

# **Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian dan Perikanan**

**“Pembangunan Pertanian dan Perikanan Terpadu  
untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional”**

Purwokerto, 17 Juli 2024  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jl. KH. Ahmad Dahlan PO BOX 202, Purwokerto 53182  
Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah



# **Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian dan Perikanan**

## **“Pembangunan Pertanian dan Perikanan Terpadu untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional”**

Copyright © 2024 Fakultas Pertanian dan Perikanan  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

---

First Print : September 2024  
vii + 113 pages, 21 x 29,7 cm  
**ISSN: 2808-7046**

### **KETUA:**

- Muhammad Azharul Rijal, S.Pi., M.Si. (Universitas Muhammadiyah Purwokerto)

### **EDITORS:**

1. Watemin, S.P., M.P. (Universitas Muhammadiyah Purwokerto)
2. Dr. drh. Cahyono Purbomartono, M.Sc. (Universitas Muhammadiyah Purwokerto)
3. Dr. Oetami Dwi Hajoeningtjas, S.P., M.P. (Universitas Muhammadiyah Purwokerto)

### **REVIEWERS:**

1. Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, M.P. (Universitas Muhammadiyah Purwokerto)
2. Dr. Ade Rusman, M.Si. (Universitas Muhammadiyah Purwokerto)
3. Elita Khairunnisaa, S.P. (Universitas Muhammadiyah Purwokerto)

Publisher:



### **UM Purwokerto Press**

Jl. KH. Ahmad Dahlan, PO Box 202, Purwokerto 53182 Jawa Tengah, Indonesia

Telepon : (0281) 636751; Ext. 474, Fax: (0281) 637239

E-mail : [umppress@ump.ac.id](mailto:umppress@ump.ac.id)

Website : <https://umppress.ump.ac.id>



UM Purwokerto Press APPTI Member  
(Afiliasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia)  
No. Anggota APPTI: 003.032.1.03.2018

---

### **Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun, termasuk fotokopi tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit.

# KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh  
Salam sejahtera bagi kita semua

Alhamdulillah, puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, kegiatan Seminar Nasional Ketahanan Pangan yang diselenggarakan oleh Fakultas Pertanian dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Purwokerto dengan Tema "Pembangunan Pertanian dan Perikanan Terpadu untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional" dapat berjalan dengan baik dan lancar. Penyelenggaraan seminar nasional ini dilakukan secara rutin setiap tahun, yang diikuti oleh para akademisi, praktisi, dan peneliti dari Badan Riset dan Inovasi Nasional. Jumlah peserta yang terdaftar dalam seminar tahun ini sebanyak 219 peserta yang terdiri dari 40 orang pemakalah dan 179 orang peserta umum. Peserta seminar berasal dari berbagai wilayah Indonesia, yaitu dari Jambi, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, dan Sumatera Selatan.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan dijelaskan bahwa penyelenggaraan pembangunan ketahanan pangan tidak hanya membangun "ketahanan pangan", tetapi harus dilandasi oleh kemandirian dan kedaulatan pangan sebagai ruhnya. Untuk mewujudkan hal itu, Perguruan Tinggi memiliki peran penting dalam mendukung program ketahanan pangan nasional, baik melalui kegiatan penelitian, pengabdian pada masyarakat maupun seminar nasional. Oleh karena itu, kita berupaya untuk mendukung pencapaian ketahanan pangan nasional melalui kegiatan penelitian, pengabdian pada masyarakat maupun seminar nasional.

Kegiatan seminar nasional ini merupakan ajang deseminasi dan diskusi serta bertukar ide dan pemikiran dalam bidang agrikultur dari hasil-hasil penelitian dan pengabdian masyarakat yang bermanfaat untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional. Tema utama yang diangkat dalam kegiatan seminar nasional ini adalah Pembangunan Pertanian dan Perikanan Terpadu yang terdiri dari 6 (enam) sub tema yaitu: 1) Pertanian dan Perikanan Ramah Lingkungan, 2) Pertanian dan Perikanan Berbasis Sumberdaya Lokal, 3) Agribisnis Berkelanjutan, 4) Pengembangan Masyarakat Petani dan Pembudidaya Ikan, 5) Bioteknologi Pertanian dan Perikanan, 6) Pasca Panen Komoditas Pertanian dan Perikanan, Ketahanan Pangan; dan Kelembagaan Pertanian dan Perikanan.

Kami mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh peserta seminar, terutama para pemakalah yang telah berkontribusi dan berpartisipasi dalam kegiatan seminar nasional ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuannya sehingga penyusunan prosiding ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Semoga prosiding ini dapat bermanfaat dalam penyebaran informasi hasil-hasil penelitian dan pengabdian masyarakat kepada para akademisi, praktisi, dan masyarakat luas untuk pengembangan agrikultur yang berkelanjutan.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Purwokerto, Juli 2024  
Ketua Panitia

Muhammad Azharul Rijal, S.Pi., M.Si.

# SAMBUTAN DEKAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Assalaamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya serta atas Izin-Nya, Seminar Nasional dengan tema "Pembangunan Pertanian dan Perikanan Terpadu (P3T Seri 3 )" sukses diselenggarakan Fakultas Pertanian dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Purwokerto (FPP UMP) pada tanggal 17 Juli 2024. Rasa syukur tidak terkira juga dipanjatkan kepada Allah SWT karena atas Kuasa-Nya prosiding seminar nasional ini juga telah diselesaikan dengan baik. Seminar Nasional yang diselenggarakan FPP UMP merupakan kegiatan rutin setiap tahun yang melibatkan perguruan tinggi, instansi pemerintah dan swasta, praktisi, wiraswasta dan mahasiswa yang memiliki bidang ilmu pertanian dan perikanan.

Tema Pertanian dan Perikanan Terpadu merupakan gagasan yang ingin dikembangkan dalam forum diskusi Seminar Nasional ini dengan harapan memberikan berbagai tawaran solusi alternatif bagi peningkatan produktivitas lahan, praktek green economy, praktek blue economy, praktek Agripreneur, program pembangunan dan konservasi lingkungan untuk mewujudkan ketahanan pangan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, prosiding seminar nasional pada tahun 2024 FPP UMP memiliki beberapa sub tema: Pertanian dan Perikanan Ramah Lingkungan, Pertanian dan Perikanan Berbasis Sumber Daya Lokal, Agribisnis Berkelanjutan, Pengembangan Masyarakat Petani dan Pembudidaya Ikan, Bioteknologi Pertanian dan Perikanan, Pasca Panen Komoditas Pertanian dan Perikanan, Ketahanan Pangan, dan Kelembagaan Pertanian dan Perikanan. Semoga pembaca memperoleh insight dari hasil penelitian para peneliti dari berbagai instansi yang berkesempatan bergabung pada acara Seminar Nasional FPP UMP.

Kami berharap prosiding seminar nasional ini memberikan manfaat yang signifikan bagi dunia akademis dan masyarakat pertanian serta perikanan. Pada kesempatan ini kami juga ucapkan terima kasih kepada para narasumber, Rektor UMP beserta jajarannya yang telah memfasilitasi dan memberikan dukungan sepenuhnya, panitia yang telah bekerja keras untuk mensukseskan terselenggaranya seminar nasional dan selesainya prosiding, dan semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung. Selamat Menghijaukan Ekonomi Indonesia.

Wassalaamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Hormat kami,  
Dekan Fakultas Pertanian dan Perikanan  
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Dr. Anis Shofiyani, S.P., M.P.

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i	
<b>HALAMAN PRELIMS</b>	ii	
<b>KATA PENGANTAR</b>	iii	
<b>SAMBUTAN DEKAN</b>	iv	
<b>DAFTAR ISI</b>	v	
<b>Artikel Narasumber</b>		
1	<b>Eva Anggraini</b> Implementasi Konsep Blue Economy untuk Mendukung Ketahanan Pangan Nasional	
2	<b>Sugiyatno</b> Pemberdayaan Petani Muhammadiyah untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Banyumas	
3	<b>Oetami Dwi Hajoeningtjas</b> Potensi Mikroorganisme Lokal pada Reklamasi Lahan Terdegradasi Sebagai Pendukung Terwujudnya Ketahanan Pangan Nasional	
<b>Artikel Utama</b>		
4	<b>Amirul Khamdhan Mubaroq, Ratnawati, Ika Lailatul Izah, Anfirta Kauthar Abyan, Muhammad Burhanuddin Irsyadi, Muhammad Ghufron Rosyady</b> Identifikasi dan Analisis Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Kopi Robusta ( <i>Coffea Canephora</i> ) di Desa Curahpoh, Curahdami, Bondowoso	1
5	<b>Seffiana Aprilka Saputri, Susanto, Suwarsito</b> Pengaruh Pemberian Pakan Maggot ( <i>Hermetia Illucens</i> ) dan Cacing Sutra ( <i>Tubifex Sp.</i> ) Terhadap Pertumbuhan dan Kecernaan Pakan Ikan Gurame ( <i>Oshpronemus Gouramy</i> )	9
6	<b>Ayutha Wijinindyah, Susan E. Lumban Gaol, Asih Pujiastuti, Fajar Galih Prayuda</b> Efek Marinasi Limbah Kulit Nanas dan Jahe Terhadap Kualitas Daging Sapi	15
7	<b>Bambang Supeno, Hery Haryanto, M. Sarjan, I Ketut Ngawit, Amrul Jihadi</b> Studi Dua Cara Tanam Ubi Jalar Terhadap Tingkat Serangan Hama Penggerek Batang (Stem Borer)	21
8	<b>Cindy Nur May Saroh, Distiana Wulanjari, Ayu Puspita Arum, Setiyono</b> Komparasi Teknik Pemupukan dan Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta	25
9	<b>Fitriyani Dwi Rahayu, Arif Prashadi Santosa, Hamami Alfasani Dewanto</b> Pengaruh Suhu Penyimpanan dan Penambahan Berbagai Jenis dan Konsentrasi Stabilizer pada Pengaplikasian Edible Coating Gel Lidah Buaya ( <i>Aloe Vera Linn.</i> ) Terhadap Mutu Cabai Merah ( <i>Capsicum Annuum L.</i> )	30
10	<b>Kardea Zahara, Erna Siaga, Herlina, Sugito Loso</b>	38

Efektivitas Kombinasi Pupuk NPK dan Pupuk Bokashi Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Juncea L.*)

11	<b>Arjuli Yanti Gaurifa, Wafit Dinarto, Dian Astriani</b> Pertumbuhan dan Hasil Buncis Tegak pada berbagai Dosis Pupuk Kandang Sapi dan Jarak Tanam	43
12	<b>Devi Juvita Sari, Pujiati Utami, Watemin</b> Kelayakan Usahatani Cabai Rawit pada Kelompok Tani Karya Muda di Desa Tambaksari Kecamatan Wanareja Kabupaten Cilacap	49
13	<b>Nisa Khoeri Latifah, Sisunandar</b> Analisis Histologi Pelepah Daun Kelapa Kopyor Hibrida (Kopyor dalam Sinumpur (KDS) × Kopyor Genjah Kuning Sinumpur (KGKS))	54
14	<b>Galuh Nur Aidah, Hairu Suparto, Untung Santoso</b> Biopriming Larutan Taoge dan <i>Trichoderma Spp.</i> Terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Kacang Nagara	61
15	<b>Itqon Ngaynun Nadifah, Dini Siswani Mulia, Suwarsito</b> Pengaruh Pemberian Maggot ( <i>Hermetia Illucens</i> ) sebagai Pakan Subtitusi Terhadap Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan pada Ikan Gurame ( <i>Osphronemus Gouramy</i> )	69
16	<b>Endang Dewi Murrinie, Silvia Ammy Feronica Ayu Putri Lestari</b> Pengaruh Suhu dan Wadah Penyimpanan terhadap Kadar Air dan Perkecambahan Benih Kawista ( <i>Feronia limonia (L.) Swingle</i> )	75
17	<b>Muhammad Chanafie Dwi Laksono</b> Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Eco Farming dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah ( <i>Allium ascalonicum L.</i> )	81
18	<b>Larasati Ika Budi, Suwarsito Suwarsito, Cahyono Purbomartono</b> Pengaruh Pemberian Pakan Maggot yang Dipelihara dalam Media Biofloc dan Green Water System terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan Ikan Gurami ( <i>Osphronemus Gouramy</i> )	90
19	<b>Ryan Tri Afryanto, Gayuh Prasetyo Budi, Oetami Dwi Hajoeningtjas</b> Efektivitas Ekstrak Kulit Buah Jeruk Nipis ( <i>Citrus Aurantifolia</i> ) terhadap Intensitas Serangan Hama Belalang ( <i>Oxya Servilla</i> ) pada Tanaman Sawi Hijau ( <i>Brassica Juncea L.</i> )	95
20	<b>Sheirinda Akhirusani Samsuri, Wafit Dinarto, Bambang Sriwijaya</b> Pertumbuhan, Hasil, dan Mutu Melon dengan Pupuk Larutan Hara Racikan Sendiri dan AB Mix Pabrikan pada Media Tanah	101

---

21	<b>Windy Adistya Saputri, Arif Prashadi Santosa, Agus Mulyadi Purnawanto</b> Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Susu Biji Kecipir ( <i>Psophocarpus Tetragonolobus</i> L.) pada Penambahan Berbagai Taraf Konsentrasi CMC (Carboxy Methyl Cellulose) dan Lama Waktu Blansir	108
----	--	-----