

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL 5th

*“Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Menuju
Kemandirian Pangan Nasional”*

Sukoharjo, 25 Agustus 2018

Diselenggarakan oleh:

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA

PROSIDING SEMINAR NASIONAL 5th

"Pemanfaatan Sumber Daya Lokal Menuju Kemandirian Pangan Nasional"

ISBN : 978-602-53123-0-4

Editor

Novian Wely Asmoro, STP. M.Sc.

Afriyanti, S.TP., M.Sc.

Reviewer

Prof. Dr. Eni Harmayani, M.Sc. (UGM-Yogyakarta)

Dr. Teti Sugiyarti, S.P. M.Sc. (Universitas Trunojoyo Madura)

Prof. Dr. Mukh. Arifin, M.Sc. (UNDIP – Semarang)

Retno Widyastuti, S.TP., M.Sc. (Univet – Sukoharjo)

Ludfia Windyasmara, S.Pt., M.Sc. (Univet – Sukoharjo)

Penerbit

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS VETERAN BANGUN
NUSANTARA

Redaksi :

Alamat : Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara Jl.
Letjend S Humardani No. 1 Kampus Jombor Sukoharjo Jawa Tengah

Telp/Fax : (0271) 593156 / (0271) 591065

E-Mail : pertanianunivet@gmail.com

SUSUNAN PANITIA
SEMINAR NASIONAL 5th FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA

"PEMANFAATAN SUMBER DAYA LOKAL MENUJU KEMANDIRIAN PANGAN
NASIONAL"

Penanggung Jawab : Ir. Yos Wahyu Harinta, M.Si.
Ketua : Ahimsa Kandi Sariri, SP., M.Sc.
Sekretaris : Ir. Agustina Intan Niken Tari, MP.
Bendahara : Ir. Catur Budi Handayani, MP.

Seksi-seksi

1. Kesekretariatan : Ir. Sri Sukaryani, M.Si.
Agung Setyorini, SP., MP.
Catur Suci Purwati, S.Pt., M.Sc.
2. Acara & Persidangan : Dr. Ir. Sri Hartati, MP.
Dr. Engkus Ainul Yakin, M.Sc.
Ir. Sudarmi, MP.
3. Reviewer Naskah : Novian Wely Asmoro, S.TP., M.Sc.
Afriyanti, S.TP., M.Sc.
Ludfia Windyasmara, S.Pt., M.Sc.
Retno Widyastuti, S.TP., M.Sc.
4. Publikasi : Ir. Catur Rini Sulistyaningsih, MM.
5. Perlengkapan & Dokumentasi : Ir. Joko Setyo Basuki, MP.
6. Konsumsi : Ir. Nugraheni Retnaningsih, MP.
Dra. Sujanti

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara sebagai Fakultas yang unggul, bermartabat, berkarakter dan memiliki nilai kejuangan dalam menyelenggarakan pengajaran dan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pertanian terpadu berkelanjutan di tengah persaingan global. Hal ini sejalan dengan Visi, Misi, Sasaran dan Tujuan Fakultas Pertanian yang telah disepakati bersama.

Pengambilan tema "PEMANFAATAN SUMBER DAYA LOKAL MENUJU KEMANDIRIAN PANGAN NASIONAL" pada kegiatan seminar nasional yang ke-5 Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara. Dalam konteks persaingan global Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara harus mampu berperan sebagai pendorong daya saing, dengan cara melakukan perubahan paradigma pengelolaan Fakultas menuju ke arah tata kelola yang lebih baik. Kebijakan pengembangan di bidang penelitian di Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara tidak berhenti pada upaya penciptaan dan pengembangan ilmu pengetahuan saja, tetapi harus diarahkan agar menjadi satu kesatuan integral pengembangan riset. Pengukuran keberhasilan penelitian tidak hanya dilihat dari angka partisipasi dosen dan jumlah serapan dana, namun juga dilihat dari hasil nyata dalam bentuk penelitian dan kegiatan ilmiah yang dapat memberikan manfaat bagi masyarakat.

Seminar ini diikuti oleh 60 peserta dan 34 diantaranya adalah peserta pemakalah dengan latar belakang bidang pertanian, pangan dan peternakan. Seminar ini menghadirkan 3 pembicara yaitu Prof. Dr. Eni Harmayani, M.Sc. Guru Besar Fakultas Teknologi Pertanian UGM Yogyakarta dengan pemaparan makalah "**Potensi Umbi-Umbian Lokal dalam Mendukung Industri Pangan Fungsional**", Prof. Dr. Mukh. Arifin, M.Si. Guru Besar Fakultas Peternakan UNDIP (Semarang) dengan pemaparan makalah "**Optimalisasi Pemanfaatan Ternak Lokal dalam Mendukung Kedaulatan Pangan Nasional**" dan Dr. Teti Sugiarti, SP., M.Si dari Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura dengan pemaparan makalah "**Peningkatan *Entrepreneurial Behaviour* Petani sebagai Upaya Kemandirian Pangan Nasional**".

Prosiding ini berisi naskah-naskah yang telah dipaparkan oleh penulis dan didiskusikan pada sesi pleno pemaparan makalah. Prosiding ini disusun sebagai dokumen ilmiah yang dapat dipakai sebagai referensi bagi para peneliti dan siapa saja yang memerlukannya. Semoga bermanfaat dan semoga Allah SWT selalu melimpahkan Taufik dan Hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara dapat terus mengembangkan kemampuan bagi para dosen dalam bidang penelitian dan sanggup bersaing dengan Fakultas yang lain di masa yang akan datang.

Panitia Semnas FP Univet

DAFTAR ISI

Susunan Panitia	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar isi	v
Sambutan Dekan FP Univet	x
Ir. Yos Wahyu Harinta M.Si.	
Sambutan Rektor Univet Bantara Sukoharjo	xi
Prof. Dr. Ali Mursyid WM. MP.	
KARAKTERISTIK KIMIA DAN ORGANOLEPTIK YOGHURT TEMPE DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK BUAH BIT (<i>Beta vulgaris</i>) Aditya Surya Pradana, Endang Srijuliani, Wahyu Risnantoko	1
KULTUR PROBIOTIK <i>INDIGENOUS</i> PADA YOGURT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK UBI JALAR UNGU : KAJIAN SIFAT MIKROBIOLOGIS, FISIK DAN KIMIANYA Agustina Intan Niken Tari, Catur Budi Handayani dan Ali Mursyid Wahyu Mulyono	9
KECERNAAN TREMBESI YANG DIFERMENTASI OLEH <i>Lactobacillus plantarum</i> MUT 7 Ahimsa Kandi Sariri	23
PENGARUH DOSIS DAN WAKTU PEMBERIAN URINE SAPITERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (<i>Latuca sativa</i> L.) Budi Supono Indarjanto dan Titis Sayekti Putri	26
UMUR SIMPAN SAOS TOMAT PADA BERBERAPA KONSENTRASI BAHAN PENGENTAL Catur Budi Handayani, A. Intan Niken Tari, dan Afriyanti	29
PEMAKAIAN DOSIS DAN MACAM BIOFERTILIZER DALAM PEMBUATAN PUPUK ORGANIK PADAT TERHADAP KANDUNGAN UNSUR MAKRO DAN C/N RATIO Catur Rini Sulistyaningsih, Sudarmi, dan Joko Basuki	37
EVALUASI PENANGANAN LIMBAH KOTORAN TERNAK DENGAN STARTER MOL DI KAMPUNG TERNAK DAERAH PERKOTAAN JUNGKE, KARANGANYAR Catur Suci Purwati	43

PENGARUH PELAPISAN CHITOSAN DAN SUHU SIMPAN TERHADAP KARAKTERISTIK FISILOGI JAMBU BIJI VARIETASCITAYEM (<i>Psidium guajava</i> L varcitayem) Dwi Marsudi dan Maria Marina Herawati	50
ANALISIS PROKSIMAT DAN SENYAWA FUNGSIONAL MIE KERING KELOR HASIL FORTIFIKASI MESOCARP LONTAR Eny Idayati, Naema Bora dan Agrippina A Bele	59
IDENTIFIKASI LOGAM BERAT PB, CD PADA RAMBUT DAN KUKU TERNAK SAPI BALI DI SEKITAR TAMBANG NIKEL KABUPATEN HALMAHERA TIMUR Gunawan dan Yusri Sapsuha	66
PENGARUH HARGA PASAR TERHADAP PRODUKSI RUMPUT LAUT DI KOTA BREBES : STUDI KASUS DI DESA RANDUSANGA KOTA BREBES Indah Dewi Mulyani dan Ari Kristina	71
HUBUNGAN ALOKASI WAKTU KERJA WANITA, PENDAPATAN, DAN TOTAL PENDAPATAN RUMAH TANGGA Indah Nurhidayati dan Suci Nur Utami	77
PENGEMBANGAN UMKM BATIK WARNA ALAM KAMPUNG BATIK LAWEYAN SURAKARTA Irma Wardani dan Tria Rosana Dewi	82
PENGARUH ADITIF TEPUNG JAHE (<i>Zingiberofficinale</i> R.) DALAM PAKAN TERHADAP BEBERAPA PROFIL KIMIA DARAH AYAM BROILER Isroli, E. Widiastuti dan T.A. Sartono	86
KAJIAN KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI JAGUNG DI KABUPATEN BELU Krisna Setiawan, M. Basri, dan Haryati M. Sengadji	91
PERAN GA ₃ DAN LAMA PENAMBAHAN CAHAYA PADA HASIL DAN PEMBUNGAAN KRISAN SPRAY (<i>Chrysanthemum morifolium</i>) Libria Widiastuti dan Sangrani Annisa Dewi	98
KUALITAS FISIK GELATIN LIMBAH TULANG AYAM YANG DIEKSTRASI DENGAN ASAM KLOORIDA Ludfia Windyasmara, Ambar Pertiwiningrum, Yuny Erwanto, Novian Wely Asmoro, Afriyanti	107

.....	
EFEK LAMA FERMENTASI DAN KADAR GARAM TERHADAP SENSORI JAMBAL IKAN PATIN (<i>Pangasiushypophthalmus</i>) Merkuria Karyantina dan Yustina Wuri Wulandari	116
.....	
PENGARUH SOSIAL-EKONOMI PETANI BAWANG MERAH TERHADAP PENERAPANZEOLIT DAN PUPUK ORGANIK DIKABUPATEN BREBES Mohamad Amin dan M. Dini Adita	122
.....	
PERBANDINGAN KEMAMPUAN LARUTAN HCL DAN NaOH DALAM MENGHASILKAN GELATIN DARI KULIT DOMBA M Hasdar, Y D Rahmawati, Y Erwanto, and Rusman	132
.....	
PEMANFAATAN MIKROEMULSI ANTOSIANIN BERAS KETAN HITAM SEBAGAI PEWARNA ALAMI DALAM YOGHURT SUSU WIJEN (<i>Sesamumindicum</i> L. Pedaliaceae) Nanik Suhartatik, Sokhif Saiful Anwar dan Mercuria Karyantina	138
.....	
KARAKTERISTIK FISIK EDIBLE FILM DARI GELATIN LIMBAH TULANG AYAM DENGAN PERBEDAAN KONSENTRASI PLASTISIZER Novian Wely Asmoro, Catur Budi Handayani, Afriyanti, Bismar Hanggara, dan Bayu Nugroho	146
.....	
USAHATANI PETANI PEMBUDIDAYA JAMUR TIRAM (<i>Pleurotustreotus</i>) DI DESA GONDANGMANIS, KECAMATAN KARANGPANDAN, KABUPATEN KARANGANYAR Nugraheni Retnaningsih	154
.....	
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN HERBS INFUSED WATER DENGAN VARIASI LAMA PERENDAMAN DAN VARIETAS JAHE (<i>Zingiberofficinale</i>) EMPRIT, GAJAH, DAN MERAH Nur Wahyuningsih, Nanik Suhartatik dan Akhmad Mustofa	160
.....	
PENGARUH KAFEIN TERHADAP LENGKUNG EKOR SPERMATOZOA EPIDIDIMIS SAPI BALI Oktora Dwi Putranti	167
.....	
VIABILITAS BAKTERI PEMBENTUK ASAM PADA YOGHURT YANG DISUPLEMENTASI DENGAN EKSTRAK JAHE GAJAH (<i>Zingiberofficinale</i> var. roscoe) Shindy Novia Putri, Anggi Aswinda Nur Hasanah dan Jimu Prehatin	170

.....	
MODEL SISTEM TANAM BENIH LANGSUNG (TABELA) DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PADI DAN PENDAPATAN PETANI Srie Juli Rachmawatie dan Tri Rahayu	178
.....	
EFEKTIVITAS PUPUK BOKASHI GRANULE PENGARUHNYA TERHADAP PERTUMBUHAN CABE PELANGI (<i>Capsicum sp</i>) Sudarmi	184
.....	
PENGARUH KOMPETENSI KEWIRAUSAHAAN TERHADAP DAYA SAING PELAKU INDUSTRI JAMU MADURA (STUDI UMKM JAMU KABUPATEN PAMEKASAN MADURA) Teti Sugiarti dan Nurul Arifiyanti	190
.....	
PROYEKSI PERMINTAAN AYAM RAS DI KOTA SURAKARTA Tria Rosana Dewi dan Irma Wardani	196
.....	
KUALITAS TEKSTUR DAN ORGANOLEPTIK NAGET IKAN TUNA DENGAN BAHAN PENGISI CAMPURAN TEPUNG SAGU DAN TAPIOKA Vivi Nur'aini dan Prihati Sih Nugraheni	209
.....	
PENGARUH UKURAN DIAMETER TENGAH WORTEL TERHADAP POTENSI FISIKOKIMIA Swastike Winny, Suryanto E, Rusman Jamhari dan Jumeri	218
.....	
KADAR ANTOSIANIN DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN BEBERAPA PRODUK OLAHAN KETAN HITAM Yannie Asrie Widanti dan Nanik Suhartatik	224
.....	
BIOTEKNOLOGI FERMENTASI JERAMI PADI DENGAN <i>Aspergillus niger</i> dan <i>Trichoderma AA1</i> TERHADAP PRODUKSI GAS NH ₃ DAN VFA Sri Sukaryani & Ali Mursyid Wahyu Mulyono	229
.....	

**SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA SUKOHARJO**

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur ke hadirat Allah SWT.yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua.

Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara sebagai Fakultas yang unggul, bermartabat, berkarakter dan memiliki nilai kejuangan dalam menyelenggarakan pengajaran dan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pertanian terpadu berkelanjutan di tengah persaingan global.Hal ini sejalan dengan Visi, Misi, Sasaran dan Tujuan Fakultas Pertanian yang telah disepakati bersama.

Dalam konteks persaingan global Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara harus mampu berperan sebagai pendorong daya saing, dengan cara melakukan perubahan paradigma pengelolaan Fakultas menuju ke arah tata kelola yang lebih baik. Kebijakan pengembangan di bidang penelitian di Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara tidak berhenti pada upaya penciptaan dan pengembangan ilmu pengetahuan saja, tetapi harus diarahkan agar menjadi satu kesatuan integral pengembangan riset. Pengukuran keberhasilan penelitian tidak hanya dilihat dari angka partisipasi dosen dan jumlah serapan dana, namun juga dilihat dari hasil nyata dalam bentuk penulisan jurnal ilmiah dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

Selaku pimpinan Fakultas, kami mengucapkan terima kasih kepada bapak-ibu dosen peneliti dari Fakultas Pertanian atas keberhasilan yang dicapai selama ini dalam mengembangkan kemampuan di bidang penelitian, sehingga bisa memberikan kontribusi pengembangan bagi Universitas khususnya di bidang penelitian. Semoga dengan pencapaian ini bisa ditingkatkan lagi sehingga bisa memberikan manfaat dan pengaruh yang lebih berkualitas bagi pengembangan bidang penelitian di masa mendatang.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Taufik dan Hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara dapat terus mengembangkan kemampuan bagi para dosen dalam bidang penelitian dan sanggup bersaing dengan Fakultas yang lain di masa yang akan datang.

Terima kasih kepada Panitia Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Veteran Bangun Nusantara, Nara Sumber dan seluruh peserta. Selamat melaksanakan Seminar , semoga bermanfaat bagi pembangunan bangsa dan Negara. Aamiin.

Wasalamu 'alaikum Wr.Wb.

Sukoharjo, 25 Agustus 2018
Dekan,

Ir. Yos Wahyu Harinta, Msi.

**SAMBUTAN REKTOR
UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA SUKOHARJO**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur marilah kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatNya kepada kita sekalian sehingga Seminar Nasional ke-5 Fakultas Pertanian, Universitas Veteran Bangun Nusantara (Univet Bantara) Tahun 2018 ini dapat terselenggara. Semoga salam dan sholawat tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Kepada para narasumber dan peserta seminar. Juga para pimpinan Univet Bantara, Fakultas Pertanian dan para ketua dan sekretaris program studi, para dosen, dan mahasiswa, serta Hadirin yang terhormat. Saya mewakili pimpinan universitas mengucapkan selamat datang di Seminar Nasional ke-5 Fakultas Pertanian Univet Bantara.

Apresiasi yang setinggi-tingginya saya sampaikan kepada Fakultas Pertanian yang telah secara *istiqomah* menyelenggarakan seminar nasional dari tahun ke tahun. Alhamdulillah pada tahun 2018 ini sudah yang ke-5 kalinya. Ini menandakan bahwa Fakultas Pertanian Univet Bantara mempunyai kepedulian terhadap pembangunan pertanian di Indonesia.

Tema seminar "Pemanfaatan Sumber Daya Lokal menuju Kemandirian Pangan Nasional" ini cukup seksi. Artinya tema ini mempunyai daya tarik yang besar. Apapun yang sifatnya nasional, sudah barang tentu berasal dari lokal. Kontribusi tingkat lokal, apabila berhimpun akan membentuk kontribusi tingkat nasional. Begitu juga dengan pangan. Mustahil rasanya impian kemandirian pangan secara nasional menisbikan sumber daya lokal. Justru dengan memacu sumber daya lokal, nantinya secara otomatis akan berkontribusi terhadap kemandirian pangan di tingkat nasional.

Dilihat dari *Keynote speaker* sepertinya sudah sangat tepat dan komprehensif. Kepakaran Bidang Peternakan merupakan keharusan, karena pembangunan pangan tidak boleh mengabaikan pangan hewani yang bersumber dari ternak. Begitu juga dengan kepakaran Teknologi Pangan, ini yang dapat membuat produk pangan mempunyai nilai tambah. Kepakaran Agribisnis sangat dibutuhkan dalam setiap usaha/bisnis di bidang pangan agar bisa meraih keuntungan bagi pelaku bisnis.

Selamat berseminar. Semoga sukses dalam ridhlo Allah SWT.

Terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Sukoharjo, 25 Agustus 2018

Prof. Dr. Ali Mursyid WM., MP.