



50 TAHUN
UNIVERSITAS
SEBELAS MARET
1976-2026
FAKULTAS PERTANIAN

SEMINAR NASIONAL FAKULTAS PERTANIAN UNS 2026



PROSIDING

"Modernisasi Pertanian Berbasis Inovasi
yang Berdampak dan Berkelanjutan untuk
Kedaulatan Pangan"

Organized by:



UNS
UNIVERSITAS
SEBELAS MARET



Supported by:



MAXXI
AGRI

25 Juni 2026

PROSIDING SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS KE-50 FAKULTAS PERTANIAN UNS TAHUN 2026

“Modernisasi Pertanian Berbasis Inovasi yang Berdampak dan Berkelanjutan untuk Kedaulatan Pangan”

Volume X, Nomor X, Rahun 2026 e-ISSN : 2615-7721
p-ISSN : 2620-8512

Panitia Pelaksana

Tim Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS 2026

Editor

Manggar Arum Aristri, M.Si.

Reviewer

Bara Yudhistira, S.T.P., M.Sc., Ph.D.
Manggar Arum Aristri, M.Si.

Sampul dan Layout

Manggar Arum Aristri, M.Si.
Sidik Pramono, S.P.
Muhammad Iqbal Nur Madjid, S.Hut., M.Sc.
Raka Ahsanul Huda, S.T.P., M.Sc.
Jasmine Aedna Santosa
Nastasya Sabrina Damayanti

Penerbit

Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret

Alamat Penerbit

Ir. Sutami No.36 A Surakarta, Jawa Tengah, 57126 Telp/fax: +62271-637457
Email: seminarfp@mail.uns.ac.id

Hak cipta dilindungi Undang-Undang. Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Isi naskah dalam prosiding ini menjadi tanggung jawab masing-masing penulis dan tidak ada campur tangan dari tim editor.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian (FP) Universitas Sebelas Maret (UNS) Surakarta tahun 2026 dengan tema "Modernisasi Pertanian Berbasis Inovasi yang Berdampak dan Berkelanjutan untuk Kedaulatan Pangan" ini dapat diselesaikan dan diterbitkan.

Urgensi terkait penyelenggaraan seminar dengan topik tersebut terkait tantangan global, dimana sektor pertanian menghadapi tantangan berat seperti alih fungsi lahan, perubahan iklim, dan pertumbuhan jumlah penduduk. Selanjutnya dengan tema tersebut diharapkan memberikan solusi modernisasi melalui penerapan teknologi pintar, digitalisasi pertanian, dan inovasi riset menjadi kunci utama. Hal tersebut dapat mendukung kedaulatan pangan pada seluruh rangkaian inovasi ini bermuara pada tercapainya kemandirian dan kedaulatan pangan nasional yang berkelanjutan.

Prosiding ini memuat kumpulan artikel ilmiah, hasil penelitian, serta gagasan konseptual dari akademisi, peneliti, praktisi, dan pemerhati pertanian di seluruh Indonesia. Berbagai gagasan yang tertuang di dalamnya mencakup:

1. Teknologi alat dan mesin pertanian modern;
2. Bioteknologi dan varietas unggul tahan iklim;
3. Strategi ekonomi dan kebijakan rantai pasok pangan; dan
4. Praktik pertanian ekologis yang ramah lingkungan.

Kami menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh narasumber atas pencerahan dan materi yang inspiratif dan seluruh pemakalah (presenter) dan peserta atas partisipasi aktifnya, serta tim reviewer dan panitia penyelenggara atas kerja keras dalam menyeleksi serta menyunting naskah hingga terbit.

Semoga gagasan dan hasil riset dalam prosiding ini memberikan sumbangsih nyata, memperkaya referensi ilmiah, serta menjadi acuan dalam pengambilan kebijakan pembangunan pertanian di Indonesia. Kritik dan saran yang membangun senantiasa kami harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Surakarta,

Tim Editor / Panitia Seminar Nasional 2026

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN
KATA PENGANTAR
DAFTAR ISI

Analisis Struktur dan Komposisi Vegetasi Penyusun di Jalur Pendakian Cuntel Taman Nasional Gunung Merbabu 7-21

Ramadani Ayu Safitri, Malihatun Nufus, Andri Prihartanto, Tis'atun Mubarakah

Analisis *Willingness To Pay* Wisatawan pada Jalur Trekking Wisata Alam Deles Indah Kabupaten Klaten 22-31

Shabrina 'Azizah, Rissa Rahmadwiati, Dwi Apriyanto

Analisis Dampak Pengembangan Wisata *Live In* Terhadap Ekonomi dan Sosial Masyarakat di Dusun Thekelan 32-52

Annisa Salsabila Nadya Ayu, Kartika Cahya Maulidina, Eka Yuniawati, Ilham Fatahillah, Galuh Masyithoh

Pemanfaatan dan Valuasi Ekonomi Hasil Hutan Bukan Kayu Sumber Pangan di Desa Wonodadi, Kecamatan Pracimantoro, Kabupaten Wonogiri 53-69

Joya Anggita Cahya, Yus Andhini Bhekti Pertiwi, Ana Agustina, Rissa Rahmadwiati

Sifat Makroskopis dan Mikroskopis Kayu Sowang (*Xanthostemon novaguinensis* Valetton) Asal Pegunungan Cycloop Papua 70-81

Muhammad Zakaria, Yus Andhini Bhekti Pertiwi, Yuyu Rahayu

Analisis Kondisi Habitat Bakteri Anaerobik Terhadap Produksi Biogas dari POME di *Co-Firing Pilot Plant* PTPN V Sei Pagar 82-90

Mardianto, Idral Amri, Amun Amri

Optimasi Pertumbuhan dan Hasil Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) Varietas Soper 9 melalui Aplikasi Pupuk Organik Pada Agroekosistem Lahan Kering di Kabupaten Ende 91- 97

Murdaningsih, Verensiana Renga, Philipus Nerijs Supardi

Growth and Yield of Sorghum with The Application of Waste and NPK Fertilizer in Post-Tin Mining Land 98-105

Jumada, Tri Lestari, Winda Wahyuni

Analisis Kualitas Teh Perkebunan Rakyat di Kabupaten Batang Berdasarkan Indeks Kualitas dan Persepsi Petani 106-115

Fathurrohman, Endang Siti Rahayu, Sri Marwanti

Fisiologi dan Hasil Tanaman Bawang Putih (*Allium sativum* L.) Varietas Sangga Sembalun Pada Berbagai Jenis dan Konsentrasi ZPT **116-126**

Saparso, Muhammad Bachtiar Musthafa, dan Dwi Setiani Anggraeni

Usahatani Padi Varietas Ciherang dan Non-Ciherang di Kabupaten Gunungkidul: Kajian Optimasi dan Efisiensi Teknis **127-140**

Putri Lestariana Maharani, Agustono, Setyowati

Dinamika Sosial Masyarakat Agraris dalam Mendukung Ketahanan Pangan Berbasis Komunitas Di Kabupaten Kulon Progo **141-151**

Sri Kuning Retno Dewandini, Ali Hasyim Al Rosyid

Peran Biochar Limbah Kelapa Muda sebagai Pembenh Tanah terhadap Iklim Mikro Tanah **152-161**

Dwi Surya Andari, Zaitun, Rika Husna, Darusman, Syakur, Rizqi Ramadhan, Syabila Natasya Putri, Azzahna Salsabila Ramadhani

Land Suitability Evaluation for Biosaline Paddy Rice Cultivation in Coastal Areas of Sayung District, Demak Regency, Indonesia **162-177**

Khairul Anwar, Endang Dewi Murrinie, Nindya Arini, Syaiful Anwar, Hadi Santoso

Empowerment Model of Tenggerese Women Farmers: A Local Wisdom-Based **178-187**

Hamidah Hendrarini, Dwiwana Anela Kurniasari

Penyakit pada Tanaman Tembakau dan Pengendaliannya di PT Perkebunan Nusantara X **188-204**

Dwiwiyati Nurul Septariani, Supriyadi, Naswa Febri Aurelia, Risky Kartika Sari, Advis Qonita Magda

Analisis Profitabilitas Usaha Tani Jamur Tiram Kelompok Tani Sedyo Lestari Di Desa Argosari Kecamatan Sedayu Kabupaten Bantul **205-208**

Malcolm Hanafi Alfian Dharmawan, Ernoiz Antriandarti, Susi Wuri Ani

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Agen Penyuluh Pertanian dan Dampaknya Terhadap Perilaku Petani Padi Di Kabupaten Rokan Hilir **209-219**

Lita Arfah

Struktur Pasar dan Daya Saing Ekspor Kelapa Indonesia di Pasar Internasional **220-228**

Nizmah Furoidah, Evi Irawan, Putriesti Mandasari

Identifikasi Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) Pada Pepaya California **229-236**

Dwiwiyati Nurul Septariani, Retno Wijayanti, Zayyan Aulia N, Muhammad Arifin, Sicilia Niken Dwi Saputri

Peramalan (*Forecasting*) Harga Produsen Bawang Merah di Provinsi Jawa Tengah dengan Pendekatan *Triple Exponential Smoothing* (*Holt-Winters*) 237-247

Ade Mutiara Octaviana, Endang Siti Rahayu, Putriesti Mandasari

Analisis Rantai Pasok Jagung (*Zea mays L.*) di Kecamatan Pulung, Kabupaten Ponorogo 248-258

Adila Mita Ayuningrum, Endang Siti Rahayu, Indah Nurhidayati

Kontribusi Pendapatan Bawang Putih terhadap Total Pendapatan Rumah Tangga Petani di Kabupaten Karanganyar 259-264

Frizka Amalia Salsa, Endang Siti Rahayu, Rhina Uchyani Fajarningsih

Karakteristik Konsumen Beras Shirataki di Kota Surakarta 265-272

Kirei Qurrata'aini, Endang Siti Rahayu, Wiwit Rahayu

Efektivitas dan Efisiensi Penerapan Alat Katrol sebagai Teknologi Tepat Guna pada Pemanenan Ketela Pohon Jarak Towo 273-285

Mujiyo, Ganjar Herdiansyah, Aktavia Herawati, Sumani, Akas Anggita, Khalyfah Hasanah

Pengendalian Hama pada Budidaya Selada Keriting (*Lactuca sativa L.*) dengan Sistem Instalasi *Deep Flow Technique* 286-297

Dwiwiyati Nurul Septariani, Salim Widono, Zulfa Salsabila, Zahra Tazkiyatun Haqiki, Ikrima Isna Sofiana, Roni

Dinamika Populasi dan Tingkat Serangan Hama Pelipat Daun Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) yang Ditanam dengan Dua Jenis Mulsa 298-306

Ardiansyah, Bambang Supeno, Wahyu Astiko

Hubungan Tingkat Serangan Hama Boleng (*Cylas sp.*) pada Beberapa Ketinggian Media Tanam dalam Karung 307-313

Niyanti Esawati, Bambang Supeno, Sudirman

Pengaruh Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*) Peserta Sekolah Lapang Terhadap Optimalisasi Hasil Pertanian di Kecamatan Wuryantoro Kabupaten Wonogiri 314-323

Kezia Intan Rahmawati, Agung Wibowo, Suwanto

Strategi Komunikasi Penyuluhan Pertanian dalam Program Pekarangan Pangan Bergizi (P2B) di Kelompok Wanita Tani (KWT) Anggrek Desa Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo 324-332

Jhohana Khisma Nur Mutmainah, Agung Wibowo, Suminah

Peran Kelompok Tani dalam Meningkatkan Implementasi Pertanian Organik Padi di Desa Wonokerto, Kecamatan Kedunggalar, Kabupaten Ngawi **333-342**

Khairunisa Rahmawati, Agung Wibowo, Diwi Acita Irawati

Evaluating Consumer Satisfaction with the Marketing Mix of Mini Kemojo Cake of Riau: An Ipa-Csi Approach **343-351**

Yeni Kusumawaty, Evy Maharani, Maulidya Triyananda, Susy Edwina, Sispa Pebrian

Mekanisme Layanan Konsultasi Agribisnis Keliling Untuk Mendukung Pengambilan Keputusan Petani di Wilayah Kerja Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Lembang **352-366**

Sausan Arijanik Sudarsono, Arip Wijianto, Fiadini Putri

SENTRA: Model Pemberdayaan Berbasis Sekolah untuk Mendorong Swasembada dan Ketahanan Pangan Masyarakat di Lamongan, Jawa Timur **367-378**

Isnawati, Fitri Komala Sari

Implementasi Program YESS dalam Pengembangan Kewirausahaan Pemuda Pertanian di Kecamatan Sukamakmur **379-386**

Renada Qurrotu Aini, Agung Wibowo, Putri Permatasari, Eksa Rusdiyana

Digital Marketing Strategy in The Development of Strawberry-Added Yoghurt Business in Manggihan Village, Getasan District **387-391**

Dani Saniyatul Baroroh, Bambang Sudarmanto, Muzizat Akbarrizki

Pengukuran Efektifitas Anggaran Iklan Berbayar (Return On Ad Spend / Roas) Pada Kampanye Promosi Media Sosial Instagram Usaha Peternakan Abita Farm Magelang **392-402**

Rosa Zulfikhar, Ferdian Achmad, Haris tri Wibowo, Muzizat Akbarrizky, Aribran Harun, Ir. Sunarsih, Novita Sekar Arum

Level of Motivation Among Farmer Group Members in The Utilization of Vermicompost in Klepu Village, Kranggan District, Temanggung Regency **403-408**

Dinar Ayu Ardiana, Muzizat Akbarrizki, Wasis Sarjono

Pengendalian Hama pada Budidaya Pakcoy Berbasis Hidroponik dengan Sistem NFT di Vale Farm Hidroponik, Karanganyar **409-417**

Dwiwiyati Nurul Septariani, Endang Setia Muliawati, Radhyani Susilaningjati, Harris Abdul Hafidz