi persyaratan untuk melakukan pengolahan pangan yang baik sesuai Panduan Cara Pengolahan Pangan yang Baik (GMP = *Good Manufacturing Practices*), seperti lantai pengolahan, meja penyajian, standar kerja dan pakaian penjamah makanan dan kualitas bahan baku serta produk. Perlu ada upaya sosialisasi, pelatihan, bimbingan dan pendampingan agar kondisi kantin di lingkungan Universitas Mulawarman dapat memenuhi persyaratan minimal GMP. Proses rekrutmen peserta dilakukan dengan cara survei langsung dan bekerjasama dengan pihak Pengelola kantin di Lingkungan Universitas Mulawarman. Pengelola kantin yang diikutsertakan hanya kantin yang terdaftar secara resmi dan membayar retribusi usaha di Universitas Mulawarman. Pemahaman akan kriteria kantin yang halal, aman dan sehat yang belum seragam di antara para pengelola kantin di lingkungan Universitas Mulawarman, pengetahuan yang kurang akan proses pengolahan pangan yang higienis dan memenuhi standar sanitasi dan lemahnya pengawasan pihak pimpinan kampus pada aspek halal, aman dan bergizi dan sehat pengelolaan seluruh kantin di lingkungan Universitas Mulawarman. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan sosialisasi dan pelatihan tentang kantin yang halal, aman bergizi dan sehat, Memberikan pendampingan pada kantin-kantin di lingkungan Universitas Mulawarman dalam mewujudkan kantin yang halal, aman dan sehat sehingga diperoleh fasilitas bagi mahasiswa dalam memenuhi kebutuhan dasarnya selama masa perkuliahan yang dapat mencukupi kebutuhan gizinya sebagai mahasiswa, menyehatkan dan menghadirkan ketenangan batin karena terjamin halal. Mendukung pengembangan Universitas Mulawarman menuju universitas berstandar internasional.

Metode

Kegiatan pelatihan akan dilaksanakan dalam satu hari, diikuti oleh pimpinan pengelola kantin-kantin yang ada di lingkungan Universitas Mulawarman. Kantin-kantin yang diundang untuk mengikuti pelatihan adalah kantin yang secara resmi mempunyai izin beroperasi dan membayar retribusi usaha pada pihak Universitas. Pelatihan akan diisi oleh dosen-dosen Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Materi yang akan diberikan meliputi :Makanan halal, aman, bergizi dan sehat, Proses produksi makanan yang aman dan dapat mempertahankan nilai gizi, Manajemen Pengendalian mutu pada Usaha Jasa boga, Regulasi di Bidang Pangan yang Berhubungan dengan Usaha Jasa Boga, Penggunaan bahan tambahan pangan yang aman dan diizinkan, Pengelolaan sampah dan limbah sisa makanan yang aman bagi lingkungan, Standar hygiene dan sanitasi fasilitas pengelolaan makanan dan Aspek Halal dan Thayyib dalam penyediaan makanan. Untuk melaksanakan kegiatan bimbingan dan pendampingan penerapan sanitasi, hygiene dan halal dalam pengelolaan kantin, 1 (satu) tim pembimbing yang terdiri dari 2 (dua) orang (terdiri dari Ketua Tim dan anggota) mendampingi 2 (satu) kantin. Bimbingan dilakukan dengan 2 (dua) kali kunjungan untuk Identifikasi kondisi aktual dibandingkan dengan standar, Pengembangan rencana perbaikan tahap akhir implementasi dana pendampingan selama 1 bulan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat Kantin Sehat dilaksanakan dalam rangka bentuk pengabdian kepada masyarakat. Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, diawali dengan melakukan sosialisasi dan persiapan pembinaan kantin sehat, dalam persiapan tersebut dilakukan dalam bentuk seminar dengan materi yang telah disesuaikan sebelumnya dengan kebutuhan kantin sehat. Untuk menciptakan kantin yang sehat, maka harus ada kerja sama dari berbagai pihak bukan hanya tim pengabdian masyarakat saja, namun juga berbagai Civitas Akademika dan juga

mahasiswa. Kegiatan pertama dibuka dengan menyanyikan lagu Indonesia raya dilanjutkan sambutan dari ketua jurusan dan dekan fakultas pertanian Universitas Mulawarman (Gambar 1). Materi pertama disampaikan mengenai tentang makanan halal aman dan bergizi setelah itu dilanjutkan dengan coffee break (Gambar 2). Materi selanjutnya adalah proses produksi makanan yang aman dan dapat mempertahankan nilai gizi. Sesi berikutnya Manajemen Pengendalian mutu pada Usaha Jasa boga. Regulasi di Bidang Pangan yang Berhubungan dengan Usaha Jasa Boga. Peserta diberikan waktu untuk berdiskusi dengan pemateri terkait dengan materi tersebut sebelum istirahat (Gambar 3.). Dalam sesi diskusi peserta berdiskusi mengenai masalah yang selama ini terjadi pada saat berjualan permasalahan yang terjadi antara lain kurang memahami dengan prinsip kantin yang sehat aman serta halal baik dari segi makanan dan minuman serta tempat yang nyaman. Setelah istirahat acara dimulai dengan materi Penggunaan bahan tambahan pangan yang aman dan diizinkan karena banyak masyarakat khususnya yang belum paham akan pentingnya mengetahui jenis jenis bahan tambahan pangan yang diperbolehkan untuk makanan dan minuman. Pengelolaan sampah dan limbah sisa makanan yang aman bagi lingkungan menjadi salah satu bahasan yang menarik dimana setiap peserta ditanya cara pengelolaan limbah sampah. Materi selanjutnya adalah Standar hygiene dan sanitasi fasilitas pengelolaan makanan. Aspek Halal dan Thayyib dalam penyediaan makanan. Diharapkan seluruh materi yang telah disampaikan kepada peserta dapat di pahami dan bisa diterapkan pada masing masing kantin sehingga diperoleh manfaat untuk civitas akademik menuju kantin yang aman sehat dan halal.



Gambar 1. Sesi Sambutan dan pembukaan Acara



Gambar 2. Penyampaian materi



Gambar 3. Sesi diskusi dan Tanya jawab

Penilaian Kantin Sehat Menurut persyaratan kantin sehat adalah higiene personal penjamah makanan mulai dari penampilan fisik penjamah, Faktor kebersihan penjamah, menjaga kebersihan dalam pengelolaan makanan yang aman dan sehat (Fatmawati, Rosidi and Handarsari, 2013). Disamping persyaratan diatas itu salah satu hal yang harus diperhatikan adalah pakaian bersih, menggunakan celemek yang bersih, memakai alas kaki, rambut yang tertutup rapi menggunakan tutup kepala, tidak menggunakan perhiasan di tangan serta Praktik higiene penjamah makanan perlu diperhatikan supaya menjaga kualitas makanan yang disediakan (Khairina, A.D., Palupi, I.R., & Prawiningdyah, 2019). Syarat lainnya adalah penjamah harus selalu mencuci bersih tangannya sebelum menyentuh makanan dan setelah beraktivitas yang lain, kuku harus pendek dan bersih tidak menggunakan cat kuku, berperilaku higienis dalam menyiapkan makanan seperti tidak merokok, meludah, mengupil, menggaruk, tidak berbicara pada saat mengolah makanan (boleh jika menggunakan masker), Pengetahuan penjamah makanan mengenai perlengkapan kerja masih sangat kurang, hal ini menyebabkan perilaku penjamah makanan khususnya dalam hal menggunakan perlengkapan kerja menjadi rendah. Perilaku penjamah makanan yang kurang disebabkan oleh rendahnya pengetahuan dan persyaratan higiene personal (Handayani et al., 2015). Kesehatan merupakan aspek penting dalam menjalankan kegiatan, termasuk di lingkungan kampus. Kantin merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap aspek tersebut karena berhubungan langsung dengan makanan yang disajikan serta dinikmati oleh seluruh civitas akademika. Hal tersebut menjadi latar belakang diadakannya pelatihan kepada pedagang kantin.

Pelatihan ini akan dilanjutkan dengan pembinaan kepada pedagang kantin untuk dapat menerapkan standar penjamah makanan dan pengelolaan usaha jasa boga yang telah ditentukan. Melalui pelatihan dan pembinaan ini, diharapkan seluruh kantin di lingkungan Universitas Mulawarman dapat menyajikan makanan yang menyehatkan, bersih, serta halal. Hasil dari kegiatan ini diperoleh bahwa setiap fakultas di Universitas Mulawarman telah memiliki kantin. Selain di lingkungan fakultas, kantin juga tersedia di Rektorat dan Masjid Al Fatihah. kondisi setiap kantin belum sepenuhnya memenuhi persyaratan untuk melakukan pengolahan pangan yang baik sesuai panduan cara pengolahan pangan yang baik (GMP = *Good Manufacturing Practices*), seperti lantai pengolahan, meja penyajian, standar kerja dan pakaian penjamah makanan dan kualitas bahan baku serta produk. Perlu ada upaya sosialisasi, pelatihan, bimbingan dan pendampingan agar kondisi kantin di lingkungan Universitas Mulawarman dapat memenuhi persyaratan minimal GMP.

Kesimpulan

Kesimpulan Kantin sehat merupakan salah satu syarat yang harus dimiliki setiap Universitas, kesehatan kantin termasuk juga penjamah makanan di dalamnya menjadi salah satu tolak ukur pencapaian derajat kesehatan pada warga kampus khususnya di Universitas mulawarman.

Ucapan Terima Kasih

Kepada fakultas pertanian universitas mulawarman yang telah memberikan hibah pengabdian masyarakat.

Referensi

- Jenkins, K. T. et al. 2015. 'A cross-sectional observational study of the nutritional intake of UK primary school children from deprived and non-deprived backgrounds: implications for school breakfast schemes', *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), pp. 1–10. doi: 10.1186/s12966-015- 0238-9.
- Fatmawati, S., Rosidi, A. and Handarsari, E. 2013. 'Perilaku Higiene Pengolah Makanan Berdasarkan Olahraga Pelajar Jawa Tengah', *Pangan dan Gizi*, 04(08), pp. 45–52.
- Handayani, N. M. A. et al. 2015. 'Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Penjamah Makanan dalam Penerapan Cara Pengolahan Pangan yang Baik pada Industri Rumah Tangga Pangan di Kabupaten Karangasem Factors Associated with the Behavior of Food Handlers in the Application of Good Manufacturing Pr', *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 3(2), pp. 194–202
- Khairina, A.D., Palupi, I.R., & Prawiningdyah, Y. 2019. 'Pengaruh Media Visual Higiene Sanitasi Makanan Terhadap Praktik Higiene Penjamah Makanan Di Kantin Kampus', *Journal of Health Education*, 3(2), pp. 65–74.