



POLITEKNIK
NEGERI JEMBER



SEMANIS TANI

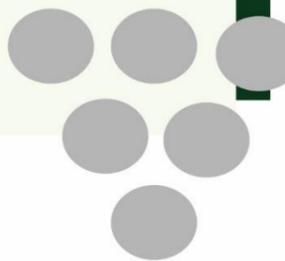
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2022

BOOK OF ABSTRACT

SEMANIS TANI POLIJE 2022

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian

“ Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



Semanis Tani Polije 2022

Buku Abstrak



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

SEMANIS TANI POLIJE 2022

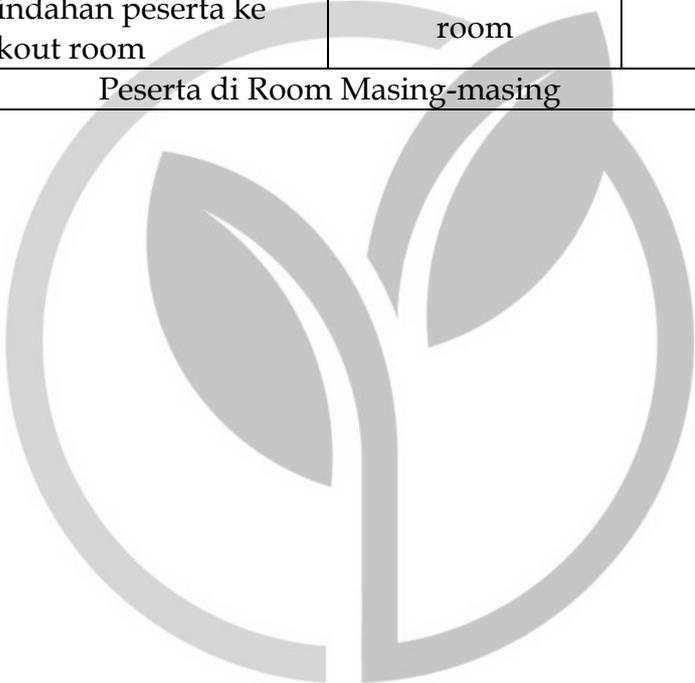
Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

SEMINAR PARALEL SEMANIS TANI POLIJE 2022
“Transformasi Pertanian Digital Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Dan
Masa Depan Yang Berkelanjutan”
Politeknik Negeri Jember, 21 Juli 2022

Waktu	Kegiatan	Tempat	Penanggung Jawab
12.50- 13.00	Registrasi	Auditorium Vokasi dan Main room	Mahasiswa dan pendamping moderator
13.00- 13.05	<ul style="list-style-type: none">• Pembukaan• Penjelasan tata tertib Pemindahan peserta ke breakout room	Auditorium Vokasi dan Main room	MC: Hanif dan Ani
Peserta di Room Masing-masing			



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

DAFTAR ISI

Pertumbuhan Bibit Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Klon ICCRI 03 dan MCC 01 pada Beberapa Lama Penyimpanan Benih - <i>Fennaldy Bambang Agusta, Titien Fatimah, Rahmawati</i>	58
Pengaruh Konsentrasi Urin Sapi Dan Jumlah Ruas Setek Terhadap Pertumbuhan Tanaman Panili (<i>Vanillia planifolia</i> andrews) - <i>Nurul Sjamsijah, Nur Jannah, Eva Rosdiana</i>	59
Pengaruh Media Tanam dan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Kentang Hitam (<i>Plectranthus rotundifolius</i>) Selama Aklimatisasi - <i>Tirto Wahyu Widodo, Rudi Wardana, Indra Trismayanti</i>	60
Optimasi Jarak Tanam dan Penambahan Pupuk Pelengkap Cair Untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Jagung (<i>Zea mays</i> L.) - <i>Tirto Wahyu Widodo, Damanhuri, Kinanti Sukma Ayu Pratiwi</i>	61
Pengaruh Pupuk Rock Phosphate Dan Dolomite Terhadap Produksi Kelapa Sawit (<i>Elaeis Guineensis</i> Jacq) Di Divisi I Pt. Dwi Mitra Adhusaha - <i>Irma Harlianingtyas, Sugiyarto, Supriyadi Supriyadi, Cherry Triwidiarto</i>	62
Potensi Asap Cair Arang Sekam terhadap <i>Spodoptera litura</i> dan Pengaruhnya terhadap Keanekaragaman Artropoda pada Tanaman Kedelai Edamame - <i>Mochamad Syarief, Iqbal Erdiansyah</i>	63
Uji Virulensi <i>Spodoptera litura</i> Nuclear Polyhedrosis Virus (Sl - NPV) Dengan Penambahan Ultra Violet Protektan Terhadap Ulat Daun Tembakau (<i>Spodoptera litura</i> F.) - <i>Nurliyani Anggeraini, Irma Wardati</i>	64
Uji Efikasi Agens Hayati <i>Beauveria Bassiana</i> Dan Macam Metode Aplikasi Terhadap Ulat Grayak (<i>Spodoptera Litura</i> F.) - <i>Buyung Rahmatulloh, Irma Wardati</i>	65
Aplikasi Pupuk Daun dan Pemangkasan Pucuk Terhadap Produksi dan Mutu Benih Mentimun (<i>Cucumis sativus</i> L) - <i>Bintoro, Mela Santika</i>	66
Kombinasi Komposisi Media Tanam pada Produksi dan Kualitas Benih melon di <i>Smart Green House</i> - <i>Dwi Rahmawati, Risky Setiawan, Hari Prasetyo</i>	67
Karakteristik Fisik dan Mutu Biji Kopi Robusta Argopuro Jember Berdasarkan Metode Pengolahan - <i>Alfian Juliansyah, Elok Zulisma, Luluk Diana, Mikail Prayogo, Ani Aisyah, Annisa Alwi, Pascal Pramudianto</i>	68
Pengaruh penempatan baglog dan pemberian komposisi media pada produksi jamur tiram putih (<i>Pleurotus Ostreatus</i>) - <i>Refa Firgiyanto, Edi Siswadi, Tri Rini Kusparwanti, Rizky Nirmala, M. Zayin Sukri</i>	69
Efek Repelensi Ekstrak Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>) Terhadap Asian Citrus Psyllid (<i>Diaphorina citri</i>) dan Predator <i>Monochilus sexmaculatus</i> - <i>Ahmad Nur Rohim, Mofit Eko Poerwanto, Chimayatus Solichah</i>	72

Pengaruh Allelopati Tanaman Gamal (<i>Glericida manuculata</i>) dan Kirinyuh (<i>Eupatorium odoratum</i>) Terhadap Perkecambah Kacang Hijau - Setyo Andi Nugroho, Ika Lia Novenda, Titien Fatimah, Ujang Setyoko.....	73
Potensi Ekstrak Daun Sirih dan Rimpang Lengkuas dalam Menekan Pertumbuhan <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Skala In Vitro - Evan Purnama Ramdan, Risnawati, Ratih Kurniasih.....	74
Studi Cekaman Kekeringan terhadap Kebutuhan Air Tanaman, Laju Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Sorgum - Desty Dwi Sulistyowati, Iska Desmawati, Ghulam Fathir Authar Insaniy, Wahyu Widiyono	75
Efektivitas Proporsi Bunga Dan Pembuangan Mahkota Bunga Betina Terhadap Produksi Benih Mentimun Jepang Di Dalam Greenhouse - Leli Kurniasari.....	76
Preferensi Petani Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) dalam Pemanfaatan E - Commerce sebagai Sarana Pemasaran - Farah Az - zahra Cubeba, Harniati, Yoyon Haryanto.....	77
Analisis Kelayakan Usaha Tani Cabai Besar Pada Masa <i>Off Season</i> (Studi Kasus Kelompok Tani Satriya Desa Srambah Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan) - Fatimatus Zahroh Salam	78
Strategi Pemasaran Minuman Probiotik Olahan Buah Naga Dan Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Atribut Produk di Koto Panjang Nagari Kapau, Sumatera Barat - Agustina, Elviati Elviati, Mega Amelia Putri, Mutia Elida.....	79
Pemanfaaaatan Limbah Air Kelapa Untuk Meningkatkan Akumulasi Fotosintat Dan Luas Daun Bibit Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) - Santi Rosniawaty, Mira Ariyanti, Mochamad Arief Sholeh, Evangelia Sitanggang, Rija Sudirja.....	80
Uji Daya Hasil dan Penampilan Galur Mutan Harapan Sorgum Manis di Citayam Bogor - Sihono, Soeranto Human, Wijaya M Indriatama, Marina Y Maryono, Winda Puspitasari	81
Konsep Ekonomi Sirkular Pada Industri Tekstil Alami: <i>On Farm - Off Farm</i> Budidaya Tarum Sebagai Pewarna Alami - Nor Isnaeni Dwi Arista.....	82
Aplikasi Pupuk Urea dan Pupuk Organik Cair terhadap Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pakcoy (<i>Brassica rapa</i> L.) - Fadil Rohman, M. Zayin Sukri, Gallyndra Fatkhu Dinata, Refa Firgiyanto, Tri Rini Kusparwanti, Hanif Fatur Rohman.....	83
Pengembangan Inovasi Hortikultura Melalui Riset Pengembangan Inovasi Kolaborasi (Studi Kasus RPIK Mangga dan Pisang) - Waryat Yayat	86
Pengaruh Interval Waktu Aplikasi <i>Beauveria bassiana</i> dalam Mengendalikan Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> pada Tanaman Jagung - Rudi Wardana, Ardina Maya Suryandari.....	87
Potensi Pengembangan Kina (<i>Cinchona</i> sp.) Sebagai Tanaman Obat di Jawa Barat - Intan Ratna Dewi Anjarsari	88

Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (<i>Zea Mays Saccharata</i> Sturt) Terhadap Pemberian Berbagai Pupuk Organik Cair - <i>Intan Dwi Cahyani, Eliyatiningasih</i>	89
Pengaruh Pengelolaan Habitat Terhadap Serangan Kutu Sisik <i>Aonidiella aurantii</i> (Maskell) Pada Tanaman Jeruk - <i>Rudi Cahyo Wicaksono</i>	90
Fluktuasi Harga Pangan dan Pengaruhnya Terhadap Inflasi di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat - <i>Alfikri Alfikri, Arnayulis Arnayulis, Mega Putri, Roni Afrizal</i>	91
Pertumbuhan dan Produksi Kangkung Hidroponik Sistem DFT pada Media Semai dan Jumlah Bibit yang Berbeda - <i>Hamdan Drian Adiwijaya, Ika Cartika</i>	92
Kualitas Umbi Empat Varietas Bawang Merah dari Berbagai Perlakuan Pematangan Dormansi - <i>Chotimatul Azmi, Astiti Rahayu, Wilujeng Cahya Ningtyas</i>	93
Teman Tani: Solusi Digital Layanan Inklusif Asuransi Mikro Terintegrasi Sektor Pertanian Di Indonesia - <i>Belinda Azzahra Irwan Putri</i>	94
Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Batang Tembakau Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tembakau (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Kasturi - <i>Usken Fisdiana, Siti Humaida, Dinda Ayu Kusumawati, Silvia Safitri</i>	95
Pengaruh Kombinasi ZPT IAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Eksplan Vanili (<i>Vanilla planifolia</i> Andrews) secara In Vitro - <i>Rijal Daiou Duri</i>	96
Analisis Kadar Protein Jewawut (<i>Setaria italica</i> L.) - <i>Sumanto Pasally, Grace Sriati Mengga, Oktavianus, Rispayanti, Junaidi Lote'</i>	98
Identifikasi Molekuler Jamur Patogen <i>Fusarium</i> spp. - <i>Yohana Avelia Sandy</i>	99
Preferensi Petani dan Konsumen terhadap Gabah, Beras dan Nasi dari 10 Varietas Unggul Baru di Kabupaten Serang Provinsi Banten - <i>Sri Kurniawati</i>	100
Uji Mekanisme Antagonis Rizobakteri Terhadap <i>Sclerotium rolfsii</i> Penyebab Rebah Semai pada Tanaman Kacang Tanah - <i>Dyah Ayu Agustin, Abdul Latief Abadi, Luqman Qurata Aini</i>	101
Pengaruh Berbagai Macam Pupuk Organik Terhadap Hasil Tanaman Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i>) - <i>Aditya Murtilaksono, mardhiana mardhiana, lika lestari saputri</i>	102
Pengaruh Curah Hujan Terhadap Produktivitas Tebu di Kebun Kendeng Lembu PTPN XII - <i>Rizqi Nugroho Ajisaka, Sepdian Luri Asmono, Sugiyarto, Abdurrahman Salim</i>	103
Uji Viabilitas dan Vigor Benih Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) Varietas Karya Pelalawan Terhadap Lama Perendaman Mikroorganisme Lokal (MOL) Pelepah Kelapa Sawit - <i>Yudia Azmi, Adnan Saputra, Febrianti</i>	104
Analisis Tingkat Kesiapan Sumber Daya Manusia Produsen Benih Hortikultura Skala Kecil Menengah untuk Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 - <i>Mohammad Aris</i>	105

Identifikasi Bioprospeksi Senyawa Aktif Tumbuhan Rempah - Rempah di Resort Wonoasri Taman Nasional Meru Betiri - <i>Tri Ratnasari, Dwi Setyati</i>	106
Analisis Finansial Perbenihan Lada Dalam Penyediaan Benih Bermutu Dan Bersertifikat di Taman Sains Pertanian (TSP) - <i>Zahara Zahara</i>	107
Uji Adaptasi Varietas Unggul Baru Padi Melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu - <i>Sagung Ayu Nyoman Aryawati, Anak Agung Bagus Kamandalu, Anella Retna Kumala Sari, Ida Bagus Kade Suastika, Wayan Sunanjaya</i>	108
Persilangan Dialel Penuh pada Beberapa Genotipe Melon (<i>Cucumis melo</i> L.) - <i>Diah Rusita Handayani, Afifuddin Latif Adiredjo, Sumeru Ashari</i>	109
Perbanyak Vanili (<i>Vanilla planifolia</i> Andrews.) Dengan Penambahan Kinetin Melalui Teknik Kultur Jaringan - <i>Dyah Nuning Erawati, Rahma Sarita</i>	112
Manfaat <i>Nephrolepis biserrata</i> sebagai tanaman penutup tanah di Perkebunan Kelapa Sawit Menghasilkan - <i>Mira Ariyanti</i>	113
Morfologi dan Profil Fitokimia Sawi langit (<i>Vernonia cinerea</i> L.) pada Ketinggian Tempat Tumbuh Berbeda - <i>Sri Lestari, Dian Palupi, Riska Desi Aryani</i>	114
Perbandingan Pertumbuhan Pagoda antara Larutan Nutrisi AB Mix dan Pupuk Organik Cair pada Sistem Hidroponik NFT - <i>Fitri Yulianti</i>	115
Titik Kritis Pengendalian Lalat Buah pada Jambu Kristal di Karanganyar - <i>Arif Akbar, Arif Ma'rufah</i>	116
Hidung Elektronik untuk Pemeriksaan Kualitas Produk Pertanian dan Makanan - <i>Muhammad Achirul Nanda</i>	117
Peningkatan Pengetahuan, Persepsi dan Respon Penyuluh terhadap Teknologi Peningkatan Produktivitas Padi - <i>Dwinta Prasetianti, Restu Hidayah</i>	118
Macam Tambahan Nutrisi Pada Media Tumbuh Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jamur Tiram Putih - <i>Umul Aiman, Windi Nur Laili, Riyanto Riyanto</i>	119
Perbanyak Tunas Vanili (<i>Vanilla planifolia</i>) Dengan Penambahan Variasi Konsentrasi BAP (<i>Benzyl Amino Purine</i>) - <i>Dyah Nuning Erawati, Cherry Triwidiarto, Sabilla Jasmine Belinda, Descha Giarti Cahyaningrum, Ramadhan Taufika</i>	120
Analisis Daya Gabung dan Aksi Gen Jagung (<i>Zea mays</i> L) menggunakan Rancangan Perkawinan Line x Tester - <i>Lily Dasinta Norasary Putri, Budi Waluyo</i>	121
Aplikasi Berbagai Jenis Mulsa Dan Pemangkasan Cabang Bawah Terhadap Hasil Dan Mutu Benih Paria (<i>Momordica charantia</i> L.) - <i>Ilham Qurnain Alamsyah, Sri Rahayu</i>	122
Deteksi Begomovirus Pada Benih Pepaya Dan Pengendaliannya Dengan Metode <i>Hot Water Treatment</i> - <i>Mei Anggi, Mimi Sutrawati</i>	123

Pemanfaatan Bio Charcoal Sekam Padi Dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (<i>Coffea canephora</i>) Klon BP 308 - <i>Sepdian Luri Asmono, Bachtiar Fikri Ramadhan, Ujang Setyoko</i>	126
Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang Dan Dosis Biourine Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (<i>Zea mays saccharata</i> L.) - <i>Pianto Ramadhan Prastio, Asih Farmia</i>	127
Pengaruh Ketinggian Tempat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanam Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.) - <i>Riska Desi Aryani, Indah Fitriana Basuki, Iman Budi Budisantoso, Ani Widyastuti</i>	128
Analisis Beberapa Sifat Kimia Tanah Di Perkebunan Kelapa Sawit Pada Berbagai Tingkat Kemiringan Lahan (Studi Kasus: PT. Bina Pratama Sakato Jaya, Kiliran Jao) - <i>Wulan Kumala Sari, Resti Wulandari</i>	129
Manajemen Pemupukan Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq) Studi Kasus : Kebun Pabatu PT. Perkebunan Nusantara IV - <i>Rizky Amalia, Tuty Ningsih, Aldo Rinaldo Sitorus</i>	130
Daya Hasil Tiga Genotipe Tebu Mutan Berpotensi Sebagai Varietas Unggul - <i>Nurul Faesol, Sri Hartatik, Sholeh Avivi</i>	131
Uji Ketepatan Waktu Defoliasi dan Aplikasi Penambahan Unsur Nitrogen Terhadap Produksi dan Mutu Benih Tetua Jantan Jagung Manis (<i>Zea mays saccharata</i> Sturt) - <i>Nur Laila Sari, Sri Rahayu</i> ...	132
Uji Ketahanan Tiga Varietas Pisang (<i>Musa. sp</i>) Terhadap Isolat Banana Bunchy Top Virus (BBTV) - <i>Dilla Nurul Wahidah, Mimi Sutrawati</i>	133
Survei Sebaran dan Tingkat Serangan Penggerek Buah Kakao dan Busuk Buah Kakao di Kabupaten Jayapura - <i>Sri Wahyuni Manwan, Adnan, Arifuddin Kasim, Martina Sri Lestari</i>	134
Loyalitas Konsumen Coffee Shop di Kota Cirebon - <i>Wachdijono</i>	135
Pengaruh Kebijakan Pembatasan Covid - 19 Dan Harga Bahan Baku Terhadap Pendapatan Perajin Tempe - <i>Andung Rokhmat Huda, Badilah, Wachdijono</i>	136
Kajian Keragaan Komponen Hasil Dan Produktivitas Dua Varietas Jagung Yang Ditanam Secara Legowo Dan Cara Petani Di Kabupaten Buleleng - <i>Ifti Nur Hidayah, Agung Prijanto, Anella Retna Kumala Sari</i>	138
Pengaruh Sebelum Dan Setelah Pemberian Limbah Udang Terhadap Keberadaan Gulma Pada Tanaman Sawi (<i>Brassica juncea</i> L) - <i>Ratna Presanthi, Aditya Murtilaksono, Sri Andini Lestari</i>	139
Pengaruh Variasi Jarak Tanam Dan Jumlah Buah Terhadap Produksi Dan Mutu Benih Tanaman Paria (<i>Momordica charantia</i> L.) - <i>Pramudya Putra</i>	140
Digitalisasi Penyuluhan Pertanian di Era New Normal - <i>Moh. Ali Hamidy Ekopranoto A.F., Ok Setyanto Setyawan</i>	141
Pengendalian Penyakit Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) di PT Perkebunan Nusantara VII - <i>Merry Gloria Meliala, Rafli Romadhon Syahputra</i>	142

Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Sistem Identifikasi Benih: A Review - <i>Sidiq Syamsul Hidayat, Muhamad Cahyo Ardi Prabowo, Dwi Rahmawati, Liliek Triyono, Tahan Prahara</i>	143
Aplikasi Ekstrak Kulit Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i>) untuk Mengendalikan Cendawan Terbawa Benih Padi - <i>Lisma Waliha, Tunjung Pamekas, Nela Zahara</i>	144
Keragaman Buah Pamelon Nambangan Hasil Induksi Sinar Gamma - <i>Hidayatul Arisah</i>	145
Variabel Yang Mempengaruhi Inovasi Produk Coffee Shop di Kota Cirebon - <i>Berlyana Febriyanti, Andung Rokhmat Hudaya, Wachdijono Wachdijono</i>	146
Komparasi Pendapatan Pada Usaha Tahu Sebelum Dengan Pada Masa Pandemi Covid - 19 - <i>Dina Dwirayani, Ela Nurlela, Wachdijono, Iman Sungkawa</i>	147
Uji Beberapa Jamur Antagonisme Terhadap <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Penyebab Penyakit Busuk Buah Apel Secara In Vitro - <i>Unun Triasih, Abdul Latif abadi, Anton Muhibbudin, Sri Widyaningsih</i> ..	148
Aplikasi Kompos Limbah Kulit Kopi Terhadap Bibit Kopi Arabika Var. Komasti (<i>Coffea arabika</i> L.) - <i>Dian Hartatie, Supriyadi, Usken Fisdiana, Irma Harlianingtyas, Dian Murdianti Dewi</i>	150
Respon Pertumbuhan Dan Produksi Kedelai Dengan Pemberian Rhizobium Pada Cekaman Kekeringan - <i>Jumiatun, Anni Nuraisyah, Tri Anggraini Novita, Eva Rosdiana, Irma Harlianingtyas, Trismayanti Dwi Puspitasari</i>	151
Aplikasi Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Merah Besar (<i>Capsicum annuum</i> L.) - <i>Geby Laguma Muliskah Sari, Rindha Rentina Darah Pertami, Eliyatiningasih Eliyatiningasih</i>	152

SEMANIS TANI POLIJE 2022

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



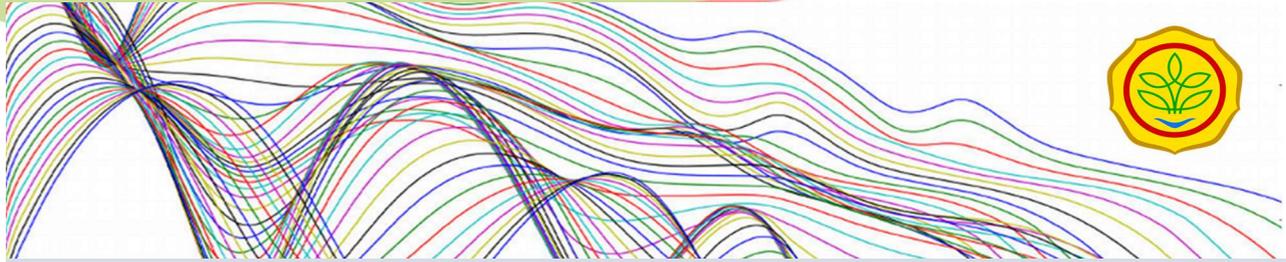
SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Materi 1. **Kebijakan Pemerintah Terhadap Pertanian Digital**

*Dr. Ir. Agung Prabowo
(BPP Mektan - Kementerian Pertanian)*



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER



KEBIJAKAN PEMERINTAH TERHADAP PERTANIAN DIGITAL

Dr. Ir. Agung Prabowo, M.Eng
Jember, 21 Juli 2022

1

PEMBANGUNAN PERTANIAN
MAJU, MANDIRI, MODEREN

PARADIGMA BARU PEMBANGUNAN PERTANIAN



Pertanian Maju

Pertanian yang berkembang progresif dan tumbuh positif secara berkelanjutan sesuai sasaran yang ditetapkan, bersifat dinamis dan progresif dalam arti terus-menerus tumbuh berkembang pesat secara berkelanjutan.

Pertanian Mandiri

Pembangunan pertanian berdasarkan kemampuan dalam negeri sesuai dengan kondisi masyarakat yang resilien (tangguh) dan mampu tumbuh secara berkelanjutan melalui pemanfaatan sumber daya domestik secara optimal dan lingkungan strategis global berdasarkan kepentingan nasional.

Pertanian Modern

pertanian berbasis inovasi yang sejalan dengan perkembangan teknologi yang selektif secara spasial dan temporal, sehingga memiliki karakteristik: memproduksi sesuai kebutuhan, bernilai ekonomi tinggi, produktivitas tinggi serta bersifat ramah lingkungan dan berkelanjutan



PERTANIAN MODERN ??

CIRI

1. Menggunakan teknologi terbaru atau terkini → **ADA INOVASI**
2. Mampu **mengontrol input seefisien** mungkin untuk memperoleh output sebesarnya
3. Mampu **memantau dan mengontrol** perencanaan dan pelaksanaan
4. Memiliki **akses pasar** untuk menjual output

TUJUAN

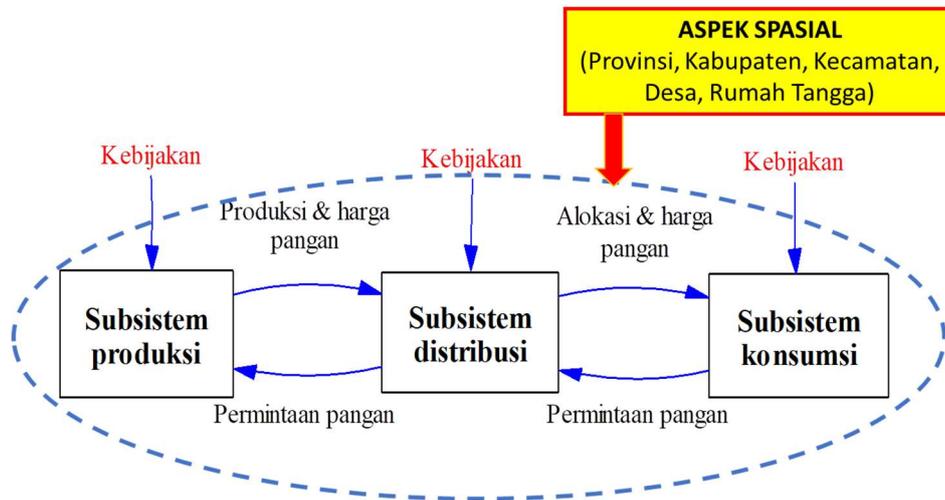
1. Memperoleh **hasil maksimum**
2. Memperoleh **keuntungan ekonomi maksimum**
3. Menggunakan **input minimum**

METODE

1. Teknologi digital → **Digital Farming**
2. Presisi Devices → **Precision Farming**
3. Artificial Intelligent / Cyber Physical System

SMART FARMING

SISTEM PANGAN NASIONAL



2

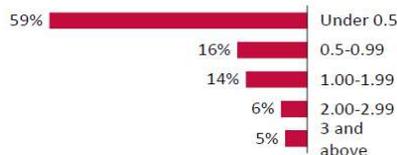
STATE OF THE ART
DIGITAL TEKNOLOGI
DI PERTANIAN

KONDISI PETANI DI INDONESIA

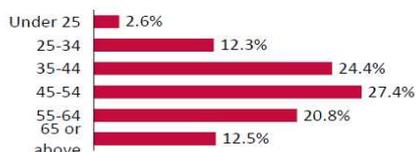
Mayoritas petani di Indonesia:

- (i) tidak maju melampaui sekolah dasar
- (ii) berusia di atas 45 tahun
- (iii) tidak menggunakan internet
- (iv) lahan pertanian kurang dari 0,5 hektar

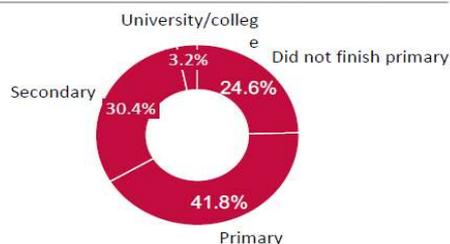
Size of land holding, % (2018)



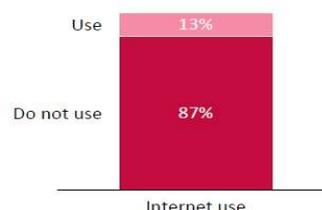
Farmers by age bracket, % (2018)



Level of education attained of farmers, % (2018)

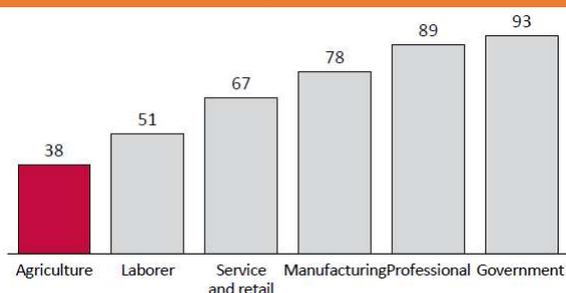


Usage of internet by farmers, % (2018)



KONDISI FINANSIAL DIGITAL PETANI DI INDONESIA

Kepemilikan rekening bank berdasarkan sektor mata pencaharian (%)

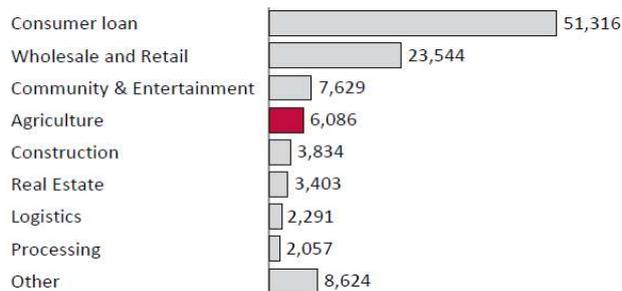


Tantangan kepemilikan rekening bank bagi petani:

1. Transaksi di bidang pertanian sebagian besar masih cash-based, petani tidak memerlukan rekening bank untuk bertransaksi atau mendapatkan kredit
1. Sejumlah besar pelaku rantai nilai sulit untuk berkoordinasi di semua aktor untuk mengkonversi ke non-tunai
2. Kurangnya infrastruktur perbankan di daerah terpencil

Sumber: SNKI (2018)

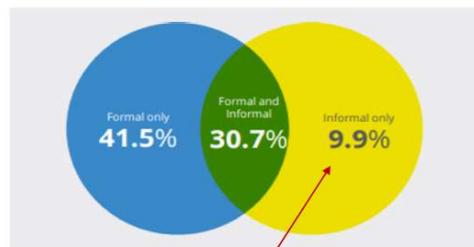
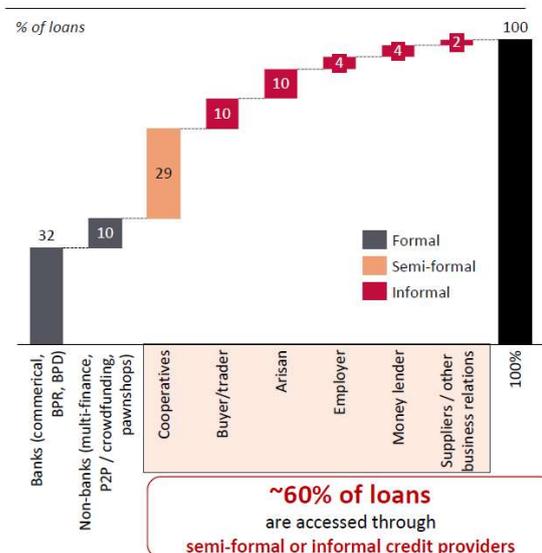
Rincian pinjaman BPR menurut sektor (Milyar Rupiah)



Tantangan utama untuk pinjaman Pertanian:

1. Tidak ada penawaran digital / teknologi – memerlukan lisensi khusus dari OJK
2. Pengetahuan yang terbatas dalam kredit pertanian (dan tidak ada akses kedatara) dan tidak ada insentif khusus untuk meminjamkan kepada petani
3. Ditemukan bahwa sebagian kredit pertanian digunakan untuk konsumsi, daripada penggunaan produktif
4. Memerlukan hubungan yang kuat di lapangan dengan petani (misalnya, dengan kolektor dan komunitas)

KONDISI SUMBER PINJAMAN KEUANGAN PETANI



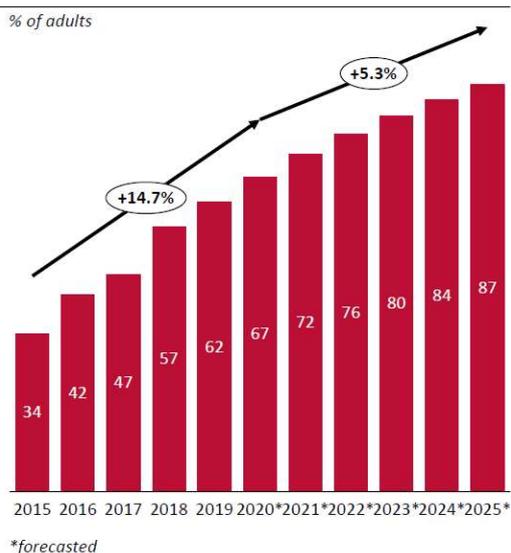
Characteristics of population that access only informal services

- Rural-based
- Female
- Older than 54 years
- Have achieved SMP or lower levels of education
- Are from households in the lowest quintiles of the PPI distribution
- Involved in agriculture.

Sumber: Survey on Financial Inclusion and Access - Understanding people's use of financial services in Indonesia (2017)

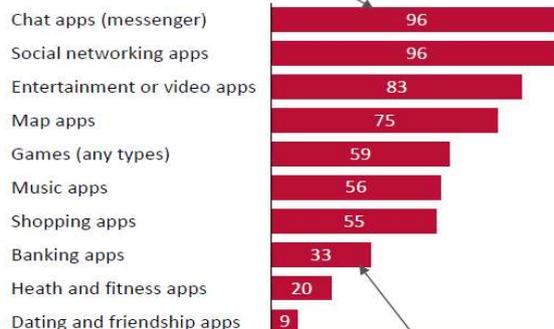
PENETRASI DAN PANGSA PENGGUNA INTERNET

Mobile phone internet user penetration in Indonesia from 2015 to 2025



Share of internet users using mobile apps in Indonesia

Communication and social networking are top use cases for Indonesian internet users



Indonesian users have been slow to adopt digital financial services offered by banks

3

UPAYA PEMERINTAH MEWUJUDKAN PERTANIAN DIGITAL

KONSEP PERTANIAN MODEREN



Metode manajemen informasi yang berkaitan dengan otomasi atau dukungan terhadap pengambilan keputusan sistem pakar

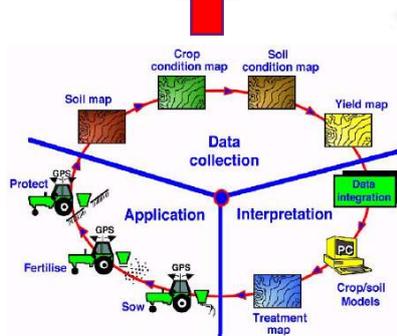
- Perencanaan
- Pengendalian
- Pengambilan keputusan

SMART FARMING adalah aplikasi teknologi informasi dan komunikasi modern (ICT) ke dalam pertanian

Agricultural Automation And Robotics



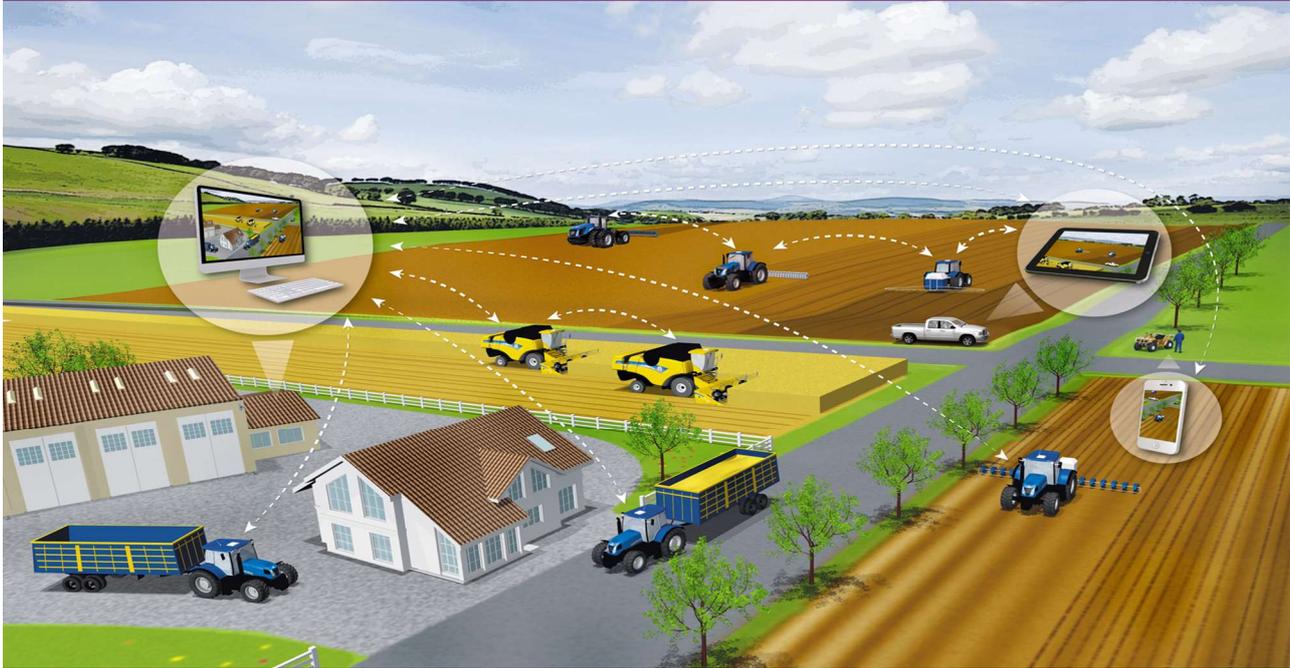
Proses penerapan robotika, kontrol otomatis, dan kecerdasan buatan di semua tingkat produksi pertanian, termasuk peternakan dan Farmdrones



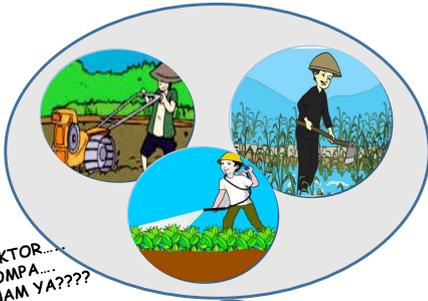
Konsep manajemen pertanian berdasarkan pengamatan, pengukuran dan tanggapan terhadap variabilitas lahan terhadap tanaman untuk mendefinisikan sistem pendukung keputusan dalam pengelolaan secara keseluruhan dengan tujuan mengoptimalkan pengambilan input sambil melestarikan sumber daya

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”

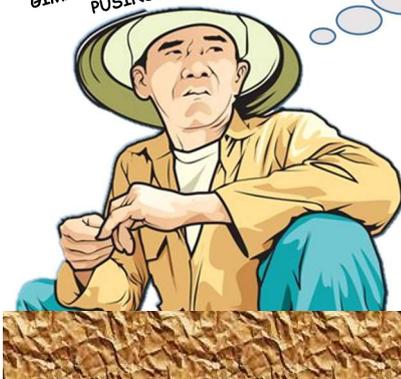
KONSEP PERTANIAN MODEREN DENGAN TEKNOLOGI 4.0



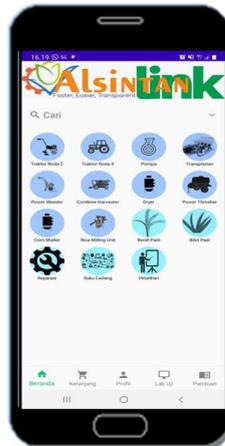
PERTANIAN
4.0



GAK PUNYA TRAKTOR...
GAK PUNYA POMPA...
GIMANA MO TANAM YA????
PUSINGGGG...



Faster, Easier, Transparent



Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



SISCrop 2.0 merupakan teknologi data satelit standing crop yang mampu memberikan informasi untuk menetapkan luas tanam, luas panen, provitas, dan estimasi produksi padi nasional



SMART IRRIGATION



Mesin pemasang drip line dan penanam tebu terintegrasi

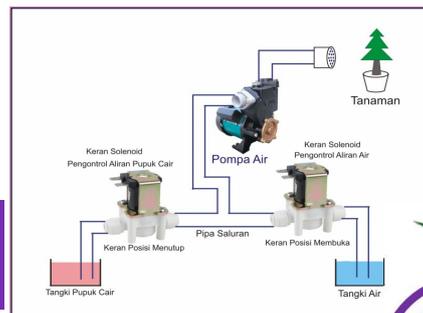
RENCANA LAUNCHING:

3 MEI 2018

DI BBP MEKTAN, SERPONG



Subsurface irrigation

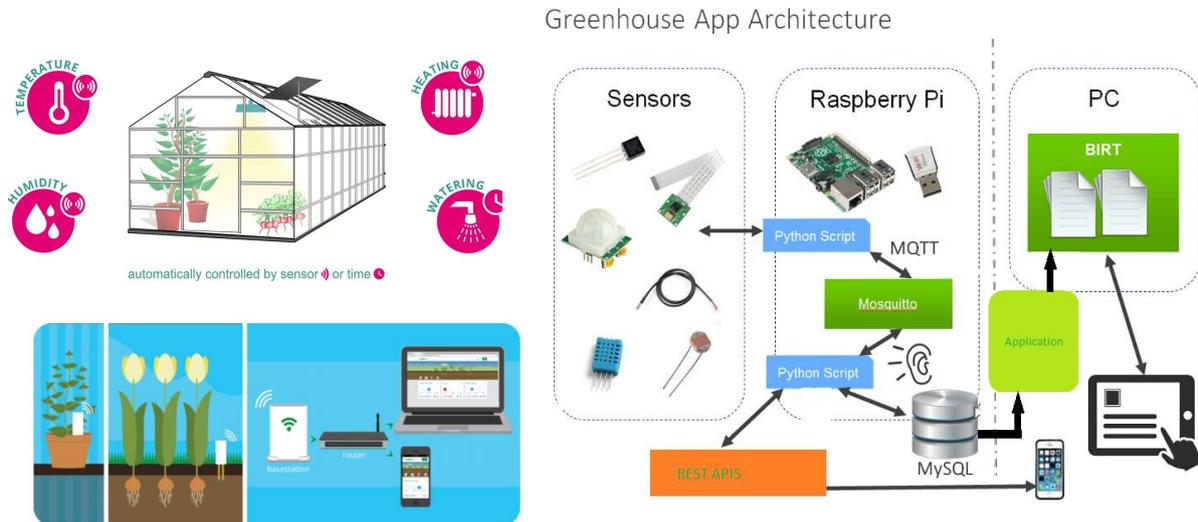


PERTANIAN

3.0



KONSEP GREEN HOUSE BERBASIS IoT



RICE VENDING MACHINE “ATM PERTANIAN SI KOMANDAN”



SPESIFIKASI:

- Kapasitas tampung beras: 180 kg
- Kapasitas pengeluaran: 1,5 kg/10 detik
- Bobot kosong mesin: 90 kg
- Daya listrik: 40 Watt
- Dimensi (pxlxt): 60 cm x 60 cm x 176 cm



PENINJAUAN ATM BERAS (RICE VENDING MACHINE) OLEH MENTERI PERTANIAN BERSAMA KEPALA STAF KEPRESIDENAN



TRAKTOR TANPA AWAK (Autonomous Tractor)

Fungsi dan Keunggulan :

- Mengolah Tanah dengan menggunakan Traktor Roda 4 dengan system kemudi yang dapat dikendalikan secara otomatis
- Traktor otonom ini dapat melakukan pengolahan lahan sesuai dengan peta perencanaan dengan akurasi 5-25 cm
- Sistem navigasi yang digunakan GPS berbasis Real Time Kinematika (RTK)
- Sistem kontrol pada traktor terdiri atas pengendalian stir, gas, gear, rem dan kopling. Sedangkan untuk aplikasi pengolahan lahan digunakan pengendalian implemen dan PTO

Spesifikasi teknis :

- (i) Pengembangan sistem navigasi RTK Base Rover berbasis modular (bukan brand alat telemetri seperti Leica ataupun Trimble), sehingga dapat diproduksi sendiri dan berbiaya rendah
- (ii) Tersedianya sistem komunikasi antara traktor dan base station dengan Protokol TCP/IP dengan media wireless 2.4 atau 5 Ghz
- (iii) Tersedianya suatu command control untuk pengendalian traktor dalam bentuk parameter dalam format text melalui interface serial
- (iv) Tersedianya desain controler yang modular dan dapat dipindah ke traktor lain
- (v) Adanya standar komunikasi antar modular sensor dan aktuator berbasis protokol i2c yang sederhana
- (vi) Aplikasi mapping yang dapat digunakan untuk pengolahan lahan di lokasi yang berbeda
- (vii) Tersedianya aktuator untuk pengendalian dengan sistem yang lebih sederhana



ROBOT TANAM PADI

Fungsi dan Keunggulan :

- Menanam bibit padi dilahan sawah, dengan sistem kendali jarak jauh (remote)
- Mengaplikasikan Internet of Thing (IoT) melalui GPS
 - Mampu bekerja secara mandiri

Spesifikasi Teknis :

Lebar Tanam : 30 cm ; 6 Baris Tanam - Lebar Kerja : 1,8 m -
Kecepatan Kerja : 2,0 Km/jam - Kapasitas Kerja : 0,36 Ha/jam
atau 3 Jam/ha



SISTEM IRIGASI PINTAR (Smart Irrigation)

Fungsi dan Keunggulan :

- Cara pengairan hemat air irigasi dan nutrisi, dengan cara mengairi zona sekitar perakaran tanaman dengan sistem perakaran tanaman dan sistem irigasi tetes permukaan (sub surface drip irrigation-SDI)
- Meminimalisir daya evaporasi tanah dan aliran air dan mengurangi tenaga kerja pada proses pengairan
- Sistem SDI dapat diintegrasikan dengan aplikasi system fertigasi dengan air limbah kota (keamanan lingkungan lebih terjaga karena limbah sudah diendapkan dahulu)
 - Tidak memerlukan perawatan lahan seperti pada system irigasi permukaan
- Beroperasi pada tekanan rendah, mengurangi kehilangan energi

Spesifikasi teknis :

Control Remote for Electronic Valve by Android System Smartphone -
Pompa : Tekanan 1 - 5 kg/cm² - Water Filter : Sistem Filtrasi - Sistem
Fertigasi : Venturi Injector - Pressure Control : 0 - 10 kg/cm² - Pipa
Distributor : Pipa Utama Besar, Pipa Sekunder Lebih Kecil, Fitting Pipa
dan Sambungan - Dripper Tape : Subsurface Drip Irrigation (SDI), Jarak
Antar Drip 15 cm, Diameter 3/8", Water Flow per Drip 1 lt/jam - Electronic
Valve Control : 24 V AC



DRONE PENEBAR BENIH PADI

Fungsi dan Keunggulan :

- Melakukan pertanaman benih padi dengan metode disebar (tebar)
- Bekerja mandiri sesuai pola alur
 - Berbasis IoT dan GPS

Spesifikasi Teknis :

Multirotor mengusung 6 rotor - Dilengkapi kamera - Tangki berkapasitas 15 kg (Benih) - Anti korosi - Ketinggian tanam 1,5-2 meter - Kecepatan kerja 2-3 km/jam - Lebar tebaran 4 meter - Kapasitas kerja 0,8-1 jam/ha - ketahanan baterai mampu beroperasi 20 menit.



PERTANIAN
4.0

Inovasi Unggulan BBP Mektan

DRONE PENEBAR PUPUK PRILL

Fungsi dan Keunggulan :

- Melakukan pemupukan dengan sistem tebar
 - Menebar pupuk berbentuk prill
- Bekerja mandiri sesuai pola atau alur
 - Berbasis IoT dan GPS

Spesifikasi Teknis :

Multirotor mengusung 6 rotor - Dilengkapi kamera - Tangki berkapasitas 10 - 15 kg (tergantung jenis pupuk) - Anti-korosi - Ketinggian tanam 1,5-2 meter - Kecepatan kerja 2-3 km/jam - Lebar tebaran 4 meter - Kapasitas kerja 0,8-1 jam/ha - Ketahanan baterai mampu beroperasi 20 menit



PERTANIAN
4.0

Inovasi Unggulan BBP Mektan

DRONE PENYEMPROT PUKUP CAIR DAN PESTISIDA

Fungsi dan Keunggulan :

- Melakukan penyemprotan pupuk cair dan pestisida
 - Bekerja mandiri sesuai pola atau alur
 - Berbasis IoT dan GPS

Spesifikasi Teknis :

Kapasitas angkut pestisida maksimal 20 liter - Ketinggian Operasi Drone 1,5 – 2 m - Kecepatan Kerja 2-3 km/jam - Lebar Tebaran 4 m - Kapasitas Kerja 0,8 – 1 jam/ha - Ketahanan baterai mampu beroperasi 20 menit



PERTANIAN
4.0

Inovasi Unggulan BBP Mektan

DRONE DETEKSI UNSUR HARA

Fungsi dan Keunggulan :

Mendeteksi unsur hara N tanaman padi dengan menggunakan metode remote sensing dan transformasi Bagan Warna Daun (BWD) padi, dengan menggunakan drone sebagai perangkat keras pengambil data dengan perangkat lunak analisis data untuk mendapatkan peta kandungan unsur hara tanah. Keunggulan menggunakan metode ini adalah akan didapatkan efisiensi dalam pemberian pupuk

Spesifikasi Teknis :

Menggunakan aplikasi teknologi remote sensing atau penginderaan jauh yang telah luas diterapkan pada bidang geodesi, kelautan, hidrologi, geologi, meteorologi & klimatologi dan oseanografi. Pemanfaatan aplikasi remote sensing sebagai metode untuk mendapatkan informasi unsur hara N tanaman padi dengan basis data acuan dari BWD. Implementasinya menggunakan sistem drone sebagai pengganti peran manusia dalam proses pengukuran unsur hara N tanaman padi di lapangan. Data perolehan akan diolah dan dikomparasi dengan data transformasi Bagan Warna Daun (BWD)



PERTANIAN
4.0

Inovasi Unggulan BBP Mektan

DRONE PENDETEKSI KESEHATAN TANAMAN

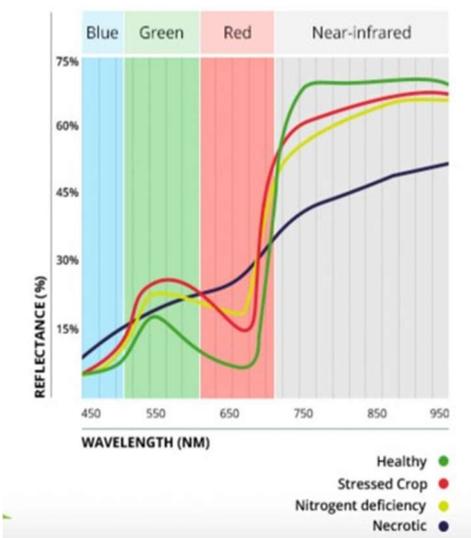


KONSEP DRONE PENDETEKSI KESEHATAN TANAMAN

Mengukur pantulan cahaya ultra violet dari tanaman menggunakan kamera pencitraan hyperspectral yang dipasang pada drone

Menganalisis spektrum cahaya yang dipantulkan dan menghubungkannya dengan karakteristik tanaman dan tanah

Mengidentifikasi potensi masalah lahan pertanian (penyakit, kekurangan nutrisi, gulma, tekanan lingkungan)



DRONE DETEKSI UNSUR HARA

Fungsi dan Keunggulan :

Mendeteksi unsur hara N tanaman padi dengan menggunakan metode remote sensing dan transformasi Bagan Warna Daun (BWD) padi, dengan menggunakan drone sebagai perangkat keras pengambil data dengan perangkat lunak analisis data untuk mendapatkan peta kandungan unsur hara tanah. Keunggulan menggunakan metode ini adalah akan didapatkan efisiensi dalam pemberian pupuk

Spesifikasi Teknis :

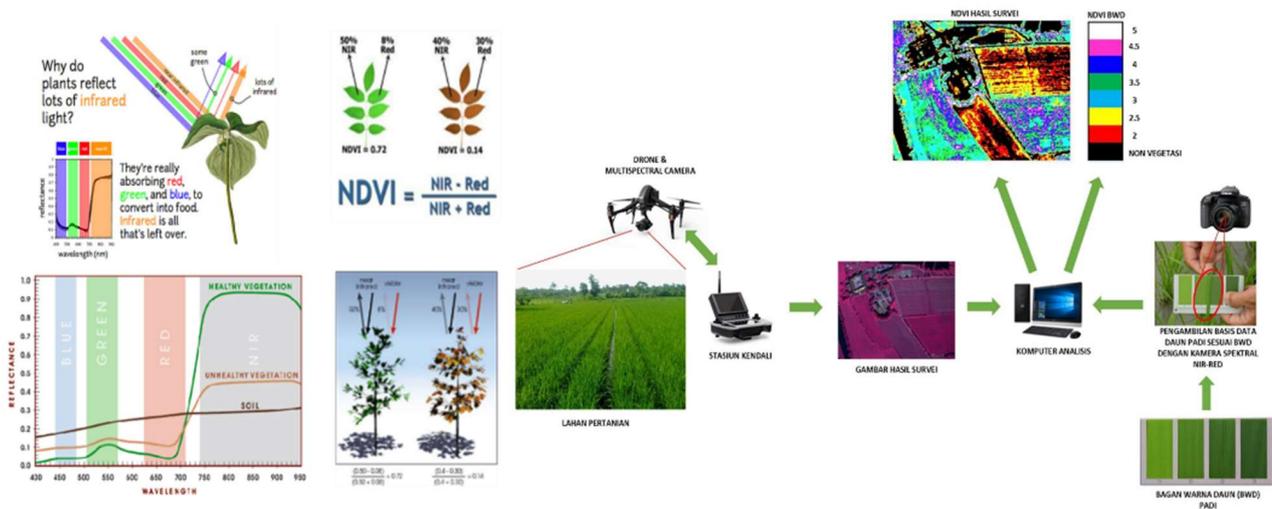
Menggunakan aplikasi teknologi remote sensing atau penginderaan jauh yang telah luas diterapkan pada bidang geodesi, kelautan, hidrologi, geologi, meteorologi & klimatologi dan oseanografi. Pemanfaatan aplikasi remote sensing sebagai metode untuk mendapatkan informasi unsur hara N tanaman padi dengan basis data acuan dari BWD. Implementasinya menggunakan sistem drone sebagai pengganti peran manusia dalam proses pengukuran unsur hara N tanaman padi di lapangan. Data perolehan akan diolah dan dikomparasi dengan data transformasi Bagan Warna Daun (BWD)



Inovasi Unggulan BBP Mektan

DRONE TO DETECT SOIL NUTRIENTS BY REMOTE SENSING METHOD

- Rice plant N nutrient detection system using remote sensing method and transformation of rice BWD.
- Drones as data collection hardware with data analysis software to obtain maps of soil nutrient content.
- Validation is done by comparing the recommendations from the software to the results of soil testing in the laboratory.



4

REKOMENDASI KEBIJAKAN

KEBIJAKAN PENGEMBANGAN PETANIAN DIGITAL



STRATEGI PENGEMBANGAN PETANIAN DIGITAL





5 HARD SKILL YANG HARUS DIKUASAI

CLOUD COMPUTING

Proses pengolahan daya komputasi melalui jaringan internet yang memiliki fungsi agar dapat menjalankan program melalui komputer yang telah terkoneksi satu sama lain pada waktu yang sama

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Kecerdasan buatan, dapat diartikan sebagai kemampuan sistem untuk menafsirkan data eksternal dengan benar, untuk belajar dari data tersebut, dan menggunakan pembelajaran tersebut guna mencapai tujuan dan tugas tertentu melalui adaptasi yang fleksibel.

ANALYTICAL REASONING

Penalaran analitis mengacu pada kemampuan untuk melihat informasi, baik itu kualitatif atau kuantitatif, dan pola yang membedakan dalam informasi

PEOPLE MANAGEMENT

Pengelolaan sumberdaya manusia (SDM) agar dapat mengoptimalkan pemanfaatan SDM, peningkatan produktivitas dan kesejahteraan

UX (USER EXPERIENCE) DESIGN

Skill UX Design merupakan kemampuan seseorang untuk mengolah informasi yang berasal dari pengguna untuk menghasilkan keputusan-keputusan yang berorientasi kepada pemuasan pengguna



Materi 2. **Controlled Environment Plant Physiology, Crop Water and Nutrient Management**

Prof. Stanley Chen
(National Pingtung University of Science and Technology)



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

SEMANIS TANI POLIJE 2022

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Materi 3. **Building Sustainable Agriculture Value Chain in Indonesia**

Andi Bachtiar S.P., M.Sc



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

TaniHubgroup

Building Sustainable Agriculture Value Chain in Indonesia

through Technology and Innovation



TaniHubgroup



Profil TaniHub Group

33.5 juta petani menghadapi tantangan lain bagi bisnis mereka



61%
berusia lebih dari
45 tahun



74%
hanya memperoleh
pendidikan dasar



74%
masih menggunakan metode
pertanian tradisional



54%
merupakan petani gurem
dengan tanah dengan luas
di bawah 0.3 ha



87%
tidak menggunakan
internet



97%
tidak mencatat
keuangan mereka



Literasi Keuangan

Literasi keuangan yang rendah mengganggu setiap peningkatan pendapatan keluarga petani untuk dikonversi menjadi tabungan, aset dan modal jangka panjang untuk meningkatkan mata pencaharian.

Teknologi

Kurangnya investasi dalam teknologi & infrastruktur berbiaya rendah untuk kondisi kerja petani seperti irigasi dan pengelolaan limbah menciptakan hasil yang rendah dan tidak mampu bertahan terhadap tantangan iklim.

Metode Pertanian

Kurangnya investasi dalam teknologi & infrastruktur berbiaya rendah untuk kondisi kerja seperti irigasi dan pengelolaan limbah menciptakan hasil yang rendah dan tidak mampu bertahan terhadap tantangan iklim.

Sumber: Survei Pertanian, BPS (2018)

3

TaniHubgroup

TaniHub Group: Delivering “Agriculture for Everyone”

TaniHub Group is an integrated platform empowering farmers and end customers through technology, enabling them easy access to market and fresh produce, as well as access to capital to grow.

TaniHubgroup



Indonesia's leading B2B and B2C platform to buy fresh produce and groceries



Peer-to-peer lending platform to help farmers and merchants with capital



Supply chain backbone, transporting produce and groceries for our customers



ISO 27001 for TaniHub

ISO 27001 for TaniFund

ISO 22000 and Halal Assurance System for TaniSupply



Affiliate Foundation resolving long term intervention to improve farmers' welfare through capacity building, financial literacy and infrastructure procurement



4

TaniHubgroup

Profil TaniHub Group

TaniHub Group membawa "Agriculture for Everyone"



Manfaat Bagi Petani

- Akses pasar dengan harga terbaik
- Akses permodalan yang mudah
- Inklusi & literasi keuangan

Manfaat Bagi Pembeli

- Pasokan yang konstan
- Proses pemenuhan pesanan mudah
- Solusi logistik pangan bagi UMKM & bisnis

TaniHubgroup

5

To be the reliable partner for Indonesia's Agri-future



Buying all grade enables better pricing



Able to produce specific range



Integrated cold chain system with multi temperature & minimum human touch



AGV



Multi temperature



Pre-Cooling

TaniHubgroup

TaniHub Group memiliki 6 cabang di seluruh Indonesia



TaniHubgroup

9

Memberikan dampak social yang nyata bagi petani

TaniHub Group berkomitmen memberdayakan kesejahteraan petani serta meningkatkan efisiensi pada rantai pasok

TaniHubgroup

50,000+

Petani terdampak

➔ ▲ **20%**

Pendapatan

TaniFund

3,000+

Petani bermitra

➔ ▲ **25%**

Pendapatan

▲ **20%**

Hasil Panen

100%

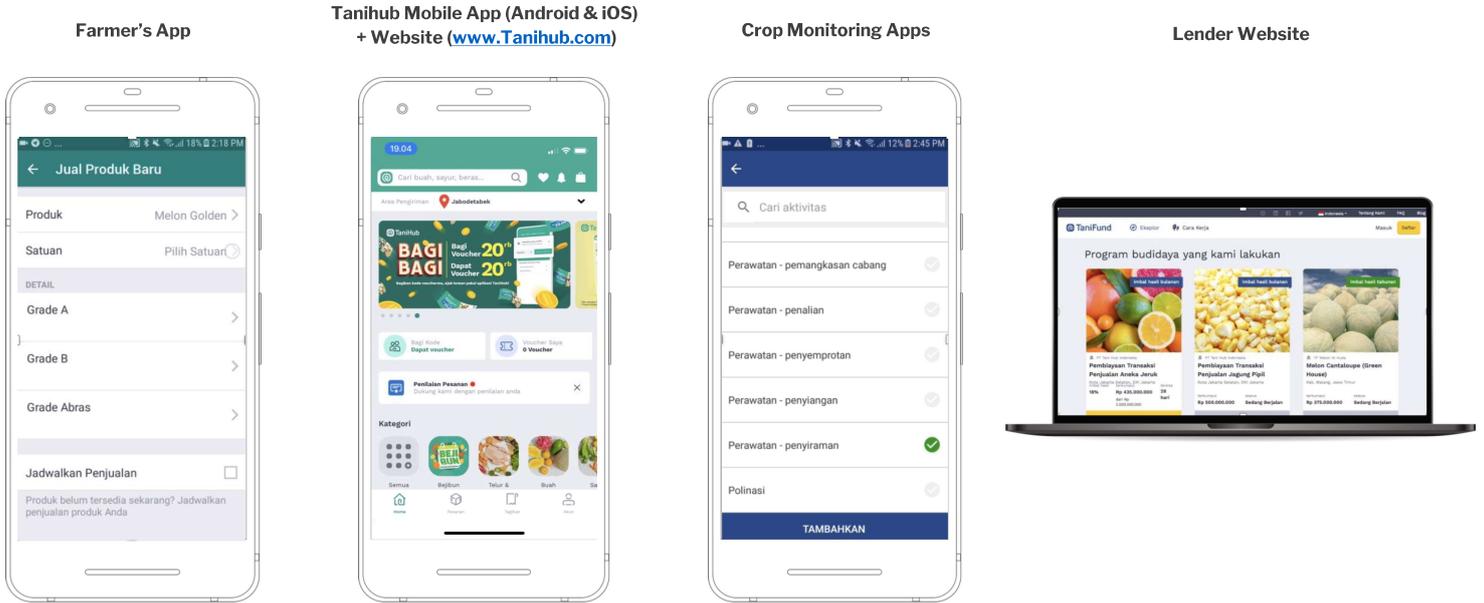
Punya akun Bank

Berdasarkan pada objektif SDG
(Sustainable Development Goals)



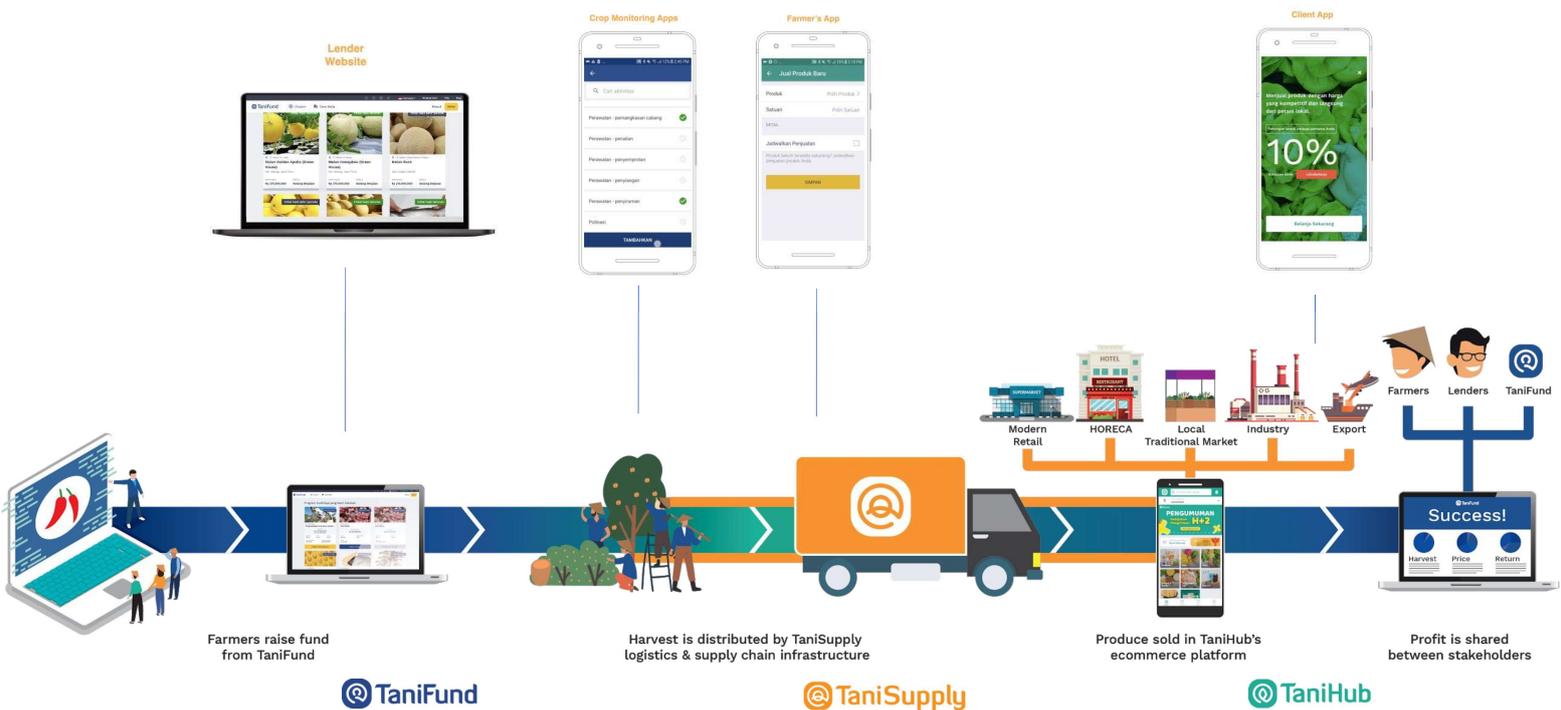
TaniHubgroup

Mengembangkan platform terbaik untuk mendukung ekosistem pertanian hulu hingga hilir



TaniHubgroup

THE ECOSYSTEM



TaniHubgroup

Agriculture

Technology

Social Impact

TaniHubgroup

Mempersiapkan Kebutuhan Pangan Masa Depan

Pada tahun 2050, populasi dunia akan meningkat lebih dari 35%



Per 1 miliar penduduk

▲ 35%

Untuk memenuhi kebutuhan pangan populasi di 2050, produksi tanaman pangan harus naik 100%



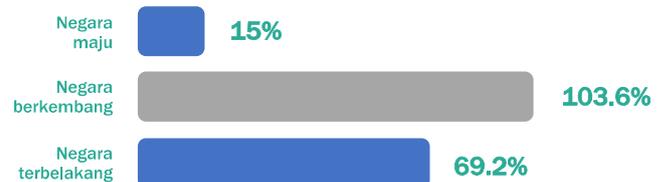
Per 1 miliar ton

▲ 100%



Sepanjang tahun 2014 hingga 2019, Indonesia mengalami peningkatan urutan, 71 menjadi 62 dari 113 negara. Peringkat 5 di ASEAN.

Angka produksi harus jauh melampaui pertumbuhan populasi, karena negara berkembang mengalami pertumbuhan yang paling tinggi, sehingga mengonsumsi lebih banyak makanan



Sumber: The Economist Intelligence Unit (EIU)

TaniHubgroup

Indonesia Hari Ini

- 16th Ekonomi terbesar dunia
- 45 Juta penduduk pembayar pajak
- 53% populasi tinggal di perkotaan
- 55 juta penduduk dengan keterampilan untuk bekerja
- 500 miliar dollar peluang pasar di sektor pertanian, perikanan, sumber daya dan pendidikan
- PDB Indonesia meningkat pesat (2010: 2500T; 2020 16000T, Est 2025 : 25000T)

**Source: the archipelago economy "unleashing Indonesia's potential, McKinsey Global Institute, 2012*

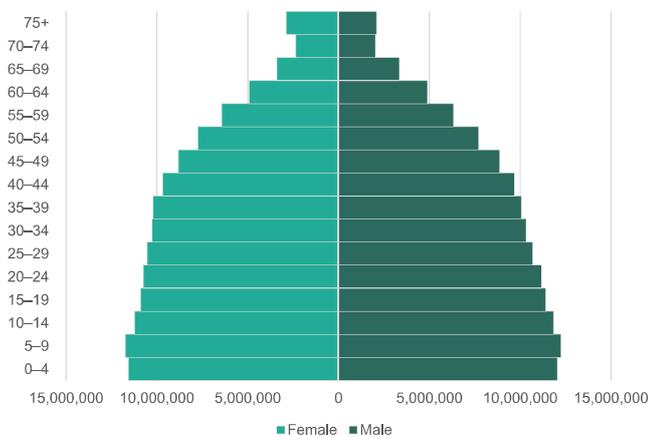
Hasil Sensus Penduduk 2020



Potensi Bonus Demografi

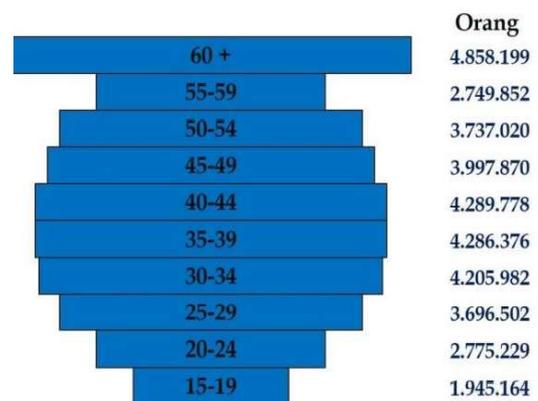
Indonesia akan mendapatkan bonus demografis di tahun 2030 to 2040¹ karena pertumbuhan populasi saat ini dan penetrasi internet

Jumlah penduduk berdasarkan Usia dan Gender pada 2021²



Total jumlah penduduk meningkat 1.31% p.a. dan didominasi oleh generasi muda

Piramida SDM Pertanian di Tahun 2011³

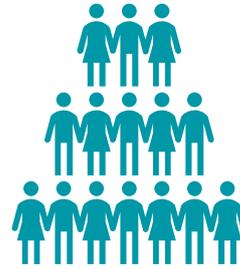
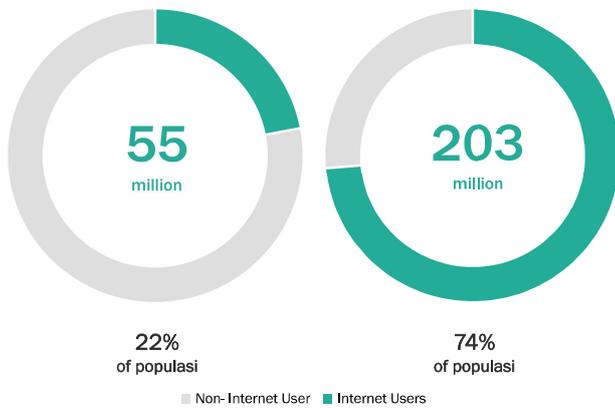


Perbandingan jumlah tenaga kerja pertanian pada setiap jenjang usia

2. BPS-Statistics Indonesia, 2010 Population Census, and Indonesia Population Projection 2010-2035
3. BPS-Statistics Indonesia, 2011

Peluang Bisnis Digital

Pengguna Internet di Indonesia 2011 and 2021¹



170 Mio
Active User in Social Media



345,3 Mio
Mobile Connection

Pengguna internet meningkat 4x selama kurun waktu 10 tahun

Indonesia menempati peringkat 4 dunia sebagai pengguna media sosial terbanyak

1. Indonesia Digital Landscape 2021 and Kompas Publication 2011



Disrupsi Pada Era Digital



Tantangan yang harus diselesaikan bersama

Partisipasi dari semua pihak sangat dibutuhkan untuk menjawab banyaknya tantangan pada sektor pertanian Indonesia



Infrastruktur



Integrasi Data



Sumber Daya Manusia



Cakupan jalur pelayaran dan pengiriman antar pulau terbatas. Indonesia masih mengandalkan transportasi berbasis jalan darat



Infrastruktur rantai pasok seperti cold chain sangat mahal



120,000 hektar lahan pertanian berubah setiap tahun (BPS,2020).



Kredit pertanian tersalurkan hanya 6,98%, sempat menyentuh angka 4% secara YoY. Data kredit petani tidak banyak & tidak terintegrasi



Traceability untuk produk pertanian belum banyak tersedia



Data terkait permintaan pasar serta pada kurun waktu tertentu berakibat pada impor



74% petani hanya memperoleh Pendidikan dasar, 74% petani juga hanya menggunakan metode tradisional



54% merupakan petani gurem dengan tanah dengan luas di bawah 0.3 ha. Jauh dibawah Jepang (1.57 ha), Korea selatan (1.46 ha), Filipina (2 ha) and Thailand (3.2 ha) (Indef, 2017).



61% berusia lebih dari 45 tahun. Setiap 10 tahun jumlah petani berkurang 5 juta



TaniHubgroup

Kolaborasi strategis telah mendukung upaya kami

Menteri Perdagangan, Muhammad Lutfi memimpin acara pelepasan ekspor TaniHub Group, 21 April 2021



Menteri Pertanian, Syahrul Yasin Limpo berkunjung dan meresmikan National Fulfillment Center, 21 April 2021



Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah, Teten Masduki berkunjung ke National Fulfillment Center, 20 Maret 2021



Kami pun mengajak petani turut berkolaborasi

Community Development

Pemberdayaan petani melalui pelatihan serta pendampingan



TaniHubgroup



 **TaniAcademy**
By TaniHubgroup

 **Kampus Merdeka**
INDONESIA JAYA

- TANIHUB GROUP SEBAGAI MITRA STRATEGIS KAMPUS MERDEKA



TaniHubgroup

- Reaching out to other sectors impacted by Covid-19...



Beberapa banyak bantuan yang terkumpul?

8,5 ton

Sejak akhir Mei hingga Agustus 2020, program 'Kebaikan Satwa' telah berhasil mengumpulkan 8,5 ton bantuan pakan yang terdiri dari daging ayam, buah, dan sayur. Bantuan ini terwujud berkat perhatian para pendukung petani lokal dan dukungan pihak TaniHub Group

Terima kasih
untuk kamu yang sudah ikut berpartisipasi dalam program

KEBAIKAN UNTUK SATWA

Terima kasih karena sudah ikut menyumbang harapan lewat beragam hasil kebaikan alam.



Bantuan 'Kebaikan Untuk Satwa' dari kamu, udah tiba di mana aja ya?

TaniHub group KEBAIKAN UNTUK SATWA

Jawa Barat
Taman Safari Indonesia
Animal Defenders
Animal Sanctuary Trust Indonesia
Bird Park
Wahana Animal Aid Network

Jawa Timur
Baitul Huda Zoo
JAWA & BALI DESA KONSERVASI Sumber Daya Alam JAWA

DKI Jakarta
Taman Safari TMI
Natura Safari Nusantara

Bali
Bali Animal Welfare Association

KEBAIKAN UNTUK SATWA
Apa belanja hari ini, bisa bantu satwa terlindungi punyamu!

TaniHubgroup

- ...and empathy towards wider society



Hal Besar Dimulai dari yang Terkecil

Mulai dari mendukung pangan setiap keluarga, kami percaya dapat membangkitkan kebaikan bagi banyak orang!

Kini Belanja Kebutuhan Harian Sambil Berdonasi!

2% dari belanjamu akan didonasikan TaniHub dalam bentuk paket sembako bagi warga terlampak COVID-19



On May 16, 2020, TaniHub Group has handed over more than 4,100 parcels of donation from various institutions to neighborhoods in Jakarta and other big cities in Java as part of the efforts to reduce economic burden which cause by the Covid-19 pandemic. Among institutions involved in the project were Bank OCBC NISP, BMW Astra and Yayasan Ruang Aksi Muda Indonesia. The parcels comprise of food products that are sold on TaniHub app and online store. As the project showed high participation from the public, TaniHub Group also decided to donate 2% of revenue from every purchase on TaniHub app and online store.



TaniHubgroup

• TANISOCIAL



TaniHubgroup

31

• CSR COLLABORATION



TaniHubgroup

32



TaniHubgroup



Tani Academy

Tani Talk

Tani Social

Tani Mbrung

Tani Squad

Tani Preneur

Tani Patriot

Tani Sport

Tani Film

and many more Tani..... to come

Let's get connected!

TaniHubgroup



www.tanihubgroup.com

TaniHubgroup



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

www.jpp.ac.id
jur_pp@polije.ac.id
Jurusan Produksi Pertanian

SEMANIS TANI POLIJE 2022

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Materi 4. **Digital Marketing: Konsep Dasar dan** **Transformasi Pemasaran Agribisnis**

Prof. Dr. Ir. Bagus Putu Yudhia Kurniawan, M.P.



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

**Digital Marketing:
Konsep Dasar dan Transformasi Pemasaran Agribisnis**

Bagus Putu Yudhia Kurniawan
Guru Besar Bidang Ilmu Manajemen Pemasaran
Politeknik Negeri Jember

Abstrak

Transformasi digital merujuk pada penggunaan teknologi digital untuk merubah secara drastis bagaimana proses dan strategi dalam bisnis. Salah satu bentuk perwujudannya adalah menggunakan *digital marketing* sebagai strategi pemasarannya. Di dunia yang saling terhubung, seiring penggunaan *digital marketing* sebagai strategi pemasaran, STP – *segmentation, targeting, positioning* dan konsep 4P's – *marketing mix* telah berkembang untuk mengakomodasi lebih banyak partisipasi pelanggan dan perubahan perilaku konsumen. *Digital marketing* memungkinkan petani dapat menjangkau pasar yang lebih luas, bahkan tidak terbatas, termasuk proses penjualan yang jauh lebih cepat dan efisien. *Digital marketing* merujuk pada strategi *cost leadership* sehingga akan dapat memenangkan persaingan serta memudahkan petani mengetahui *traffic* dan pesan *conversion* penjualan melalui iklan, hingga pengecekan untuk pemesanan produk oleh konsumen. Tantangan *digital marketing* secara umum terkait dengan infrastruktur, faktor kemudahan penggunaan aplikasi dan kesesuaian dengan kebutuhan petani, dan karakteristik produk pertanian yang bersifat *perishable*. Tercapainya transformasi *digital marketing* pada agribisnis membutuhkan waktu serta sinergitas dan keseriusan semua pihak terkait mulai dari penyediaan infrastruktur yang dibutuhkan, peningkatan kualitas sumber daya manusia petani serta dukungan penuh dari akademisi, pihak swasta, dan kebijakan pemerintah.

Kata kunci: *Digital Marketing*, Strategi Pemasaran, Transformasi Pemasaran Agribisnis

Selayang Pandang

Media digital saat ini merupakan *platform* utama dalam melakukan komunikasi bisnis. Penggunaan media digital saat ini terus meningkat dan tidak akan berhenti seiring perkembangan teknologi informasi yang juga meningkat pesat. Media digital adalah format *content* yang dapat diakses oleh perangkat-perangkat digital. Secara teknis, media digital dapat diartikan sebagai media yang mengalami proses *encoding* menggunakan mesin tertentu dalam bertransmisi dan *output*-nya dapat dibuat, dilihat, didistribusikan, dimodifikasi, atau disimpan dalam perangkat digital. Media digital dapat diklasifikasikan berdasarkan penggunaannya, yaitu bisa berupa *website*, media sosial (*social networking services, blogging sites, voip apps, document sharing services, podcast, sosial news aggregator*), portal berita, aplikasi, *e-mail marketing tools, link shortener, analytic tolls, search engine, onlines map services, online games, digital television network provider, domain provider*, dan *search engine optimization (SEO) density checkers*. Semua media digital tersebut tetap dapat terkoneksi antara satu dengan yang lain. Selain media digital, terdapat beberapa jenis media iklan digital yang dapat digunakan perusahaan, yaitu *facebook marketing, variasi ad placement facebook, google ads, e-mail marketing, SMS blast, dan web banner*. Setiap media iklan digital tersebut memiliki keunggulan masing-masing, sehingga penggunaannya juga

bervariasi intensitasnya tergantung pada segmen dan target pasar yang akan dituju ^[1]. Media digital dapat bersifat *public user based* – media yang umum digunakan untuk berkomunikasi secara personal dan komersial. Media digital juga dapat digunakan untuk melakukan pemasaran digital (*digital marketing*). Media digital yang digunakan dalam *digital marketing* dapat dimaknai sebagai media komunikasi yang dapat diakses melalui perangkat elektronik dan terhubung dengan jaringan komunikasi (*interconnected network*; internet) dalam proses transmisinya.

Istilah *digital marketing* pertama kali digunakan pada tahun 1990-an. Era digital dimulai dengan hadirnya internet dan perkembangan *platform* Web 1.0. *Platform* Web 1.0 memungkinkan pengguna untuk menemukan sejumlah informasi yang diinginkan. Secara umum *digital marketing* adalah kegiatan pemasaran menggunakan perangkat elektronik berbasis internet dengan beragam strategi pemasaran dan media digital untuk memasarkan produk dan layanan demi menjangkau pasar yang lebih luas. Dalam penggunaan *digital marketing*, bukan hanya diperlukan literasi *digital tools*-nya, namun yang lebih penting lagi adalah pemahaman yang tepat mengenai *marketing strategy*-nya. Hal tersebut tidak dapat dipisahkan, karena *digital marketing* adalah derivasi dan/atau pengembangan dari *marketing knowledge*, namun memiliki penambahan media baru sebagai *platform* komunikasinya.

Di Dunia yang Saling Terhubung, Konsep *Marketing Mix* Mengalami Perkembangan

Secara tradisional, pemasaran selalu dimulai dengan segmentasi (*segmenting*; *segmentation*) – praktik membagi pasar ke dalam kelompok homogen atau yang memiliki kesamaan berdasarkan profil geografis, demografis, psikografis, perilaku, dan variabel-variabel lainnya yang relevan untuk melakukan *segmentation*. Hasil *segmentation* dapat menjelaskan siapa target pasarnya. *Segmentation* biasanya diikuti dengan penargetan (*targeting*) – menentukan satu atau lebih segmen pasar yang paling potensial sebagai target pasarnya. Dalam perkembangan dunia praktisi, target pasar dibagi lagi menjadi *user*, *buyer*, *influencer*, dan *decision maker*. Keempat segmen target pasar ini dapat saling mempengaruhi, sehingga dalam proses pemasarannya, perusahaan harus dapat menjangkau mereka dengan *content* berbeda-beda. *Digital marketing* memungkinkan perusahaan dapat dengan mudah menasar keempat segmen pasar tersebut secara simultan dengan *content* yang berbeda dan dalam waktu yang cepat.

Segmentation dan *targeting* adalah aspek fundamental dari strategi merek. Kedua elemen ini memungkinkan terlaksananya alokasi sumber daya yang efisien dan pemosisian yang lebih tajam. Keduanya juga dapat membantu pemasar melayani beberapa segmen, masing-masing dengan penawaran yang berbeda. Proses *segmentation* dan *targeting* yang tepat adalah kunci sukses untuk menciptakan keunggulan bersaing perusahaan.

Tahap berikutnya adalah pemosisian (*positioning*) – strategi memposisikan persepsi merek di benak konsumen. Ada empat langkah yang diambil oleh suatu merek dalam membentuk *positioning* di benak konsumen, yaitu; (1) perwujudan *tagline* (jargon) yang mudah dimengerti dan diingat oleh konsumen (*claim*); (2) menunjukkan bukti kepada konsumen seperti yang telah dijanjikan (*evidence*); (3) mengkomunikasikan kekuatan merek secara tepat untuk mencapai target pasar (*communication*); dan (4) melakukan evaluasi secara berkala, baik dari sisi internal maupun eksternal (*feedback and adjustment*): apakah *positioning* sudah sesuai dengan keadaan pasar atau belum, dan ada tidaknya strategi pesaing yang ingin membiaskan *positioning* di pasar ^[2].

Proses *segmentation*, *targeting*, dan *positioning* (STP) ditambah *differentiation* dan *diversification* biasanya disebut *marketing strategy*, karena bersifat strategis – jangka panjang dan relatif tetap dalam waktu dekat. Untuk menjalankan STP tersebut diperlukan strategi yang berisikan program-program pemasaran. Strategi ini dapat berubah-ubah dalam jangka pendek karena sangat dipengaruhi oleh kondisi persaingan di pasar dan hukum *supply-demand*, yang selanjutnya disebut bauran pemasaran (*marketing mix*). Terdapat dua jenis *marketing mix*, yaitu *product, price, place*, dan *promotion* (4P's) untuk pemasaran produk dan *product, price, place, promotion, people, process*, dan *physical evidence* (7P's) untuk pemasaran

jasa. Strategi 4P's dan 7P's tersebut tidak dapat dipisahkan dari keputusan strategi yang telah dibuat perusahaan di proses STP yang telah dibahas sebelumnya ^{[3][4]}.

Di dunia yang saling terhubung, konsep *marketing mix* yang digagas pertama kali oleh Neil Borden pada tahun 1964 ^[5], yang selanjutnya dikembangkan oleh E. Jerome McCarthy ^[6] telah berkembang untuk mengakomodasi lebih banyak partisipasi pelanggan dan perubahan perilaku konsumen. Louterborn pada tahun 1990 ^[7] mengemukakan, bahwa pada konsep 4P's, yaitu *product* berkembang menjadi *customer*, *price* berkembang menjadi *costs*, *place* berkembang menjadi *convenience*, dan *promotion* berkembang menjadi *communicate* (4C's). Fetherstonbaugh pada tahun 2009 ^[8] berpendapat, bahwa pada konsep 4P's dan 4C's, yaitu *product* dan *customer* berkembang menjadi *experience*, *price* dan *costs* berkembang menjadi *exchange*, *place* dan *convenience* berkembang menjadi *everywhere*, *promotion* dan *communicate* berkembang menjadi *evangelism*. Konsep *marketing mix* (4P's) seharusnya didefinisikan ulang – dari menjual 4P's ke komersialisasi 4C's, yaitu *product* berkembang menjadi *co-creation* (menciptakan bersama), *price* berkembang menjadi *currency* (mata uang), *place* berkembang menjadi *communal activation* (aktivasi komunal), dan *promotion* berkembang menjadi *conversation* (percakapan) (4C's) ^[9].

Traffic, Conversion, dan Engagement (TCE): Elemen Penting dalam Digital Marketing

Digital marketing (*internet marketing* atau *online marketing*) adalah pemasaran yang menggunakan internet sebagai alat untuk pemasaran bisnis atau media pemasaran. Ada tiga elemen penting dalam *digital marketing* – semua aktivitas *digital marketing* yang dilakukan bertujuan untuk memperbesar atau meningkatkan ketiga hal ini, yaitu *traffic*, *conversion*, dan *engagement* ^[10].

Traffic dalam *digital marketing* adalah pengunjung *website* atau pengunjung *properti online* perusahaan, yang berupa akun media sosial seperti *facebook*, *instagram*, *blog*, *forum*, dan sebagainya. Alat yang saat ini paling populer digunakan untuk mengetahui jumlah pengunjung yang masuk ke *website* adalah *google analytics*. Google memberikan alat ini secara gratis untuk setiap pemilik *website*. Ada dua elemen penting untuk menarik atau mendatangkan *traffic* dalam *digital marketing*, yaitu konten (*content*) dan iklan (*advertising*). *Content* adalah kunci utama *digital marketing* yang akan menentukan keberhasilan bisnis perusahaan. *Content* yang dibuat secara kreatif dan menarik akan dapat mendatangkan lebih banyak *traffic*. *Content* yang dibuat secara digital, baik berupa teks, gambar, audio, dan video harus memperhatikan tiga hal, yaitu: (1) *value* atau nilai dari *content* yang dibuat – *value* sebuah *content* sesuai dengan *value* perusahaan dan bisnis yang dijalankan; (2) *content* yang dibangun harus mampu menjawab pertanyaan penting dari *traffic* dan menarik perhatian mereka serta memaparkan keuntungan yang bisa didapatkan konsumen dan/atau pelanggan dengan mengkonsumsi produknya; dan (3) memilih/menentukan jenis media yang tepat untuk *content* yang dibuat. *Content* yang sudah dibuat perlu didistribusikan kepada orang banyak. Distribusi *content* yang tepat akan menarik dan mendatangkan *traffic* yang banyak. Untuk mendistribusikan *content* secara *online*, salah satu strategi yang paling penting adalah menggunakan strategi *search engine optimization* (SEO) dan *search engine marketing* (SEM) – strategi yang digunakan agar *content* bisnis perusahaan berada di halaman pertama hasil pencarian dengan menggunakan kata kunci tertentu, atau dengan kata lain mudah ditemukan dalam sistem mesin pencari. SEO dan SEM tersebut akan membantu memunculkan *content* bisnis perusahaan di awal pencarian. *Advertising* juga turut menentukan keberhasilan bisnis perusahaan. *Advertising* bisa dilakukan apabila perusahaan tidak ingin membuat *content* secara kompleks. Perusahaan dapat membayar untuk mendatangkan *traffic* ke *website*. *Outcomes* yang didapatkan akan berlipat ganda apabila perusahaan membuat *content* secara kreatif dan menggunakan *advertising* secara efektif.

Selain *traffic*, *conversion* juga merupakan elemen penting, dan sekaligus sebagai langkah kedua yang menentukan keberhasilan *digital marketing*. *Conversion* adalah strategi untuk mendorong pelanggan mengambil tindakan tertentu atau strategi untuk mengubah *traffic* menjadi pelanggan. *Conversion* yang paling umum dilakukan secara *online* atau

e_commerce untuk perusahaan model *business-to-business* (B2B) – model bisnis suatu perusahaan yang berfokus pada penjualan produk dan layanan untuk perusahaan lain – yang lebih banyak mencakup aspek penawaran, sedangkan untuk perusahaan model *business-to-customers* (B2C) – model bisnis suatu perusahaan yang berfokus pada penjualan produk dan layanan kepada pelanggan – atau perusahaan *retail* lebih banyak mencakup aspek penjualan.

Setelah perusahaan mendapatkan banyak *traffic* melalui *content* dan *advertising* yang efektif, dan mengubahnya menjadi pelanggan dari bisnis perusahaan (*conversion*), maka elemen penting lainnya yang akan menentukan keberhasilan perusahaan dalam melakukan *digital marketing* adalah membangun *engagement* (keterlibatan). *Engagement* hadir sebagai salah satu strategi yang bisa membantu perusahaan dalam membangun hubungan baik dengan pelanggan, atau dengan kata lain memperkecil jarak antara pelanggan dengan perusahaan, baik di segmen pelanggan tetap, pembeli pertama (*first time buyer*) maupun calon pelanggan. Sebagian besar produk terjual karena pelanggan memiliki *engagement* yang kuat dengan perusahaan. Hal ini tidak bisa dilakukan dalam waktu singkat, diperlukan strategi yang tepat dalam membangun hubungan baik dengan pelanggan. Strategi ini harus membungkus iklan sedemikian rupa agar penjualan tetap meningkat, tetapi di sisi lain tidak terlihat seperti sedang menjual. Di dunia yang saling terhubung, seiring perkembangan teknologi informasi dan perubahan perilaku konsumen, TCE – *traffic, conversion, dan engagement* dianggap sebagai elemen penting yang dikembangkan dari STP – *segmentation, targeting, dan positioning*. STP seharusnya mengalami perubahan dalam arti makin luas, yaitu *segmentation* berkembang menjadi *traffic, targeting* berkembang menjadi *conversion, dan positioning* berkembang menjadi *engagement* ^[11].

Salah satu aspek utama yang harus diteliti dalam praktik *digital marketing* adalah *customer journey* ^[1]. Perusahaan perlu menganalisis bagaimana interaksi yang dibangun perusahaan dengan konsumen sejak mereka melihat iklan hingga melakukan pembelian dan berlanjut pada pembelian ulang (*online repurchase intention*). *Marketing Funnel* dapat membantu perusahaan menganalisis bagian mana dari *customer journey* yang perlu ditingkatkan efektivitasnya. *Marketing Funnel* dianggap penting karena dapat memberi informasi sejauh mana prospek di dalam *customer journey* dan membantu mengidentifikasi strategi dan jenis *content* terbaik yang dapat menghasilkan *conversion* ^[12]. *Marketing Funnel* adalah penerapan yang diadopsi dari model AIDA (*Awareness, Interest, Desire, Action*) yang dikembangkan oleh Priyanka pada tahun 2013 ^[13]. *Marketing Funnel* adalah model untuk menjelaskan berbagai tahapan yang dilalui pengguna atau konsumen sejak mereka melihat iklan hingga melakukan pembelian dan berlanjut pada pembelian ulang. Ini mencakup semua tahapan, yaitu: (1) tahap dimana konsumen mulai mengetahui produk atau layanan yang ditawarkan perusahaan (*awareness*); (2) konsumen mulai tertarik dan ingin mengetahui lebih lanjut produk atau layanan yang ditawarkan perusahaan (*interest*). Pada tahap ini, konsumen mulai mempertimbangkan produk atau layanan dengan membandingkannya dengan produk atau layanan lainnya, lalu mempelajari berbagai fitur dan manfaat yang ditawarkan; (3) konsumen benar-benar mulai menginginkan produk atau layanan yang ditawarkan perusahaan dan berniat melakukan pembelian (*desire*). Pada tahap ini perspektif konsumen berubah dari menyukai menjadi ingin memiliki, dan perusahaan perlu memberikan dorongan untuk mengubah prospek pelanggan menjadi pelanggan; dan (4) tahap saat konsumen melakukan pembelian produk atau layanan yang ditawarkan perusahaan dan mengubahnya menjadi pelanggan (*action*). Model ini secara umum ingin menggambarkan, bahwa dari sekian banyak pengguna yang melihat iklan, hanya akan tersisa sedikit yang melakukan pembelian dan untuk meningkatkan jumlah pembelian, maka harus meningkatkan jumlah pengguna yang melihat iklan, lalu membuat mereka tertarik dengan melakukan pembelian produk atau layanan yang ditawarkan dan berlanjut pada pembelian ulang.

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”

Digital Marketing: Transformasi Pemasaran Agribisnis

Dewasa ini pemasaran harus dipahami dalam definisi baru, yaitu aktivitas yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan dengan merancang dan memproduksi produk, menetapkan harga, mendistribusikan, dan mempromosikannya melalui sistem pertukaran untuk memuaskan pelanggan dan tercapainya tujuan perusahaan. Saat ini pemasaran telah mengalami pergeseran yang besar, dimulai dari pemasaran 1.0 yang berorientasi pada produk (*product oriented*) ke pemasaran 2.0 yang berorientasi pada pelanggan (*customers oriented*), kemudian ke pemasaran 3.0 yang berorientasi pada manusia – mengamati pelanggan yang bertransformasi menjadi manusia seutuhnya dengan pikiran, hati, dan jiwa, dan pemasaran 4.0 yang selain tetap berorientasi pada manusia juga harus mampu memadukan antara pemasaran tradisional dan digital. Pemasaran 4.0 adalah pendekatan pemasaran yang menggabungkan interaksi *online* dan *offline* antara perusahaan dan pelanggan, baik di segmen pelanggan tetap, pembeli pertama (*first time buyer*) maupun calon pelanggan [9] [4].

Transformasi digital merujuk pada penggunaan teknologi digital untuk merubah secara drastis bagaimana strategi dan proses dalam bisnis. Salah satu bentuk perwujudannya adalah menggunakan *digital marketing* sebagai *marketing strategy*-nya. Selanjutnya, bagaimana dengan transformasi *digital marketing* pada bidang agribisnis – aktivitas ekonomi yang berbasis pada sektor pertanian yang mencakup serangkaian kegiatan mulai dari hulu (*on farm*) sampai ke hilir (*off farm*)?.

Ada banyak keuntungan yang dapat diperoleh menggunakan *digital marketing* sebagai strategi pemasaran pada bidang agribisnis. Penerapan *digital marketing* memungkinkan petani dapat menjangkau pasar yang lebih luas, bahkan tidak terbatas. Hal ini akan membuat petani memiliki kesempatan dan peluang besar untuk mendapatkan angka penjualan yang maksimal, bahkan mendapatkan keuntungan yang tinggi dari usahatani yang dijalankan. Sistem *digital marketing* akan memungkinkan petani bertemu dengan konsumen *real-time* yang pada umumnya menginginkan layanan yang cepat. Kondisi ini akan membuat petani berpeluang besar mendapatkan pasar yang lebih luas, termasuk proses penjualan yang jauh lebih cepat dan efisien. *Digital marketing* mampu menurunkan biaya pemasaran dan menghemat pengeluaran bisnis karena tidak membutuhkan banyak tenaga kerja untuk memasarkan produk, bahkan meskipun sudah menjangkau pasar yang lebih luas. Kondisi ini memungkinkan petani dapat menekan biaya usahatani – *cost leadership*, sementara di sisi lain mendapatkan peningkatan penjualan dan keuntungan dari usahatani tersebut. Bukan hanya memenangkan persaingan di antara bisnis yang sekelas, *digital marketing* juga memungkinkan petani dapat memenangkan persaingan yang lebih besar, bahkan tidak menutup kemungkinan untuk produk dengan merek ternama sekalipun. *Digital marketing* akan memudahkan petani untuk mengevaluasi segala hal yang berkaitan dengan bisnis yang dijalankannya, seperti kunjungan konsumen pada laman informasi pemasaran produk, mengetahui pesan *conversion* penjualan melalui iklan hingga pengecekan untuk pemesanan produk oleh konsumen. Selain itu, petani dapat melakukan evaluasi iklan yang sesuai untuk meningkatkan kualitas pemasaran [14].

Selain tidak adanya batasan ruang (*unborderless*) bagi petani untuk memasarkan produknya kepada konsumen, *digital marketing* juga memberikan keleluasaan bagi konsumen untuk mengakses informasi mengenai produk-produk agribisnis yang memang sudah dipasarkan melalui media digital dan memungkinkan konsumen secara leluasa melakukan perbandingan terhadap kualitas produk dan harga. Pada lingkup yang lebih luas, selain dapat memperluas akses pasar, kelebihan *digital marketing* selanjutnya adalah menyederhanakan *supply chain* dan memudahkan untuk melakukan riset pasar. Keuntungan-keuntungan ini hanya menjadi sebuah konsep apabila berbagai pihak di dalamnya tidak mampu menghadapi berbagai tantangan yang muncul.

Tantangan digitalisasi – *digital marketing* secara umum terkait dengan infrastruktur, yaitu masih ada daerah yang aksesibilitas telekomunikasinya rendah – koneksi internet kurang baik, padahal internet menjadi media yang populer dan harus terpenuhi dalam upaya

transformasi *digital marketing*. Dari sisi karakteristik, meskipun produk agribisnis memiliki kekuatan untuk bertransformasi pada proses digital, tetapi juga memiliki tantangan dari kelemahannya. Kekuatannya adalah prospek bisnisnya yang cerah dan berkelanjutan, karena sifat dari komoditas pertanian ini yang primer sehingga permintaan cenderung stabil bahkan meningkat. Tantangannya adalah dari karakteristik produk pertanian yang *perishable*. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi para petani untuk mampu mendapatkan kepercayaan pasar terhadap usahatani yang dijalkannya. Tantangan utama terkait transformasi *digital marketing* pada agribisnis adalah faktor kemudahan penggunaan aplikasi dan kesesuaian dengan kebutuhan petani. Menurutnya aplikasi yang rumit dan merasa belum membutuhkan seringkali menjadi alasan mereka.

Tercapainya transformasi *digital marketing* pada bidang agribisnis tidak semudah membalikkan telapak tangan, membutuhkan waktu serta sinergitas dan keseriusan semua pihak terkait mulai dari penyediaan infrastruktur yang dibutuhkan, peningkatan kualitas sumber daya manusia petani serta dukungan penuh dari akademisi, pihak swasta, dan kebijakan pemerintah. Solusi lain yang juga cukup penting diperhatikan untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi dalam *digital marketing* agribisnis adalah dengan meningkatkan peran generasi milenial – generasi muda yang lebih familiar dengan media sosial.

Daftar Pustaka

1. Hasri, D. 2021. *Digital Marketing Black Box: Konsep Dasar, Strategi, dan Implementasi*. Yogyakarta: PT Kanisius (Anggota IKAPI). ISBN 978-979-21-7139-6: pp. 28-47.
2. Moore, Geoffrey A. 2001. *Crossing the Chasm*. 3rd Edition. Oxford: Capstone.
3. Kurniawan, Bagus P. Yudhia. 2008. *Lingkungan dan Strategi Pemasaran: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Mitra Wacana Media (Anggota IKAPI No. 410/DKI/2010). ISBN 979-1092-02-8: pp 18-19.
4. Kurniawan, Bagus P. Yudhia. 2014. *Strategi Pemasaran*. Jakarta: Mitra Wacana Media (Anggota IKAPI No. 410/DKI/2010). ISBN 978-602-8856-55-3. pp 41-45.
5. Borden, N. H. 1964. The Concept of the Marketing Mix. *Journal of Advertising Research*. 4 (June): p: 2-7.
6. McCarthy, E. Jerome. 1964. *Basic Marketing, A Managerial Approach*. Homewood, IL: Richard D. Irwin.
7. Lauterborn, B. 1990. *New Marketing Litany: Four Ps Passe: C-Words Take Over*. *Advertising Age*. 61 (41): pp. 26.
8. Fetherstonbaugh, B. 2009. The 4P's are out, The 4E's are in. http://www.ogilvy.com/on-our-minds/articles/the_4e_are_in.aspx. Diakses pada tanggal 1 Juli 2022.
9. Kotler, P., Hermawan Kartajaya, dan Iwan Setiawan. 2019. *Marketing 4.0: Bergerak dari Tradisional ke Digital*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama (anggota IKAPI). ISBN 978-602-06-2117-3: pp. 46-48.
10. Muljono, R.K. 2018. *Digital Marketing Concept*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama (anggota IKAPI). ISBN 978-602-06-1831-9: pp. 13-14.
11. Kurniawan, Bagus P. Yudhia. 2022. *Digital Marketing: Konsep Dasar dan Transformasi Pemasaran Agribisnis*. Disampaikan pada Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian - SEMANIS TANI POLIJE 2022. Politeknik Negeri Jember.
12. Handayani. 2021. *Marketing Funnel: Tujuan, Tahapan, Strategi dan 3 Contohnya*. <https://www.ekrut.com/media/marketing-funnel-adalah>. Diakses pada tanggal 1 Juli 2022.
13. Priyanka, R. 2013. AIDA Marketing Communication Model: Stimulating a purchase decision in the minds of the consumers through a linier progression of steps. *International Journal of Multidisciplinary Research in Social Management*. Vol. 1. 2013: pp. 37-44.
14. Sari, I. R. Mellya, Dewi M. Sari, dan Dian Rahmalia. *Transformasi Pemasaran Agribisnis: Tantangan dan Solusi*. <https://fp.unila.ac.id/en/transformasi-pemasaran-agribisnis-tantangan-dan-solusi/>. Diakses pada tanggal 1 Juli 2022.

SEMANIS TANI POLIJE 2022

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Buku Abstrak

SEMINAR PARALEL



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
*"Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung Ketahanan Pangan dan Masa
Depan yang Berkelanjutan"*

SEMANIS TANI POLIJE 2022

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

LURING (Moderator: Ir. M. Bintoro, M.P)		
Waktu	Judul/ Kegiatan	Pemakalah
13.05-13.15	Pertumbuhan Bibit Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Klon ICCRI 03 dan MCC 01 pada Beberapa Lama Penyimpanan Benih	Fennaldy Bambang Agusta
13.15-13.25	Pengaruh Konsentrasi Urin Sapi Dan Jumlah Ruas Setek Terhadap Pertumbuhan Tanaman Panili (<i>Vanillia planifolia</i> andrews)	Nurul Sjamsijah
13.25-13.35	Pengaruh Media Tanam dan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Kentang Hitam (<i>Plectranthus rotundifolius</i>) Selama Aklimatisasi	Tirto Wahyu Widodo
13.35-13.45	Optimasi Jarak Tanam dan Penambahan Pupuk Pelengkap Cair Untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Jagung (<i>Zea mays</i> L.)	Tirto Wahyu Widodo
13.45-13.55	Pengaruh Pupuk Rock Phosphate Dan Dolomite Terhadap Produksi Kelapa Sawit (<i>Elaeis Guineensis</i> Jacq) Di Divisi I Pt. Dwi Mitra Adhusaha	Sugiyarto
13.55-14.05	Potensi Asap Cair Arang Sekam terhadap Spodoptera litura dan Pengaruhnya terhadap Keanekaragaman Artropoda pada Tanaman Kedelai Edamame	Mochamad Syarief
14.05-14.15	Diskusi	
14.15-14.25	Uji Virulensi Spodoptera litura Nuclear Polyhedrosis Virus (SI-NPV) Dengan Penambahan Ultra Violet Protektan Terhadap Ulat Daun Tembakau (<i>Spodoptera litura</i> F.)	Nurliyani Anggeraini
14.25-14.35	Uji Efikasi Agens Hayati Beauveria Bassiana Dan Macam Metode Aplikasi Terhadap Ulat Grayak (<i>Spodoptera Litura</i> F.)	Buyung Rahmatulloh
14.35-14.45	Aplikasi Pupuk Daun dan Pemangkasan Pucuk Terhadap Produksi dan Mutu Benih Mentimun (<i>Cucumis sativus</i> L)	Mela Santika
14.45-14.55	Kombinasi Komposisi Media Tanam pada Produksi dan Kualitas Benih melon di Smart Green House	Dwi Rahmawati
14.55-15.05	Karakteristik Fisik dan Mutu Biji Kopi Robusta Argopuro Jember Berdasarkan Metode Pengolahan	Alfian Juliansyah
15.05-15.15	Pengaruh penempatan baglog dan pemberian komposisi media pada produksi jamur tiram putih (<i>Pleurotus Ostreatus</i>)	Tri Rini Kusparwanti
15.15-15.25	Diskusi	
15.25-15.35	Penutup	

Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Klon ICCRI 03 dan MCC 01 pada Beberapa Lama Penyimpanan Benih

Benih kakao merupakan benih rekalsitran yang memiliki ketidakmampuan dalam penyimpanan cukup lama. Akibat penyimpanan, benih kakao dapat mengalami kemunduran benih juga dalam proses pertumbuhan di pembibitan. Untuk mengetahui benih kakao yang telah disimpan dapat tumbuh baik di pembibitan, maka perlu melakukan pembibitan berdasarkan benih kakao yang telah disimpan. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Produksi Benih, pada bulan Agustus sampai Oktober 2020, Rumah Kawat, dan Laboratorium Tanah Politeknik Negeri Jember pada bulan Oktober 2020 sampai Maret 2021. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) yang terdiri dari 2 faktor dan 4 ulangan. Faktor pertama adalah Klon (K) terdiri dari 2 jenis yaitu K1 = ICCRI 03 : K2 = MCC 01, dan faktor kedua adalah Lama Penyimpanan (P) dengan 4 taraf yaitu : P0 = Langsung ditanam (kontrol) : P1 = Disimpan 5 Hari : P2 = Disimpan 10 Hari : P3 = Disimpan 15 Hari. Parameter yang diamati adalah diameter batang bibit, tinggi bibit, jumlah daun bibit, berat basah bibit, berat kering bibit dan panjang akar bibit. Pada hasil menunjukkan bahwa perbedaan klon berpengaruh sangat nyata terhadap parameter pengamatan tinggi bibit, jumlah daun bibit, diameter batang bibit, berat basah dan kering bibit terhadap benih yang disimpan. Perlakuan lama penyimpanan berpengaruh sangat nyata terhadap parameter pengamatan tinggi bibit, jumlah daun bibit, dan diameter batang bibit. Serta interaksi antara klon dan lama penyimpanan berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi bibit, dan jumlah daun bibit.

Keywords

Pembibitan, Klon Kakao, Lama Penyimpanan

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: AGUSTA, Fennaldy Bambang (Politeknik Negeri Jember)

Co-authors: FATIMAH, Titien (Politeknik Negeri Jember); RAHMAWATI, Rahmawati (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: AGUSTA, Fennaldy Bambang (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

PENGARUH KONSENTRASI URIN SAPI DAN JUMLAH RUAS SETEK TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN PANILI (*Vanillia planifolia andrews*)

Tanaman panili merupakan salah satu tanaman rempah yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Salah satu cara untuk mempercepat terbentuknya akar yaitu dengan pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) alami yang dapat digunakan adalah urine sapi. Panili dapat diperbanyak melalui setek satu ruas, dua ruas, dan tiga ruas dapat mengatasi keterbatasan bahan tanam. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh konsentrasi, jumlah ruas, interaksi konsentrasi urin sapi dan jumlah ruas setek terhadap pertumbuhan tanaman panili. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret sampai Juli 2020 di Kebun Pembibitan, Politeknik Negeri Jember, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu konsentrasi urin sapi yang terdiri atas K1(5%), K2 (10%) dan K3 (15%). Faktor kedua yaitu jumlah ruas yang terdiri atas R1 (1 ruas), R2 (2 ruas) dan R3 (3 ruas). Data dianalisis menggunakan Analysis of Variance (ANOVA) taraf 1% dan 5% dan dilanjutkan dengan uji DMRT Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi urin sapi berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tunas dengan rata-rata tertinggi 48,79 cm pada K2, jumlah daun terbanyak 8,02 helai pada K2, panjang daun terpanjang 8,19 cm pada K2, lebar daun 2,44 cm pada K2, jumlah akar terbanyak 2,58 cm pada K2, dan panjang akar tertinggi 19,56 cm pada K2. Jumlah ruas berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun dengan rata-rata terpanjang 55,82 cm pada R3 dan jumlah daun dengan rata terbanyak 8,20 helai pada R3. Interaksi konsentrasi urin sapi dan jumlah ruas tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan pertumbuhan setek panili.

Keywords

Panili, konsentrasi urin sapi, jumlah ruas

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: JANNAH, Nur (Politeknik Negeri Jember); SJAMSIJAH, Nurul (Politeknik Negeri Jember); ROSDIANA, eva (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: SJAMSIJAH, Nurul (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

Pengaruh Media Tanam dan Nutrisi Terhadap Pertumbuhan Kentang Hitam (*Plectranthus rotundifolius*) Selama Aklimatisasi

Kentang hitam merupakan pangan alternatif yang kaya karbohidrat (18.92%), toleran kekeringan, dan daya adaptasi luas, sehingga sangat berpotensi dikembangkan terutama di dataran rendah. Namun demikian, rendahnya ketersediaan benih berkualitas menjadi masalah utama dalam budidayanya. Oleh karena itu, diperlukan usaha untuk menyiapkan benih kentang hitam yang berkualitas dengan skala besar melalui kultur jaringan. Melalui teknik tersebut, benih kentang hitam berupa umbi dan stek mikro yang didapatkan bebas patogen, seragam, dan tidak bergantung musim. Namun demikian, dalam kultur jaringan terdapat salah satu fase kritis yakni aklimatisasi. Media tanam yang digunakan selama aklimatisasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung pertumbuhan planlet. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jenis media dan nutrisi terhadap pertumbuhan kentang hitam selama fase aklimatisasi. Percobaan dilaksanakan selama 4 bulan sejak April hingga Agustus 2021 di greenhouse Politeknik Negeri Jember. Percobaan disusun menggunakan rancangan acak lengkap faktorial dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis media tanam yakni cocopeat+kompos dan abu sekam+kompos, sedangkan faktor kedua adalah konsentrasi nutrisi AB Mix yang terdiri atas 7 ml/l, 11 ml/l, 15 ml/l, dan 19 ml/l. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media abu sekam+kompos dengan nutrisi AB Mix 7 ml/l memberikan pengaruh terbaik terhadap luas daun kentang hitam (4.2 cm²). Abu sekam memiliki kandungan silika yang tinggi, serta fosfor dan kalium yang berperan dalam meningkatkan laju fotosintesis tanaman. Karakter pertumbuhan kentang hitam (tinggi tanaman, jumlah daun, laju pertumbuhan) cenderung lebih baik pada media yang ditambah abu sekam. Sedangkan aplikasi AB Mix 7 ml/l memiliki kecenderungan lebih baik terhadap pertumbuhan kentang hitam.

Keywords

abu sekam; aklimatisasi; kentang hitam

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: TRISMAYANTI, Indra (Politeknik Negeri Jember); WARDANA, Rudi (Politeknik Negeri Jember); WAHYU WIDODO, Tirto (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: WAHYU WIDODO, Tirto (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Optimasi Jarak Tanam dan Penambahan Pupuk Pelengkap Cair Untuk Meningkatkan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.)

Produksi jagung Indonesia seringkali mengalami fluktuasi, sehingga mengakibatkan ketergantungan terhadap impor. Produktivitas yang rendah merupakan salah satu penyebab rendahnya produksi jagung. Produktivitas jagung dapat ditingkatkan melalui perbaikan metode budidaya seperti pengaturan jarak tanam dan pemupukan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan jarak tanam dan dosis pupuk pelengkap cair yang optimal untuk meningkatkan hasil tanaman jagung. Penelitian ini dilaksanakan sejak maret hingga juli 2021 di Politeknik Negeri Jember, Indonesia. Percobaan disusun menggunakan rancangan acak kelompok faktorial dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jarak tanam tanaman yaitu 70 x 20 cm, 75 x 15 cm dan 80 x 10 cm. Sedangkan faktor kedua adalah dosis pupuk pelengkap cair yaitu 0 l/ha, 15 l/ha, 25 l/ha, dan 35 l/ha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa performa tongkol jagung terbaik adalah pada jarak tanam 70 cm x 20 cm dengan potensi hasil 11,2 ton per ha. Namun, potensi hasil jagung lebih tinggi pada jarak tanam 80 cm x 10 cm, yaitu 13 ton per ha. Hal ini dikarenakan populasi jagung lebih banyak pada jarak tanam yang lebih sempit. Performa hasil tanaman (berat segar dan berat kering tongkol) paling baik pada aplikasi pupuk pelengkap cair 35 liter/ha.

Keywords

optimasi budidaya, performa jagung, pupuk pelengkap cair

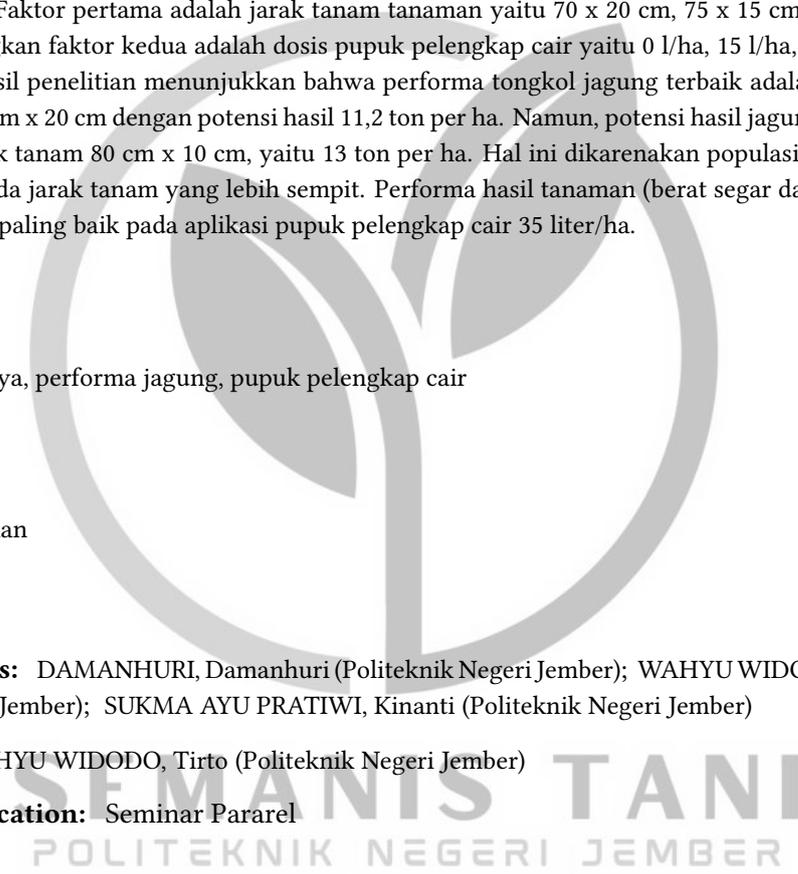
Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: DAMANHURI, Damanhuri (Politeknik Negeri Jember); WAHYU WIDODO, Tirto (Politeknik Negeri Jember); SUKMA AYU PRATIWI, Kinanti (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: WAHYU WIDODO, Tirto (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel



Pengaruh Pupuk Rock Phosphate Dan Dolomite Terhadap Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Di Divisi I Pt. Dwi Mitra Adhiusaha

Pengaruh pupuk Rock Phosphate dan Dolomite terhadap produksi kelapa sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) ini dilaksanakan di perkebunan kelapa sawit PT. Dwi Mitra Adhiusaha yang terletak di Desa Natai baru, Kecamatan Mentaya Hilir Utara, Kabupaten Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah. Kelapa sawit dalam proses pengembangannya ditanam di unsur hara yang rendah atau marginal dan memiliki tingkat keasaman yang sedang. Dalam proses pengembangannya kelapa sawit membutuhkan unsur hara yang cukup tinggi untuk proses memacu proses produksi agar mendapatkan hasil yang diharapkan, oleh karena itu dilakukan pemupukan secara optimal dengan dosis sesuai anjuran yang telah ditetapkan maka tanaman dapat terpenuhi unsur hara yang dibutuhkan. Untuk meningkatkan hasil produksi pemupukan dengan menggunakan rock phosphate dan dolomit sangat tepat untuk mendapatkan unsur hara yang dibutuhkan dan dapat meningkatkan kualitas buah sawit dan kuantitas dari tandan buah segar kelapa sawit. Kegiatan ini dilakukan dengan menganalisis data sekunder kedua pupuk Rock Phosphate mulai tahun 2016 sampai dengan 2020 serta data sekunder produksi mulai tahun 2017 sampai dengan 2021. Analisis data ini menggunakan metode regresi linier berganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemupukan memiliki hubungan dan pengaruh yang positif terhadap pencapaian produksi tandan buah segar kelapa sawit di PT. Dwi Mitra Adhiusaha.

Keywords

pemupukan, produksi, Rock Phosphate, dolomite, Regresi

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: Mrs HARLIANINGTYAS, Irma (Politeknik Negeri Jember); Mr SUGIYARTO, Sugiyarto (Politeknik Negeri Jember); Mr TRIWIDIARTO, Cherry (Politeknik Negeri Jember); Mr SUPRIYADI, Supriyadi (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: Mr SUGIYARTO, Sugiyarto (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

Potensi Asap Cair Arang Sekam terhadap Spodoptera litura dan Pengaruhnya terhadap Keanekaragaman Artropoda pada Tanaman Kedelai Edamame

Potensi Asap Cair Arang Sekam terhadap Spodoptera litura dan Pengaruhnya terhadap Keanekaragaman Artropoda pada Tanaman Kedelai Edamame

Mochamad Syarief1) dan Iqbal Erdiansyah2)

1,2) Dosen Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan Politeknik Negeri Jember) Corresponding Author: m_syarief@polije.ac.id

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi asap cair arang sekam sebagai bioinsektisida dalam mengendalikan *S. litura* dan pengaruhnya terhadap keanekaragaman arthropoda pada tanaman kedelai Edamame. Penelitian dilakukan mulai Februari 2021 sampai Juni 2021, di Laboratorium Perlindungan Tanaman, Laboratorium Biosains Politeknik Negeri Jember dan lahan petani di Desa Balung Lor, Kabupaten Jember. Penelitian laboratorium mengkaji komponen bioaktif asap cair arang sekam grade tiga, toksisitas, pengaruh konsentrasi terhadap mortalitas dan Efikasi Insektisida. Perlakuan asap cair arang sekam sebagai bioinsektisida, dibandingkan dengan insektisida sintesis berbahan aktif Fipronil sebagai kontrol positif, menggunakan uji Mann Whitney. Pengamatan meliputi populasi *S. litura*, intensitas kerusakan, berat polong per tanaman, keanekaragaman dan kelimpahan artropoda. Kesimpulannya, kandungan senyawa utama asap cair arang sekam adalah Asam asetat 37,03 %; Phenol 9,08%; Efikasi insektisida adalah 0,15; LC50 dan LC95 masing-masing 0,179 dan 0,658; Asap cair arang sekam lebih efektif mereduksi populasi *S. litura* dan intensitas kerusakan; berat polong 48,92 gram per tanaman lebih tinggi dibanding Fipronil yaitu 23,92 gram per tanaman. Indeks Keanekaragaman Shannon Wiener 2.57 lebih besar dibanding Fipronil yaitu 1.85, indeks kesamaan Sorensen 77% (berbeda). Berdasarkan potensi asap cair arang sekam, disarankan memanfaatkan berbagai grade asap cair arang sekam sebagai pembeding.

Keywords

asap cair arang sekam; kedelai Edamame; *S. litura*; artropoda; toksisitas

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: Mr SYARIEF, Mochamad (Politeknik Negeri Jember)

Co-author: Mr ERDIANSYAH, Iqbal (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: Mr SYARIEF, Mochamad (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

Uji Virulensi *Spodoptera litura* Nuclear Polyhedrosis Virus (SI-NPV) Dengan Penambahan Ultra Violet Protektan Terhadap Ulat Daun Tembakau (*Spodoptera litura* F.)

Uji Virulensi *Spodoptera litura* Nuclear Polyhedrosis Virus (SI-NPV) Dengan Penambahan Ultra Violet Protektan Terhadap Ulat Daun Tembakau (*Spodoptera litura* F.)

Nurliyani Anggeraini
Program Studi Budidaya Tanaman Perkebunan
Jurusan produksi Pertanian

ABSTRAK

SI-NPV merupakan jenis NPV spesifik yang digunakan untuk mengendalikan *S.litura*. Paparan sinar ultraviolet menyebabkan penurunan efektivitas pada SI-NPV, sehingga diperlukan bahan pelindung yang dapat mempertahankan virulensi SI-NPV dari paparan sinar uv. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui virulensi SI-NPV dengan penambahan bahan pelindung dan mengetahui bahan pelindung yang paling efisien bagi virulensi SI-NPV terhadap *S.litura*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari satu faktor perlakuan yaitu macam bahan pelindung, dengan 6 perlakuan yaitu kontrol (tanpa uv protektan), SI-NPV+kaolin 5%, SI-NPV+arang sekam 5%, SI-NPV+molase 5%, SI-NPV+ekstrak bengkuang 5%, SI-NPV+ekstrak mentimun 5%. Adapun parameter pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mortalitas larva *S. litura*, LT50, ER, dan perubahan fisik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan bahan pelindung (uv protektan) berpengaruh terhadap SI-NPV dalam menyebabkan mortalitas *S. litura* F. bahan pelindung yang paling efisien adalah molase dengan nilai ER 1,57 dan LT50 54 jam.

Kata kunci : *Spodoptera litura*, SI-NPV, virulensi, bahan pelindung

Keywords

Spodoptera litura, SI-NPV, virulensi, bahan pelindung

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: ANGGERAINI, Nurliyani

Co-author: Mrs WARDATI, Irma

Presenters: ANGGERAINI, Nurliyani; Mrs WARDATI, Irma

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Uji Efikasi Agens Hayati *Beuveria Bassiana* Dan Macam Metode Aplikasi Terhadap Ulat Grayak (*Spodoptera Litura F.*)

ABSTRAK

Hama merupakan organisme yang dapat merusak tanaman dengan cara yang bertentangan dengan tujuan dan kepentingan petani. Salah satu hama yang patut untuk diwaspadai yaitu hama ulat grayak (*Spodoptera litura F.*) yang bisa menyebabkan penurunan hasil mencapai 80%. Ada beberapa cara untuk mengendalikan hama salah satunya dengan agens hayati. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efikasi *Beuveria bassiana*, mengetahui pengaruh macam metode aplikasi dan mengetahui pengaruh interaksi macam *Beuveria bassiana* dan macam metode aplikasi terhadap hama ulat grayak (*Spodoptera Litura F.*). Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF), terdiri dari 8 perlakuan dengan 4 ulangan yaitu kontrol, BVR Nasa+Pakan, BVR 715+Pakan, BVR 725+Pakan, kontrol, BVR Nasa+Kontak, BVR 715+Kontak dan BVR 725+Kontak dengan dosis 2 gr/l (0,2 %), *Beuveria bassiana* 2 gr di larutkan dalam air 1 liter dengan cara meremas *Beuveria bassiana* dalam kain saring. Hasil penelitian menunjukkan bahwa macam *Beuveria bassiana* efektif terhadap hama ulat grayak, macam metode aplikasi berpengaruh terhadap hama ulat grayak dan terdapat interaksi antara macam *Beuveria bassiana* dan macam metode aplikasi, Mortalitas akhir pada ulat grayak yaitu pada BVR Nasa+Pakan 100% , BVR 715+Pakan 75%, BVR 725+Pakan 90%, BVR Nasa+Kontak 90%, BVR 715+Kontak 65% dan BVR 725+Kontak 80%.

Kata Kunci : Ulat Grayak (*Spodoptera litura F.*), *Beuveria bassiana*, Metode Aplikasi

Keywords

Ulat Grayak (*Spodoptera litura F.*), *Beuveria bassiana*, Metode Aplikasi

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: Mr BUYUNG, Rahmatulloh

Co-author: Mrs IRMA, Wardati

Presenters: Mr BUYUNG, Rahmatulloh; Mrs IRMA, Wardati

Session Classification: Seminar Pararel

Aplikasi Pupuk Daun dan Pemangkasan Pucuk Terhadap Produksi dan Mutu Benih Mentimun (Cucumis sativus L)

Mentimun (*Cucumis sativus L*) merupakan tanaman semusim yang hidupnya menjalar atau memanjat pegangan berpilin atau spiral yang kandungan gizinya cukup tinggi, yaitu 0,65% protein, 0,1% lemak dan karbohidrat, 2,2 %, kalsium, zat besi, magnesium, fosforus, vitamin A, B1, B2 dan C. Untuk memenuhi kebutuhan mentimun dapat diawali dengan penyediaan benih yang bermutu dengan pengoptimalan kegiatan produksi benih mentimun melalui pemberian pupuk daun Gandasil D yang memiliki kandungan mikromineral cukup lengkap serta perlakuan pemangkasan pucuk. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi antara pupuk daun gandasil D dan pemangkasan pucuk terhadap produksi dan mutu benih mentimun. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan di PT. Wira Agro Nusantara Sejahtera Rancangan Acak Kelompok (RAK) factorial. Faktor pertama berupa konsentrasi pupuk daun gandasil D (K), yaitu Konsentrasi 0 gram/liter (K0), Konsentrasi 2 gram/liter (K1), dan Konsentrasi 4 gram/liter (K2). Sedangkan faktor kedua berupa pemangkasan pucuk (P) dengan Tanpa Pemangkasan (P0), Pemangkasan pucuk pada ruas ke-10 (P1), dan Pemangkasan pucuk pada ruas ke-20 (P2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi pupuk daun Gandasil berpengaruh sangat nyata pada berat buah, namun tidak berpengaruh nyata pada parameter lainnya. Perlakuan pemangkasan pucuk berpengaruh sangat nyata pada berat buah, diameter buah, berat benih per tanaman, berat benih per hektar, dan bobot 100 butir. Interaksi kedua perlakuan hanya berpengaruh pada berat buah, dimana tanaman mentimun yang dipupuk daun Gandasil dengan konsentrasi 4 gram/l (K2) dan dipangkas pucuk pada ruas ke-20 (P2) mempunyai berat buah paling tinggi, yaitu 278,40 gram

Keywords

pupuk, daun, benih, mentimun

Scientific field

Teknologi Benih

SEMANIS TANI

Primary authors: Mr BINTORO (Politeknik Negeri Jember); Ms SANTIKA, Mela (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: Ms SANTIKA, Mela (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

Kombinasi Komposisi Media Tanam pada Produksi dan Kualitas Benih melon di Smart Green House

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi komposisi media tanam terhadap produksi kualitas benih melon. Penelitian dilaksanakan di Teaching Factory Smart Green House (Tefa SGH) Politeknik Negeri Jember pada bulan Desember 2020 – Februari 2021. Penelitian disusun dengan menggunakan rancangan Acak lengkap non factorial terdiri dari lima taraf dengan empat ulangan. Lima taraf kombinasi komposisi media tanam terdiri dari M1 (cocopeat 100%), M2 (cocopeat 75%: pasir 25%), M3 (cocopeat 50% : pasir 50%), M4 (cocopeat 25% : pasir 75%), dan M5 (pasir 100%). Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi Panjang tanaman (cm), Jumlah daun (helai), jumlah biji total per-tanaman (butir), berat total biji per-tanaman (gr), persentase jumlah biji bernas per-tanaman (%), bobot 1000 butir benih (gr), uji daya kecambah benih (%), uji kecepatan tumbuh benih (%). Hasil penelitian menunjukkan perlakuan kombinasi komposisi media tanam M3 yaitu cocopeat dan pasir dengan perbandingan 50% : 50% memberikan hasil terbaik terhadap parameter panjang tanaman dengan rata-rata 384,31 cm, jumlah daun dengan rata-rata 41 helai, jumlah biji total per-Tanaman dengan rata-rata 782 butir, berat total biji per-Tanaman dengan rata-rata 20,72 gr, persentase jumlah biji bernas per-Tanaman dengan rata-rata 100%, dan bobot 1000 butir benih dengan rata-rata 297,49 gr.

Keywords

Benih, Media Tanam, Melon, SGH

Scientific field

Pemuliaan Tanaman dan Genetika

Primary author: RAHMAWATI, Dwi (Politeknik Negeri Jember)

Co-author: Mr SETIAWAN, Risky (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: RAHMAWATI, Dwi (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

KARAKTERISTIK FISIK DAN MUTU BIJI KOPI ROBUSTA ARGOPURO JEMBER BERDASARKAN METODE PENGOLAHAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan karakteristik fisik dan mutu dari berbagai metode pengolahan kopi robusta Argopuro. Penelitian ini diharapkan untuk memberikan rekomendasi kepada petani maupun masyarakat umum dalam mengolah kopi gelondong. Sehingga nilai jual dari buah kopi yang diperoleh petani lebih tinggi dan sesuai dengan kebutuhan pasar. Penelitian ini menggunakan empat metode pengolahan yaitu dry process, honey process, semi wet process, dan full wash process. Dilakukan tiga kali pengulangan, masing-masing pengulangan menggunakan 10 kg kopi gelondong, total dari kopi gelondong yang digunakan sebanyak 120 kg. Hasil dari masing-masing perlakuan pada setiap pengamatan, diambil rata-ratanya. Rendemen green bean yang dihasilkan pada dry process 23,73%, honey process 26,67%, semi wet process 24,17%, dan full wash process 25,5%. Mutu green bean yang dihasilkan pada dry process mutu..., honey process mutu 1, semi wet process mutu 2 dan full wash process mutu 2. Metode pengolahan dry process menghasilkan green bean dengan warna kuning pekat, cerah dan merata. Full wash process menghasilkan green bean dengan warna yang cerah dan merata namun tidak pekat seperti pada dry process. Selanjutnya honey process menghasilkan green bean dengan warna pucat dengan bercak putih. Metode semi wet process menghasilkan green bean dengan warna lebih pucat daripada honey process dan disertai bercak putih. Kadar air metode pengolahan dry process ...%, honey process 12,7%, semi wet process 12,6%, dan full wash process 11,1%.

Keywords

metode pengolahan; mutu; rendemen; robusta; warna

Scientific field

Teknologi Panen & Pasca Panen

Primary authors: JULIANSYAH, Alfian (Politeknik Negeri Jember); ZULISMA, Elok (Politeknik Negeri Jember); DIANA, Luluk (Politeknik Negeri Jember); PRAYOGO, Mikail (Politeknik Negeri Jember); AISYAH, Ani (Politeknik Negeri Jember); ALWI, Annisa (Politeknik Negeri Jember); PRAMUDIANTO, Pascal (Politeknik Negeri Jember)

Presenters: DIANA, Luluk (Politeknik Negeri Jember); PRAMUDIANTO, Pascal (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

Pengaruh penempatan baglog dan pemberian komposisi media pada produksi jamur tiram putih (*Pleurotus Ostreatus*)

Jamur tiram putih (*Pleurotus Ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur yang banyak tumbuh pada media kayu sebagai sumber bahan makanan manusia dengan nutrisi beraneka ragam dan dapat di gunakan untuk mensubstitusi sumber nutrisi lain yang relative lebih mahal. Media tumbuh merupakan salah satu aspek penting yang menentukan tingkat keberhasilan budidaya jamur. Media jamur tiram putih yang digunakan harus mengandung nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan produksi, diantaranya yaitu Lignin, Karbohidrat (selulosa dan glukosa), Protein, Nitrogen, Serat, dan Vitamin. Pemanfaatan limbah pertanian yang potensial dapat dijadikan sebagai alternatif media tumbuh. Salah satunya adalah brangkas kacang-kacangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui komposisi yang terbaik pada media substitusi brangkas kacang-kacangan dan efisiensi ruangan dengan sistem penempatan rak untuk menunjang produksi jamur tiram putih. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor perlakuan yaitu penempatan baglog terdiri atas tidur rak konvensional(R1) dan , tidur secara rak gantung(R2) dan komposisi media terdiri atas serbuk gergaji 100% (K1), Brangkas kacang-kacangan 25% + Serbuk gergaji 75% (K2), Brangkas kacang-kacangan 50% + Serbuk gergaji 50% (K3), Brangkas kacang-kacangan 75% + Serbuk gergaji 25% (K4) dengan empat ulangan. Pada penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa perlakuan pemanfaatan brangkas kacang-kacangan sebagai media substitusi terdapat pada perlakuan komposisi media K2 (75% serbuk gergaji + 25% brangkas kacang-kacangan). Selain itu untuk efisiensi ruang terhadap jumlah baglog diperoleh hasil berbeda nyata dengan nilai R1 (penempatan rak konvensional) lebih besar dari R2 yaitu 10525 gram.

Keywords

Baglog, Jamur, Media, Tiram, Serbuk Gergaji

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: Dr SISWADI, Edi (Politeknik Negeri Jember); FIRGIYANTO, Refa (Politeknik Negeri Jember); SUKRI, M. Zayin (Politeknik Negeri Jember); NIRMALA, Rizky (Politeknik Negeri Jember); KUSPARWANTI, Tri Rini (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: KUSPARWANTI, Tri Rini (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

SEMANIS TANI POLIJE 2022

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

ROOM 1 (Moderator: Irma Wardati, S.P., M.P)		
Waktu	Judul/ Kegiatan	Pemakalah
13.05-13.15	Efek Repelensi Ekstrak Serai Wangi (<i>Cymbopogon nardus</i>) Terhadap Asian Citrus Psyllid (<i>Diaphorina citri</i>) dan Predator <i>Monochilus sexmaculatus</i>	Ahmad Nur Rohim
13.15-13.25	Pengaruh Allelopati Tanaman Gamal (<i>Glericida manuculata</i>) dan Kirinyuh (<i>Eupatorium odoratum</i>) Terhadap Perkecambahan Kacang Hijau	Setyo Andi Nugroho
13.25-13.35	Potensi Ekstrak Daun Sirih dan Rimpang Lengkuas dalam Menekan Pertumbuhan <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> Skala In Vitro	Evan Purnama Ramdan
13.35-13.45	Studi Cekaman Kekeringan terhadap Kebutuhan Air Tanaman, Laju Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Sorgum	Desty Dwi Sulistyowati
13.45-13.55	Efektivitas Proporsi Bunga Dan Pembuangan Mahkota Bunga Betina Terhadap Produksi Benih Mentimun Jepang Di Dalam Greenhouse	Leli Kurniasari
13.55-14.05	Preferensi Petani Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) dalam Pemanfaatan E-Commerce sebagai Sarana Pemasaran	Farah Az-zahra Cubeba
14.05-14.15	Diskusi	
14.15-14.25	Analisis Kelayakan Usaha Tani Cabai Besar Pada Masa Off Season (Studi Kasus Kelompok Tani Satriya Desa Srambah Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan)	Fatimatus Zahroh Salam
14.25-14.35	Strategi Pemasaran Minuman Probiotik Olahan Buah Naga Dan Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Atribut Produk di Koto Panjang Nagari Kapau, Sumatera Barat	Mega Amelia Putri
14.35-14.45	Pemanfaaaatan Limbah Air Kelapa Untuk Meningkatkan Akumulasi Fotosintat Dan Luas Daun Bibit Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.)	Santi Rosniawaty
14.45-14.55	Uji Daya Hasil dan Penampilan Galur Mutan Harapan Sorgum Manis di Citayam Bogor	Sihono
14.55-15.05	Konsep Ekonomi Sirkular Pada Industri Tekstil Alami: On Farm - Off Farm Budidaya Tarum Sebagai Pewarna Alami	Nor Isnaeni Dwi Arista
15.05-15.15	Aplikasi Pupuk Urea dan Pupuk Organik Cair terhadap Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pakcoy (<i>Brassica rapa</i> L.)	Hanif Fatur Rohman
15.15-15.25	Diskusi	
15.25-15.30	Penutup	

Efek Repelensi Ekstrak Serai Wangi (*Cymbopogon nardus*) Terhadap Asian Citrus Psyllid (*Diaphorina citri*) dan Predator *Monochilus sexmaculatus*

Jeruk (*Citrus* sp.) merupakan tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Produksi jeruk terkendala penyakit Citrus Vein Phloem Degeneration (CVPD) yang diakibatkan karena bakteri *Liberibacter asiaticus* dengan serangga vektor *Diaphorina citri* Kuwayama. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji daya repelensi pada ekstrak serai wangi *Cymbopogon winterianus* dengan pemberian perlakuan formulasi serta macam konsentrasi yang efektif menekan populasi *D.citri* vektor penyakit CVPD. Target utama dari pengendalian yaitu mengidentifikasi bentuk dan efektivitas berbagai formulasi aplikasi ekstrak dan metode pengendalian yang ramah lingkungan serta tidak menimbulkan efek berarti terhadap predator (*Monochilus sexmaculatus*). Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta yang terletak di Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta mulai bulan November 2021 - Maret 2022. Metode penelitian menggunakan metode uji pilih dan tanpa pilih. Tahap pertama dilakukan pengujian repelensi formulasi padat dan cair yang dikombinasikan dengan konsentrasi 1%, 3%, dan 5% terhadap *D.citri* dan predator (*M.sexmaculatus*) dilanjutkan dengan uji tanpa pilih. *D.citri*. Macam-macam kombinasi perlakuan dilakukan pengulangan. Hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam ANOVA dengan hasil formulasi padat ekstrak serai wangi konsentrasi 5 % memiliki sifat repelensi paling efektif terhadap *D. citri* dan tidak memiliki efek penolak terhadap stadia larva ataupun dewasa *M. sexmaculatus*.

Keywords

CVPD; *D.citri*; Formulasi; Serai wangi

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: ROHIM, Ahmad Nur (Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta)

Co-authors: POERWANTO, Mofit Eko (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta); SOLICHAH, Chimayatus (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta)

Presenter: ROHIM, Ahmad Nur (Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta)

Session Classification: Seminar Pararel

PENGARUH ALLELOPATI TANAMAN GAMAL (*Glericida manuculata*) dan KIRINYUH (*Eupatorium odoratum*) TERHADAP PERKECAMBAHAN KACANG HIJAU

Tanaman gamal (*Glericida manuculata*) banyak digunakan sebagai tanaman penabung kopi dan sekaligus sebagai pakan ternak, sedangkan tanaman kirinyuh (*Eupatorium odoratum*) digunakan oleh kalangan masyarakat sebagai tanaman gulma. Kedua tanaman ini memiliki zat alelopati yang menghambat pertumbuhan tanaman budidaya. Tanaman gamal menghasilkan zat alelopati dari golongan saponin dan polifenol. Tanaman kirinyuh menghasilkan zat alelopati seperti flavonoid, alkaloid, tanin, dan limonen. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh alelopati jenis tanaman gamal dan kirinyuh terhadap perkecambahan kacang hijau. Metode menggunakan ekstrak tanaman gamal dan tanaman kirinyuh dengan konsentrasi 46%, 36%, dan 26%. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh jenis tanaman Alelopati terhadap pertumbuhan epikotil kacang hijau, pada ekstak tanaman gamal pada hari ke-10 panjang epikotil terpanjang adalah konsentrasi 36% yaitu 29,7 mm, paling pendek adalah konsentrasi 46% sebesar 6,7 mm. Ekstrak tanaman kirinyuh pada hari ke-10 pertumbuhan epikotil terpendek dengan ekstrak 46% sebesar 16 mm, sedangkan pertumbuhan epikotil terpanjang yaitu konsentrasi 36% sebesar 21mm. Pengamatan Panjang radikula pada hari ke 10 untuk ekstrak tanaman gamal paling pendek adalah perlakuan konsentrasi 46% sebesar 17 mm, sedangkan ekstrak tanaman kirinyuh paling pendek adalah konsentrasi 26% sebesar 24 mm. Pengaruh jenis tanaman alelopati terhadap presentase perkecambahan kacang hijau untuk perlakuan ekstrak gamal yang 100% yaitu pada ekstrak dengan konsentrasi 36% dan 26%, sedangkan ekstrak 46% perkecambahan 93,33%. Ekstrak tanaman kirinyuh prosentase perkecambahan terbesar pada perlakuan konsentrasi 36%.

Keywords

Gamal, Kirinyuh, alelopati, kacang hijau

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: Ms NOVENDA, Ika Lia (Universitas Jember); NUGROHO, Setyo Andi (Politeknik Negeri Jember); Ms FATIMAH, Titien (Politeknik Negeri Jember); Mr SETYOKO, Ujang (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: NUGROHO, Setyo Andi (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Potensi Ekstrak Daun Sirih dan Rimpang Lengkuas dalam Menekan Pertumbuhan *Colletotrichum gloeosporioides* Skala In Vitro

Colletotrichum gloeosporioides merupakan penyebab penyakit antraknosa pada cabai baik pada pra panen maupun pascapanen. Berbagai upaya pengendalian terus dikembangkan untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah menguji potensi ekstrak daun sirih dan rimpang lengkuas terhadap penekanan pertumbuhan *C. gloeosporioides* pada skala in vitro. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), terdiri dari 3 perlakuan yaitu ekstrak daun sirih, ekstrak daun rimpang, dan kontrol. Ekstrak daun sirih dan rimpang lengkuas secara berurutan-turut disiapkan pada konsentrasi 3% dan 25%, sedangkan kultur murni *C. gloeosporioides* diisolasi dari buah cabai bergejala antraknosa. Selanjutnya masing-masing ekstrak sebanyak 3 mL dicampurkan pada 7 mL media Potato Dextrose Agar (PDA) sampai homogen. Selanjutnya, kultur *C. gloeosporioides* diinokulasikan pada media PDA yang telah diberi perlakuan ekstrak dan tanpa ekstrak sebagai kontrol. Diameter pertumbuhan *C. gloeosporioides* kemudian diamati pada 7 hari setelah inokulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan ekstrak daun sirih dan rimpang lengkuas berpengaruh nyata terhadap penekanan pertumbuhan *C. gloeosporioides* dibandingkan dengan kontrol. Ekstrak rimpang lengkuas merupakan perlakuan terbaik dalam menekan pertumbuhan *C. gloeosporioides* dengan efikasi sebesar 100%, sedangkan ekstrak daun sirih masih memiliki efikasi yang rendah yaitu 35%.

Keywords

cabai; daya hambat; efikasi ekstrak

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: Mr RAMDAN, Evan Purnama (Universitas Gunadarma)

Co-authors: Ms RISNAWATI, Risnawati (Universitas Gunadarma); Mrs KURNIASIH, Ratih (Universitas Gunadarma)

Presenter: Mr RAMDAN, Evan Purnama (Universitas Gunadarma)

Session Classification: Seminar Pararel

Studi Cekaman Kekeringan terhadap Kebutuhan Air Tanaman, Laju Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Sorgum

Sorgum (*Sorghum bicolor* L.) merupakan salah satu jenis tanaman sereal yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan di Indonesia karena mempunyai daerah adaptasi yang luas. Sorgum cukup toleran terhadap tanah yang kurang subur atau tanah kritis, sehingga lahan-lahan yang kurang produktif atau lahan tidur bisa ditanami. Sifat sorgum yang tahan kekeringan dan genangan air, menjadi nilai unggul untuk tanaman ini karena mampu dibudidayakan pada lahan marginal serta relatif tahan terhadap gangguan hama dan penyakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh cekaman kekeringan terhadap laju fotosintesis dan transpirasi 15 aksesi sorgum serta mengetahui aksesi yang mampu bertahan dengan baik pada perlakuan cekaman kekeringan. Pada penelitian ini digunakan 15 aksesi tanaman sorgum dengan 3 perlakuan penyiraman, 30%, 50% dan 80%. Parameter pengamatan yang diukur antara lain luas daun, panjang daun, lebar daun dan lebar daun maksimal. Parameter lingkungan yang diukur seperti intensitas cahaya, suhu, kelembaban udara, kelembaban tanah dan pH. Berdasarkan penelitian, diketahui pada tanaman sorgum dengan perlakuan penyiraman 80% mempunyai luas daun, panjang daun, lebar daun dan lebar daun maksimal yang lebih besar daripada perlakuan penyiraman 30% dan 50%. Pada pengukuran laju fotosintesis dan transpirasi, tanaman sorgum dengan perlakuan penyiraman 80% menunjukkan laju fotosintesis, laju transpirasi dan kandungan klorofil yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan penyiraman 30% dan 50%.

Keywords

cekaman kekeringan; pertumbuhan; perkembangan tanaman; sorgum; transpirasi

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: SULISTYOWATI, Desty Dwi (BRIN)

Co-authors: Mrs DESMAWATI, Iska (ITS); Mr INSANIY, Ghulam Fathir Authar (ITS); Prof. WIDIY-ONO, Wahyu (BRIN)

Presenter: SULISTYOWATI, Desty Dwi (BRIN)

Session Classification: Seminar Pararel

EFEKTIVITAS PROPORSI BUNGA DAN PEMBUANGAN MAHKOTA BUNGA BETINA TERHADAP PRODUKSI BENIH MENTIMUN JEPANG DI DALAM GREENHOUSE

Mentimun Jepang atau Kyuri merupakan sayuran buah yang banyak diminati karena memiliki ciri khas tersendiri dibandingkan mentimun lokal dan memiliki nilai ekonomis tinggi. Salah satu langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan produksi benih mentimun jepang adalah dengan perbaikan teknik budidaya dari penghasil benih. Teknik budidaya tersebut salah satunya yaitu proporsi bunga dan pembuangan mahkota bunga betina. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas proporsi bunga dan pembuangan mahkota bunga betina terhadap produksi benih mentimun jepang di dalam greenhouse. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial, yaitu dengan perlakuan proporsi bunga P1 (1 ♂ : 2 ♀), P2 (1 ♂ : 1 ♀), dan P3 (2 ♂ : 1 ♀), serta perlakuan pembuangan mahkota bunga betina K1 (tanpa mahkota), K2 (dengan mahkota), masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Dari hasil penelitian tersebut tidak terjadi interaksi antara perlakuan proporsi bunga (P) dan pembuangan mahkota bunga betina (K). Pada perlakuan proporsi bunga (P3) diperoleh hasil berbeda sangat nyata pada parameter jumlah benih pertanaman (784,14), jumlah benih bernas pertanaman (460,42), dan berat benih bernas pertanaman (11,13 gram), serta pengaruh berbeda tidak nyata pada parameter jumlah buah panen pertanaman, panjang buah, diameter buah, dan bobot 1000 butir. Pada perlakuan pembuangan mahkota bunga betina (K1) diperoleh hasil berbeda nyata pada parameter jumlah benih bernas pertanaman (385,22) serta berbeda tidak nyata pada parameter jumlah buah pertanaman, panjang buah, diameter buah, jumlah benih bertanaman, bobot benih bernas dan bobot 1000 butir.

Keywords

Produksi Benih; Mentimun Jepang; Proporsi Bunga; Pembuangan Mahkota; Bunga Betina

Scientific field

Teknologi Benih

Primary author: KURNIASARI, Leli (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: KURNIASARI, Leli (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Preferensi Petani Padi (*Oryza sativa* L.) dalam Pemanfaatan E-Commerce sebagai Sarana Pemasaran

Perubahan perilaku konsumsi masyarakat Indonesia sebagai dampak dari era digital. Perubahan tersebut seperti dalam mencari informasi, menggunakan, maupun membeli barang maupun jasa. Penggunaan teknologi informasi dalam perdagangan dan jasa salahsatunya dengan memanfaatkan e-commerce untuk mengakses peluang pasar yang lebih. Sistem penjualan konvensional cenderung minim akan informasi khususnya dalam hal persaingan harga pasaran. Mayoritas petani padi di Kabupaten Cianjur pada tahun 2017 diketahui masih menggunakan sistem konvensional dalam menjual hasil panennya. Pengkajian ini dilakukan untuk mendeskripsikan tingkat preferensi petani padi (*Oryza sativa* L.) dalam penggunaan platform e-commerce sebagai sarana pemasaran, menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi preferensi petani padi (*Oryza sativa* L.) dalam pemilihan e-commerce, menentukan strategi dalam meningkatkan preferensi petani padi (*Oryza sativa* L.) dalam pemanfaatan e-commerce sebagai sarana pemasaran. Berdasarkan hasil pengkajian dari 63 orang sampel responden, menjelaskan bahwa tingkat preferensi petani padi terhadap penggunaan e-commerce sebagai sarana pemasaran berada kategori rendah (7%). Faktor yang berpengaruh terhadap preferensi petani padi (*Oryza sativa* L.) dalam pemanfaatan e-commerce sebagai sarana pemasaran secara signifikan yaitu kesesuaian dengan kebutuhan (Sig.<0,05). Strategi dalam peningkatan preferensi petani padi terhadap pemanfaatan e-commerce sebagai sarana pemasaran yaitu dapat dilakukan dengan menindaklanjuti indikator yang rendah dalam preferensi petani padi yaitu dalam kelengkapan dan transitivitas. Untuk meningkatkan kelengkapan dan transitivitas perlu dilakukan penyuluhan pemanfaatan e-commerce sebagai sarana pemasaran.

Keywords

E-commerce, Penyuluhan pertanian, Petani padi, Preferensi

Scientific field

Agribisnis

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Primary author: Ms CUBEBA, Farah Az-zahra (Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor)

Co-authors: Mrs HARNIATI, Harniati (Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor); Mr HARYANTO, Yoyon (Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor)

Presenter: Ms CUBEBA, Farah Az-zahra (Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor)

Session Classification: Seminar Pararel

Analisis Kelayakan Usaha Tani Cabai Besar Pada Masa Off Season (Studi Kasus Kelompok Tani Satriya Desa Srambah Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan)

Cabai besar merupakan jenis hortikultura yang banyak diminati oleh konsumen, hal ini menyebabkan minatpetani untuk melakukan budidaya cabai besar meningkat. Kondisi ini dibuktikan dengan adanya petani yang melakukan budidaya cabai besar pada masa off season yakni pada masa penghujan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: (1) Besarnya biaya, penerimaan dan pendapatan usaha tani cabai besar per Nol KomaSatu hektar per satu kali musim tanam di kelompok Tani Satriya Desa Srambah Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan; (2) Kelayakan usaha tani cabai besar per nol koma satu hektar per satu kali musimtanam di kelompok Tani Satriya Desa Srambah Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan. Metodepenelitian ini menggunakan metode sensus terhadap anggota Kelompok Tani Satriya yang melakukanbudidaya pada masa off season dengan menggunakan teknik analisa usaha tani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Biaya usahatani cabai besar di Kelompok Tani Satriya Desa Srambah Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan sebesar Rp. 10.260.664 per nol koma satu hektar per satu kali musim tanam.Penerimaan Rp. 31.426.000 per nol koma satu hektar. Pendapatan usahatani cabai besar di Kelompok TaniSatriya Desa Srambah Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan Rp. 21.165.336 per nol koma satu hektar(2) R/C usahatani cabai besar di Kelompok Tani Satriya Desa Srambah Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan 3.06 artinya usaha tani cabai besar pada masa off season layak untuk diusahakan, sedangkanR/C usaha tani cabai besar pada musim kemarau sebesar 1.16. Berdasarkan nilai R/C dapat diketahui bahwa usaha tani cabai besar pada musim penghujan (off season) lebih menguntungkan dari pada usaha tani padamusim kemarau.

Keywords

Analisis Kelayakan, Cabai Besar, Usahatani, Pendapatan

Scientific field

Agribisnis

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Primary author: SALAM, Fatimatus Zahroh (DKPP PAMEKASAN)

Presenter: SALAM, Fatimatus Zahroh (DKPP PAMEKASAN)

Session Classification: Seminar Pararel

STRATEGI PEMASARAN MINUMAN PROBIOTIK OLAHAN BUAH NAGA DAN ANALISIS TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN TERHADAP ATRIBUT PRODUK DI KOTO PANJANG NAGARI KAPAU, SUMATERA BARAT

Upaya peningkatan perekonomian masyarakat dan pemanfaatan buah naga out offgrade maka Pemerintah Daerah Nagari dan kelompok Al-Barokah berkeinginan untuk melakukan pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis riset yaitu diversifikasi olahan buah naga. Inovasi dapat dilakukan melalui diversifikasi olahan buah naga menjadi minuman biofruit yang berkhasiat untuk kesehatan (minuman Albrobiofruit). Penting adanya strategi untuk mengenalkan dan memasarkan produk. Riset ini bertujuan untuk menganalisis segmentasi, target dan posisi pasar produk minuman buah naga, serta mengukur indeks kepuasan konsumen terhadap atribut produk. Responden ditentukan secara purposive sebanyak 111 orang. Metode analisis yang diterapkan yaitu metode Customer Satisfaction Index (CSI) untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen, mendeskripsikan Segmentation, Targeting, dan Positioning (STP) dan selanjutnya menentukan strategi untuk meningkatkan kepuasan konsumen terhadap produk minuman Albrobiofruit. Berdasarkan hasil penelitian, tingkat kepuasan konsumen diperoleh dari hasil perhitungan CSI sebesar 82,89% yang menggambarkan tingkat kepuasan konsumen terhadap atribut kualitas produk Albrobifruit termasuk dalam kategori “sangat puas”. Penetapan Segmentation, Targeting, dan Positioning didasarkan pada karakteristik demografis dan penilaian konsumen. Rumusan Strategi Pemasaran yang terbentuk dari hasil analisis terhadap produk Albrobiofruit yaitu meningkatkan promosi produk agar diketahui oleh semua kalangan, menjaga kualitas produk dan memberikan pelayanan yang baik. Selain itu, penting dilakukan upaya untuk menjalin dan mempertahankan kerjasama dengan pihak pemerintah dan swasta untuk mendukung promosi produk.

Keywords

indeks kepuasan konsumen, promosi produk, albrobiofruit

Scientific field

Agribisnis

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Primary authors: Mrs AGUSTINA, Agustina (Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh); Mrs ELVIATI, Elviati (Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh); Mrs PUTRI, Mega Amelia (Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh); Mrs ELIDA, Mutia (Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh)

Presenter: Mrs PUTRI, Mega Amelia (Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh)

Session Classification: Seminar Pararel

Pemanfaatan Limbah Air Kelapa Untuk Meningkatkan Akumulasi Fotosintat dan Luas Daun Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.)

Indonesia merupakan salah satu produsen kakao di dunia, namun produksi kakao Indonesia masih di bawah negara Pantai Gading dan Ghana. Peningkatan produksi salah satunya dapat dilakukan dengan penggunaan bibit yang baik. Melalui penggunaan air kelapa sebagai limbah yang mengandung nutrisi dan hormone tumbuh diharapkan dapat meningkatkan komponen pertumbuhan seperti bobot kering dan luas daun. Bibit yang baik ketika ditanam dilahan nantinya akan berproduksi dengan baik pula. Percobaan dilaksanakan pada bulan April – Agustus 2021, di kebun percobaan Ciparanje, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran, Jatinangor dengan ketinggian 725-800 mdpl. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan sepuluh kombinasi perlakuan dan diulang tiga kali, setiap perlakuan terdiri dari empat tanaman. Perlakuan yang diuji yaitu kontrol, urea 2 g/polybag, pemberian air kelapa melalui tanaman 100%, 75%, dan 50% dosis kalibrasi, pemberian air kelapa melalui tanah 100%, 75%, dan 50% dosis kapasitas lapang, pemberian air kelapa melalui tanaman 25% dosis kalibrasi + melalui tanah 25% dosis kapasitas lapang, dan pemberian air kelapa melalui tanaman 50% dosis kalibrasi + melalui tanah 50% dosis kapasitas lapang. Hasil percobaan menunjukkan respons paling baik pada bobot kering dan luas daun bibit kakao diakibatkan oleh pemberian air kelapa melalui tanaman dengan 50% dosis kalibrasi.

Keywords

Air Kelapa; bibit ; kakao; limbah; .

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: Dr ROSNIAWATY, Santi (Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Unpad)

Co-authors: Dr ARIYANTI, Mira (Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Unpad); Dr SHOLEH, Mochamad Arief (Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Unpad); Ms SITANGGANG, Evangelia (Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Unpad); Dr SUDIRJA, Rija (Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian Unpad)

Presenter: Dr ROSNIAWATY, Santi (Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Unpad)

Session Classification: Seminar Pararel

Uji Daya Hasil dan Penampilan Galur Mutan Harapan Sorgum Manis di Citayam Bogor

Sorgum termasuk tanaman multiguna karena bijinya dapat digunakan sebagai sumber pangan, batang dan hijauan daun dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminanisa. Selain itu, batangnya diperas menghasilkan air nira sebagai sumber bahan energi (bioethanol) dan minuman segar. Namun sorgum bukan tanaman asli Indonesia, oleh sebab itu, keragaman genetik masih terbatas. Upaya untuk perbaikan dan peningkatan keragaman genetik dilakukan dengan pemuliaan mutasi. Di Pusat Riset dan Teknologi Proses Radiasi (PRTPR), Organesasi Riset Tenaga Nuklir (ORTN), BRIN. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan mutan yang memiliki karakteristik pertumbuhan dan hasil yang lebih baik dari tanaman induknya. Penelitian pemuliaan tanaman sorgum manis dengan teknik mutasi induksi menggunakan sinar gamma bersumber dari Cobalt-60 untuk memperbaiki sifat-sifat agronomi dan kualitas. Sejumlah 9 galur mutan disertakan 3 pembandingan Cty-43 (induk), Samurai 1 dan varietas Numbu (kontrol nasional). Galur-galur mutan harapan tersebut pada musim kemarau 2021 diuji daya hasilnya di kebun percobaan Citayam, Bogor. Metode percobaan menggunakan rancangan acak kelompok dengan 3 ulangan. Parameter dilakukan terdiri beberapa karakter agronomi termasuk hasil biji dianalisis menggunakan ANOVA software komputer metode SAS versi 9.1. Hasil menunjukkan bahwa galur mutan GH9 menghasilkan biji tertinggi (9.87 t/ha), galur GH10 memiliki produksi biomassa tertinggi (64.83 t/ha) dan GH1 menghasilkan kadar nira tertinggi (12.53 % brix) berbeda nyata secara uji BNT 5% dibandingkan 3 tanaman kontrol berturut-turut hanya memiliki 6.22, 7.22 dan 7.89 t/ha biji, hanya 41.36, 44.40 dan 52.33 t/ha biomassa dan 8.96, 9.00 dan 11.32 % brix kadar nira.

Keywords

agronomi; galur mutan; kualitas; produksi; pemuliaan mutasi

Scientific field

Pemuliaan Tanaman dan Genetika

Primary author: Mr SIHONO, Sihono (Hono)

Co-authors: Mr HUMAN, Soeranto (Ranto); Mrs Y MARYONO, Marina (Marina); Mr M INDRI-ATAMA, Wijaya (Wijaya); Mrs PUSPITASARI, Winda (Winda)

Presenter: Mr SIHONO, Sihono (Hono)

Session Classification: Seminar Pararel

KONSEP EKONOMI SIRKULAR PADA INDUSTRI TEKSTIL ALAMI: ON FARM – OFF FARM BUDIDAYA TARUM SEBAGAI PEWARNA ALAMI

Penelitian mengenai sirkular ekonomi dalam menekan adanya limbah memiliki urgensi dalam mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs). Sektor yang berpotensi tinggi dalam mengimplementasikan ekonomi sirkular di Indonesia salah satunya industri tekstil. Industri tekstil sintetis memiliki bahan sisa atau limbah yang cukup banyak dan berbahaya bagi manusia dan lingkungan. Berbeda dengan industri tekstil pewarna alami yang menggunakan bahan baku dari alam yang ramah lingkungan. Faktanya, industri pewarna alami masih menghasilkan limbah baik pada saat budidaya tanaman maupun pengolahan tanaman pewarna alami. Tujuan penelitian yakni menganalisis potensi ekonomi sirkular pada industri tekstil pewarna alami tarum (*Indigofera tinctoria*) dari *on farm* hingga *off farm*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu teknik observasi dan wawancara. Data hasil penelitian dianalisis dengan metode deskriptif dengan teknik observasi dan studi literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsep ekonomi sirkular sangat berpotensi memberikan konsep *sustainable* kepada petani, industri, produsen, dan konsumen agar dapat menghasilkan nol limbah dan menggunakan kembali produk sampingan industri pewarna alami sehingga dapat mendukung SDGs.

Keywords

Ekonomi sirkular, sustainable development goals, limbah, industri tekstil, pewarna alami

Scientific field

Inovasi Prospektif Pertanian Masa Depan

Primary author: ARISTA, Nor Isnaeni Dwi (IPB University)

Presenter: ARISTA, Nor Isnaeni Dwi (IPB University)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Aplikasi Pupuk Urea dan Pupuk Organik Cair terhadap Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*)

Sawi pakcoy merupakan salah satu komoditas sayuran yang memiliki prospek pasar yang luas karena digemari oleh banyak masyarakat dari berbagai kalangan sehingga perlu dilakukan usaha peningkatan produksi. Salah satu usaha untuk meningkatkan produksi sawi adalah dengan intensifikasi pertanian melalui pemupukan baik dengan pupuk anorganik maupun pupuk organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian pupuk Urea dan Pupuk Organik Cair (POC) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy. Penelitian ini dilakukan di lahan Politeknik Negeri Jember pada bulan Maret 2016 sampai Mei 2017 menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) faktorial. Faktor pertama adalah persentase dosis pupuk urea rekomendasi yang terdiri atas 3 taraf, yaitu 50%, 75% dan 100%. Faktor kedua adalah konsentrasi POC yang terdiri atas 3 taraf, yaitu 0 ml/l, 2 ml/l dan 4 ml/l. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Data dianalisis menggunakan Anova dilanjutkan dengan uji BNT 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi kedua faktor berpengaruh sangat nyata pada peubah tinggi tanaman dan jumlah daun umur 28 hst. Faktor tunggal pemberian POC berpengaruh nyata pada peubah bobot basah per tanaman dan hasil per plot.

Keywords

hasil; pertumbuhan; pupuk organik cair; sawi pakcoy; urea;

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: Mr ROHMAN, Fadil (Politeknik Negeri Jember); Mr SUKRI, M. Zayin (Politeknik Negeri Jember); DINATA, Gallyndra Fatkhu (Politeknik Negeri Jember); Mr ROHMAN, Hanif Fatur (Politeknik Negeri Jember); Mr FIRGIYANTO, Refa (Politeknik Negeri Jember); Mrs KUSPARWANTI, Tri Rini (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: Mr ROHMAN, Hanif Fatur (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI POLIJE 2022

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

ROOM 2 (Moderator: Dyah Nuning, S.P., M.P)		
Waktu	Judul/ Kegiatan	Pemakalah
13.05-13.15	Pengembangan Inovasi Hortikultura Melalui Riset Pengembangan Inovasi Kolaborasi (Studi Kasus RPIK Mangga dan Pisang)	Waryat Yayat
13.15-13.25	Pengaruh Interval Waktu Aplikasi <i>Beauveria bassiana</i> dalam Mengendalikan Hama <i>Spodoptera frugiperda</i> pada Tanaman Jagung	Rudi Wardana
13.25-13.35	Potensi Pengembangan Kina (<i>Cinchona</i> sp.) Sebagai Tanaman Obat di Jawa Barat	Intan Ratna Dewi Anjarsari
13.35-13.45	Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (<i>Zea Mays Saccharata</i> Sturt) Terhadap Pemberian Berbagai Pupuk Organik Cair	Intan Dwi Cahyani
13.45-13.55	Pengaruh Pengelolaan Habitat Terhadap Serangan Kutu Sisik <i>Aonidiella aurantii</i> (Maskell) Pada Tanaman Jeruk	Rudi Cahyo Wicaksono
13.55-14.05	Fluktuasi Harga Pangan dan Pengaruhnya Terhadap Inflasi di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat	Mega Putri
14.05-14.15	Diskusi	
14.15-14.25	Pertumbuhan dan Produksi Kangkung Hidroponik Sistem DFT pada Media Semai dan Jumlah Bibit yang Berbeda	Ika Cartika
14.25-14.35	Kualitas Umbi Empat Varietas Bawang Merah dari Berbagai Perlakuan Pematahan Dormansi	Chotimatul Azmi
14.35-14.45	Teman Tani : Solusi Digital Layanan Inklusif Asuransi Mikro Terintegrasi Sektor Pertanian Di Indonesia	Belinda Azzahra Irwan Putri
14.45-14.55	Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Batang Tembakau Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tembakau (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) Kasturi	Dinda Ayu Kusumawati
14.55-15.05	Pengaruh Kombinasi ZPT IAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Eksplan Vanili (<i>Vanilla planifolia</i> Andrews) secara In Vitro	Rijal Daivu Duri
15.05-15.15	Diskusi	
15.15-15.25	Penutup	

Pengembangan Inovasi Hortikultura Melalui Riset Pengembangan Inovasi Kolaborasi (Studi Kasus RPIK Mangga dan Pisang)

Kegiatan Riset Pengembangan Inovasi Kolaborasi (RPIK) yang dilaksanakan berupa distribusi benih, demplot VUB dan teknologi, penanganan pasca panen, bimbingan teknis dan pendampingan. Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui pengembangan inovasi hortikultura melalui kegiatan RPIK (penyebaran benih, demplot dan bimbingan teknis). Untuk mengetahui penyebaran dan pengembangan inovasi hortikultura khususnya mangga dan pisang dilakukan kegiatan penyebaran benih, demplot dan bimbingan teknis. Data yang diamati berupa jumlah benih yang didistribusikan ke masyarakat, jumlah VUB dan teknologi yang disebarluaskan melalui demplot serta respon petani terhadap VUB dan inovasi hortikultura melalui bimbingan teknis. Data dianalisis secara deskriptif. Varietas unggul mangga yang didistribusikan antara lain Garifta merah, Manalagi 69, Arum merah Madu 225, Kraton Agrihorti, Arumanis 143, Gedong gincu, Garifta orange, Garifta gading, Garifta kuning, Denarum Agrihorti, Agri gardina 45 dan Gadung 21, sedangkan varietas unggul pisang adalah Kepok Tanjung dan Barangan. Demplot teknologi yang diimplementasi antara lain teknologi berkaitan dengan budidaya dan pasca panen mangga dan pisang. Respons petani terhadap teknologi budidaya dan pengolahan mangga dan pisang yang disampaikan saat bimbingan teknis adalah 67,35% petani di Kab. Situbondo 61,16% petani di Kab. Gowa dan 62,42% petani di Kab. Takalar memiliki respons yang tinggi, sedangkan petani memiliki respons sangat tinggi 22,45% di Kab Situbondo, 25,21% Kab Gowa dan 20,37% di Kab. Takalar.

Keywords

benih; demplot; respon; teknologi; VUB.

Scientific field

Agribisnis

Primary author: YAYAT, Waryat (Peneliti)

Presenter: YAYAT, Waryat (Peneliti)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Pengaruh Interval Waktu Aplikasi *Beauveria bassiana* dalam Mengendalikan Hama *Spodoptera frugiperda* pada Tanaman Jagung

Spodoptera frugiperda merupakan hama pada tanaman jagung. Larva ini merusak pucuk, daun muda atau titik tumbuh tanaman. *B. bassiana* adalah agensi hayati yang telah terbukti mampu mengendalikan *S. frugiperda* dengan efektif. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap yaitu penelitian tahap pertama dilakukan di Laboratorium Perlindungan Tanaman dan tahap kedua di Lahan Politeknik Negeri Jember. Tujuan tahap pertama untuk menentukan konsentrasi acuan di lapang berdasarkan uji mortalitas dan efikasi insektisida. Tahap kedua bertujuan untuk mengamati intensitas serangan *S. frugiperda* pada tanaman jagung dengan interval waktu penyemprotan 2 hari sekali pada blok 1 dan 5 hari sekali pada blok 2 serta mengamati berat tongkol dan pipilan kering per sampel. Analisis data tahap pertama menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dan diulang 6 kali. Uji lanjut menggunakan Beda Nyata terkecil (BNT) 5%. Analisis data tahap kedua yaitu intensitas serangan interval waktu aplikasi 2 dan 5 hari sekali serta berat tongkol basah maupun pipilan kering menggunakan uji analisis non-parametric Mann Whitney. Berdasarkan hasil uji lanjut diperoleh Efikasi Insektisida *B. bassiana* untuk mengendalikan ulat grayak instar 3 adalah 15ml/L dan menjadi konsentrasi acuan di lapang. Dengan aplikasi 2 hari sekali intensitas serangan *S. frugiperda* sebelum aplikasi *B. bassiana* 7% dan sesudah aplikasi 3%. Kemudian dengan aplikasi *B. bassiana* 5 hari sekali intensitas serangan *S. frugiperda* sebelum aplikasi 3% dan sesudah aplikasi 1%. Rata-rata berat tongkol basah per sampel untuk blok 1 dan 2 adalah 248 dan 237 gram. Rata-rata berat pipilan kering per sampel pada blok 1 dan blok 2 sebesar 150,62 dan 167 gram

Keywords

Beauveria bassiana, Interval Waktu Aplikasi, Jagung, *Spodoptera frugiperda*

Scientific field

Perlindungan Tanaman

SEMANIS TANI

Primary author: WARDANA, Rudi (Politeknik Negeri Jember) | JEMBER

Co-author: Ms SURYANDARI, Ardina Maya

Presenter: WARDANA, Rudi (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

Potensi Pengembangan Kina (*Cinchona sp.*) Sebagai Tanaman Obat di Jawa Barat

Kina merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan di Indonesia yang memiliki prospek bisnis yang cukup menjanjikan di pasar Internasional dan domestik. Kina memiliki banyak manfaat bagi manusia. Di samping sebagai bahan baku obat, kina juga dimanfaatkan sebagai bahan baku kosmetik, minuman penyegar, katalis, dan industri penyamakan. Kulit kina banyak mengandung alkaloid-alkaloid yang berguna untuk obat. Di antara alkaloid tersebut ada dua alkaloid yang sangat penting yaitu kinine untuk penyakit malaria dan kinidine untuk penyakit jantung. Manfaat lain dari kulit kina ini antara lain adalah untuk depuratif, influenza, disentri, diare, dan tonik. Kulit kina kering jemur dari batang utama di perkebunan kina Indonesia mempunyai standar mutu yang memenuhi persyaratan Internasional yaitu memiliki kadar kinin sulfat pada kelas SQ7 (garam kina yang mengandung quinine sulphate, quinine bisulphate, dan kandungan lain). Penanaman kina saat ini hanya sekedar menjaga agar tanaman kina tidak punah karena terbukti mampu mengobati penyakit malaria, sementara pengembangan tanaman kopi dan teh semata-mata karena keperluan bisnis dimana harga produk kopi dan teh sangat tinggi, lebih tinggi dibanding harga kina. Pada kondisi iklim yang mengalami perubahan akibat pemanasan global tentunya hal ini menjadi tantangan utama yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas kulit kina. Pemanasan global memberikan dampak bagi hasil pertanian dan banyak petani yang sangat bergantung pada musim dan iklim terutama bagi para petani di Indonesia yang sangat bergantung pada musim dan iklim. Diperlukan beberapa upaya untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman kina agar pada populasi yang kin mulai berkurang tetap dapat dijaga kuantitas dan kualitasnya melalui penggunaan bibit unggul, pemupukan serta pemeliharaan tanaman yang baik.

Keywords

kina, tanaman obat, pemanasan global

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: RATNA DEWI ANJARSARI, Intan (Faperta UNPAD)

Presenter: RATNA DEWI ANJARSARI, Intan (Faperta UNPAD)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea Mays Saccharata Sturt*) TERHADAP PEMBERIAN BERBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR

Jagung manis masih menjadi komoditas hortikultura unggulan yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia dikarenakan memiliki rasa yang lebih manis dari jagung biasa. Budidaya jagung manis selama ini sering terkendala pada aspek pemupukan. Pemenuhan unsur hara selama ini banyak dilakukan melalui pemupukan anorganik, yang apabila tanpa diimbangi dengan penggunaan pupuk organik dapat berdampak negatif pada lingkungan budidaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis terhadap pemberian berbagai pupuk organik cair. Penelitian ini menggunakan model rancangan acak kelompok (RAK) nonfaktorial yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu P0 (Kontrol), P1 (urin kelinci), P2 (urin sapi), dan P3 (urin kambing) dengan 6 kali ulangan. Hasil uji F menunjukkan perlakuan berbagai jenis pupuk organik cair memberikan pengaruh yang nyata pada parameter diameter tongkol dan berat tongkol jagung manis, serta memberikan pengaruh yang sangat nyata pada parameter tingkat kemanisan jagung manis. Hasil uji DMRT menunjukkan pemberian pupuk organik cair urin sapi (P3) dengan konsentrasi 200ml/l memberikan hasil terbaik untuk parameter diameter tongkol, berat tongkol, dan tingkat kemanisan jagung manis.

Keywords

Jagung Manis, Pupuk Organik Cair, Produksi

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: Ms CAHYANI, Intan Dwi

Co-author: Mrs ELIYATININGSIH

Presenter: Ms CAHYANI, Intan Dwi

Session Classification: Seminar Pararel

PENGARUH PENGELOLAAN HABITAT TERHADAP SERANGAN KUTU SISIK *Aonidiella aurantii* (Maskell) PADA TANAMAN JERUK

ABSTRAK : Pengelolaan habitat dengan menerapkan teknologi budidaya jeruk yang baik dilakukan untuk memperbaiki kualitas produksi, meningkatkan keanekaragaman hayati dan kesehatan tanaman. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh pengelolaan habitat terhadap serangan hama Kutu sisik *Aonidiella aurantii* pada tanaman jeruk. Penelitian dilaksanakan bulan Januari sampai Agustus 2020 di kebun jeruk milik petani di Malang Raya Metode penelitian dilaksanakan berdasarkan kuadran dua dimensi. Perlakuan terdiri dari petak pengelolaan habitat berupa pemangkasan pemeliharaan, pengelolaan gulma dan aplikasi pupuk organik dan petak konvensional yang dikelola dengan kebiasaan petani. Dengan luas setiap petak 1.500 M², dari setiap petak diambil 10 tanaman sampel secara sistematis sampling, sedangkan sampel pertanaman ditentukan secara acak pada 4 arah mata angin. Pengamatan meliputi populasi hama, dan intensitas serangan Kutu sisik *Aonidiella aurantii*. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan habitat berpengaruh nyata meningkatkan kualitas buah jeruk, dan menurunkan populasi serta intensitas serangan Kutu sisik *Aonidiella aurantii*.

Kata kunci : *Aonidiella aurantii*; Jeruk; Pengelolaan habitat.

Keywords

Aonidiella aurantii; Jeruk; Pengelolaan habitat.

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: Mr CAHYO WICAKSONO, Rudi (Author)

Co-authors: Mr ENDARTO, Otto (Peneliti); Mrs WURYANTINI, Susi (Peneliti)

Presenters: Mr CAHYO WICAKSONO, Rudi (Author); Mr ENDARTO, Otto (Peneliti)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Fluktuasi Harga Pangan dan Pengaruhnya Terhadap Inflasi di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat

Salah satu penyumbang inflasi di Kota Padang berasal dari kelompok makanan, minuman dan tembakau. Dalam kelompok ini variabel yang mendominasi laju inflasi adalah fluktuasi harga bahan pangan. Kondisi inflasi yang tidak stabil akan berdampak terhadap perekonomian suatu daerah. Tujuan penelitian mengidentifikasi perkembangan harga bahan pangan di Kota Padang dan menganalisis pengaruh gejala harga bahan pangan terhadap inflasi di Kota Padang. Metode Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan vector autoregressive (VAR/VECM). Data yang digunakan adalah data time series periode Januari 2018 hingga Desember 2020. Variabel yang digunakan adalah harga beras, cabai merah, minyak goreng, telur ayam ras, daging ayam ras, dan gula pasir yang akan dianalisis pengaruhnya terhadap inflasi di Kota Padang. Kondisi harga bahan pangan memperlihatkan kecenderungan yang meningkat dengan pola musiman. Perbandingan rata-rata harga di Sumatera Barat lebih rendah dibanding harga di Kota Padang. Hasil analisis menunjukkan dalam jangka pendek terjadi kointegrasi antar variabel. Dalam jangka panjang harga minyak goreng, telur ayam ras dan gula pasir berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Kota Padang. Hasil proyeksi 10 tahun kedepan menunjukkan kontribusi varians terbesar didominasi oleh variabel telur ayam ras (55.27%), sisanya dipengaruhi oleh variabel lainnya (44.73%). Kontribusi harga bahan pangan yang teridentifikasi berdampak terhadap inflasi Kota Padang, hendaknya menjadi fokus perhatian pemerintah daerah dalam menetapkan regulasi perdagangan kedepannya.

Keywords

chicken eggs; cooking oil; sugar; VAR/VECM model

Scientific field

Agribisnis

Primary authors: Mr ALFIKRI, Alfikri (Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh); Ms ARNAYULIS, Arnayulis (Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh); PUTRI, Mega (Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh); Mr AFRIZAL, Roni (Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh)

Presenter: PUTRI, Mega (Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh)

Session Classification: Seminar Pararel

Pertumbuhan dan Produksi Kangkung Hidroponik Sistem DFT pada Media Semai dan Jumlah Bibit yang Berbeda

Kangkung dapat ditanam secara hidroponik sistem DFT. Penyemaian diperlukan sebelum benih dipindah tanam, sehingga perlu pemilihan media semai yang sesuai karena akan menentukan pertumbuhan awal kangkung. Jumlah bibit per netpot juga perlu diatur karena berpengaruh terhadap persaingan ruang tumbuh, penyerapan unsur hara dan penerimaan cahaya matahari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media semai dan jumlah bibit per netpot terhadap pertumbuhan dan produksi kangkung pada sistem hidroponik DFT. Percobaan dilaksanakan di dalam rumah kaca Balitsa Lembang pada bulan Maret-April 2022. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok dua faktor dengan 3 ulangan. Faktor pertama media semai terdiri dari: tanah + pukan sapi, tanah + pukan domba, dan tanah + subur ijo. Faktor kedua jumlah bibit per netpot terdiri dari: 6, 8, dan 10 bibit. Hasil penelitian menunjukkan media semai tanah + pukan domba menghasilkan daya tumbuh bibit tertinggi yaitu sebesar 76.67%. 6 bibit per netpot menghasilkan persentase tanaman hidup tertinggi yaitu 96%. 6 bibit per netpot menghasilkan tinggi tanaman, diameter batang, bobot tanaman, dan indeks panen lebih tinggi dibanding 10 bibit, tetapi tidak berbeda nyata dengan 8 bibit. Media semai tanah + pukan domba dan 6 bibit per netpot dapat digunakan pada budidaya kangkung secara hidroponik DFT untuk meningkatkan produksi dan menghemat benih tanaman.

Keywords

Bibit; Hidroponik; Kangkung; Media Semai

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: Mr ADIWIJAYA, Hamdan Drian (Fakultas Agrobisnis dan Rekayasa Pertanian Universitas Subang); Mr CARTIKA, Ika (Balai Penelitian Tanaman Sayuran)

Presenter: Mr CARTIKA, Ika (Balai Penelitian Tanaman Sayuran)

Session Classification: Seminar Pararel

Kualitas Umbi Empat Varietas Bawang Merah dari Berbagai Perlakuan Pematahan Dormansi

Informasi terkait kualitas umbi bawang merah masih terbatas. Oleh karena itu dilakukan percobaan untuk mengetahui kualitas umbi bawang merah dari hasil perlakuan pematahan dormansi bawang merah. Penelitian dilakukan di Balai Penelitian Tanaman Sayuran pada Februari hingga April 2018. Umbi dari sepuluh perlakuan pematahan dormansi empat varietas bawang merah diuji kualitasnya meliputi kadar air, vitaminin C, tekstur dan kandungan sulfit dan kandungan padatan terlarut (Total soluble solid/TSS) dengan dua kali ulangan. Hasilnya menunjukkan bahwa varietas terhadap kandungan padatan terlarut, kadar sulfit, tekstur dan kandungan vitamin C. Perlakuan pematahan dormansi berpengaruh pada kandungan padatan terlarut, tekstur dan Vitamin C. Kadar air tidak dipengaruhi oleh varietas dan perlakuan pematahan dormansi umbi bawang merah.

Keywords

bawang merah; kualitas; pematahan dormansi; varietas

Scientific field

Teknologi Benih

Primary author: AZMI, Chotimatul (Indonesian Vegetables Research Institute)

Co-authors: Mrs RAHAYU, Astiti (Indonesian Vegetables Research Institute); CAHYA NINGTYAS, Wilujeng (Politeknik Negeri Lampung)

Presenter: AZMI, Chotimatul (Indonesian Vegetables Research Institute)

Session Classification: Seminar Pararel



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Teman Tani : Solusi Digital Layanan Inklusif Asuransi Mikro Terintegrasi Sektor Pertanian di Indonesia

Sektor pertanian merupakan salah satu motor utama penggerak roda perekonomian suatu negara. Pengembangan dan peningkatan sektor tersebut merupakan bagian tidak terpisahkan dari tujuan pembangunan nasional yang berdampak signifikan dan menyeluruh. Namun, risiko ketidakpastian usaha seperti gagal panen karena bencana alam maupun serangan hama turut menjadi ancaman terhadap keberlangsungan usaha. Sehingga, keberadaan instrumen keuangan seperti asuransi pertanian adalah solusi yang tepat untuk meminimalkan kerugian ekonomi atas risiko tersebut. Sayangnya, sistem asuransi pertanian yang telah ada saat ini belum cukup efektif dalam memberikan pelayanan yang cepat, mudah, dan inklusif bagi para petani. Melihat permasalahan tersebut, penulis mengusulkan rekomendasi kebijakan, yaitu Teman Tani, sebagai penyempurnaan terhadap sistem Asuransi Usaha Tani Padi (AUTP) yang lebih terintegrasi untuk sektor pertanian. Dalam sistem tersebut, Perusahaan Asuransi akan melakukan branchless insurance melalui program Laku Pandai OJK yang melibatkan agen untuk memperluas jangkauan asuransi ke petani. Lalu, proses penentuan besaran premi dan pengajuan klaim akan dibuat lebih cepat dan tepat sasaran melalui proses decentralized data-exchange yang melibatkan kerjasama dengan Aplikasi Hara milik Perusahaan DataBott. Dalam proses pembayaran dan pengambilan dana asuransi, kerjasama dengan bank dan perusahaan telekomunikasi akan dilakukan untuk mempermudah petani melalui sistem mobile banking. Oleh karena itu, program Teman Tani dapat melindungi petani dari risiko ketidakpastian usaha sehingga dapat meningkatkan produktifitas dan tujuan inklusi keuangan pun dapat tercapai.

Keywords

Asuransi Pertanian, AUTP, branchless insurances, decentralized data exchange, mobile banking

Scientific field

Agribisnis

SEMANIS TANI

Primary author: IRWAN PUTRI, Belinda Azzahra

Presenter: IRWAN PUTRI, Belinda Azzahra

Session Classification: Seminar Pararel

Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Batang Tembakau Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Kasturi

Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Batang Tembakau Terhadap Pertumbuhan dan Produksi
Tanaman Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Kasturi

Dinda Ayu Kusumawati, A.Md.P(1) ; Ir. Siti Humaida, MP(2) ; Ir. Usken Fisdiana, M. ST(3) ; Silvia
Safitri, A.Md.P(4)

(1) Politeknik Negeri Jember (2) Politeknik Negeri Jember (3) Politeknik Negeri Jember (4) Po-
liteknik Negeri Jember

@dinda.ayu783@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk KBT sebagai penyedia bahan organik tanah terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tembakau kasturi di Jember selain itu kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk KBT sebagai bahan penambah unsur N terhadap pertumbuhan dan produksi tembakau kasturi di Jember. Kegiatan ini dilaksanakan di lahan Politeknik Negeri Jember mulai bulan Juli 2019 hingga Oktober 2019. Rancangan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Non Faktorial yang terdiri dari 5 perlakuan yakni : P0 0 gram KBT + 20 gram ZA (control), P1 150 gram KBT + 20 gram ZA + P2 300 gram KBT + 20 gram ZA, P3 450 gram KBT + 20 gram ZA, P4 600 gram ZA + 20 gram ZA, dan diulang 5 kali. Pemberian Pupuk Kompos Batang Tembakau (KBT) berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan rerata panjang daun dan rerata lebar daun pada umur 49 HST dan 56 HST. Pemberian KBT memberikan pengaruh berbeda tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman, diameter batang dan jumlah daun tanaman tembakau pada seluruh umur dilakukan pengamatan. Pemberian pupuk kompos limbah batang tembakau berpengaruh tidak nyata terhadap rendemen tembakau.

Kata Kunci : KBT, Pertumbuhan, Produksi, Tembakau Kasturi

Keywords

KBT, Pertumbuhan, Produksi, Tembakau Kasturi

Scientific field

Ilmu Tanah & Nutrisi Tanaman

Primary authors: KUSUMAWATI, Dinda Ayu; Mrs SAFITRI, Silvia; Ms HUMAIDA, Siti; Ms FISDIANA, Usken

Presenter: KUSUMAWATI, Dinda Ayu

Session Classification: Seminar Pararel

Pengaruh Kombinasi ZPT IAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Eksplan Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) secara In Vitro

Vanili (*Vanilla planifolia* Andrews) merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan di Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Budidaya vanili dilakukan untuk mendapatkan polong vanili yang merupakan bahan baku dalam pembuatan vanillin esens aromatik. Vanili dapat dibudidayakan baik secara generatif maupun vegetatif. Akan tetapi kenyataan di lapangan, budidaya vanili secara generatif melalui biji dirasa sangat merugikan. Karena membutuhkan waktu yang lama dan tingkat keberhasilan yang rendah. Sedangkan budidaya vanili secara vegetatif melalui stek sulur juga dirasa kurang efektif. Karena, sering kali bibit hasil stek sulur mudah terserang penyakit busuk batang dan pertumbuhan tidak seragam. Sehingga penanaman dalam skala besar akan sulit dilakukan. Oleh karena itu, untuk mendapatkan bibit vanili yang unggul diperlukan penggunaan teknologi tertentu seperti kultur jaringan. Tujuan dari penelitian kali ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi ZPT IAA dan BAP terhadap pertumbuhan eksplan vanili. Rancangan penelitian yang digunakan adalah RAL non faktorial dengan 5 perlakuan, yaitu P1 (0 ppm IAA + 2 ppm BAP), P2 (0,1 ppm IAA + 1,5 ppm BAP), P3 (0,3 ppm IAA + 1 ppm BAP), P4 (0,5 ppm IAA + 0,5 ppm BAP) dan P5 (0,7 ppm IAA + 0 ppm BAP). Pada masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali. Media dasar yang digunakan adalah MS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perlakuan P3 dan P5 memberikan pengaruh terhadap kemampuan bertunas, eksplan tidak mengalami stagnasi, dan eksplan membentuk tunas. Tetapi pada semua perlakuan tidak memberikan pengaruh terhadap kemampuan eksplan memunculkan akar.

Keywords

Eksplan Vanili, In Vitro, Pertumbuhan, ZPT IAA dan BAP

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: DURI, Rijal Daivu (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: DURI, Rijal Daivu (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

ROOM 3 (Moderator: Eva Rosdiana, S.P., M.P.)		
Waktu	Judul/ Kegiatan	Pemakalah
13.05-13.15	Analisis Kadar Protein Jewawut (<i>Setaria italica</i> L.)	Sumanto Pasally
13.15-13.25	Identifikasi Molekuler Jamur Patogen <i>Fusarium</i> spp.	Yohana Avelia Sandy
13.25-13.35	Preferensi Petani dan Konsumen terhadap Gabah, Beras dan Nasi dari 10 Varietas Unggul Baru di Kabupaten Serang Provinsi Banten	Sri Kurniawati
13.35-13.45	Uji Mekanisme Antagonis Rizobakteri Terhadap <i>Sclerotium rolfsii</i> Penyebab Rebah Semai pada Tanaman Kacang Tanah	Dyah Ayu Agustin
13.45-13.55	Pengaruh Berbagai Macam Pupuk Organik Terhadap Hasil Tanaman Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i>)	Aditya Murti Laksono
13.55-14.05	Pengaruh Curah Hujan Terhadap Produktivitas Tebu di Kebun Kendeng Lembu PTPN XII	Rizqi Nugroho Ajisaka
14.05-14.15	Diskusi	
14.15-14.25	Uji Viabilitas dan Vigor Benih Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) Varietas Karya Pelalawan Terhadap Lama Perendaman Mikroorganisme Lokal (MOL) Pelepah Kelapa Sawit	Yudia Azmi
14.25-14.35	Analisis Tingkat Kesiapan Sumber Daya Manusia Produsen Benih Hortikultura Skala Kecil Menengah untuk Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015	Mohammad Aris
14.35-14.45	Identifikasi Bioprospeksi Senyawa Aktif Tumbuhan Rempah-Rempah di Resort Wonoasri Taman Nasional Meru Betiri	Tri Ratnasari
14.45-14.55	Analisis Finansial Perbenihan Lada Dalam Penyediaan Benih Bermutu Dan Bersertifikat Di Taman Sains Pertanian (TSP)	Zahara Zahara
14.55-15.05	Uji Adaptasi Varietas Unggul Baru Padi Melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu	Sagung Ayu Nyoman Aryawati
15.05-15.15	Persilangan Dialel Penuh pada Beberapa Genotipe Melon (<i>Cucumis melo</i> L.)	Diah Rusita Handayani
15.15-15.25	Diskusi	
15.25-15.30	Penutup	

Analisis Kadar Protein Jewawut (*Setaria italica* L)

Pendahuluan; Jewawut telah dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai bahan makanan mie, kue kering, bubur, jus dan minuman kesehatan. Tanaman jewawut kaya akan protein yang setara dengan beras. Protein mempunyai banyak fungsi di dalam tubuh kita, sebagai zat pembangun, zat pengatur dan penghasil kalori. Sebagai zat pembangun tubuh maka protein berfungsi untuk memberikan bahan untuk pertumbuhan, pembentukan jaringan dan untuk pemeliharaan jaringan. Analisis kadar protein berguna untuk mengukur kadar protein dalam bahan makanan. Tujuan; mengetahui kadar air, serat kasar, karbohidrat dan kandungan protein biji jewawut yang terdapat di daerah Kecamatan Balanipa Kabupaten Polman. Bahan dan Metode; penelitian dilaksanakan di Laboratorium Balai Besar Kesehatan Makassar januari – februari 2022, data yang diperoleh disajikan secara deskriptif kuantitatif dengan melakukan tiga kali ulangan. Hasil; kadar air yaitu 5,32 %, serat kasar 2,36 %, karbohidrat 77,39 % dan protein biji jewawut yaitu 9,47 %. Kesimpulan; kandungan protein dan karbohidrat jewawut yang ada di Desa Lambanan Kecamatan Balanipa Kabupaten Polewali Mandar setara dengan kandungan protein dan karbohidrat yang ada pada beras putih dan beras merah.

Keywords

Jewawut, Balanipa, Tarreang

Scientific field

Teknologi Panen & Pasca Panen

Primary authors: Mrs MENGGA, Grace Sriati (Universitas Kristen Indonesia Toraja); OKTAVIANUS (Universitas Kristen Indonesia Toraja); Mrs RISPAYANTI (Universitas Kristen Indonesia Toraja); LOTE', Junaidi (Universitas Kristen Indonesia Toraja)

Co-author: Mr PASALLY, Sumanto (Universitas Kristen Indonesia Toraja)

Presenter: Mr PASALLY, Sumanto (Universitas Kristen Indonesia Toraja)

Session Classification: Seminar Pararel



Identifikasi Molekuler Jamur Patogen *Fusarium* spp.

Fusarium merupakan jamur penyebab penyakit pada berbagai tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi secara molekuler untuk mengetahui spesies dari pathogen *Fusarium* spp. Metode yang digunakan adalah karakterisasi morfologi dengan pengamatan secara makroskopis dan mikroskopis. Dilanjutkan dengan Ekstraksi dan Purifikasi DNA jamur pathogen, Elektroforesis, Purifikasi DNA dengan amplifikasi PCR ITS dari DNA dan Sequencing. Hasil yang didapatkan adalah isolat jamur *Fusarium* spp memiliki karakteristik morfologi miselium yang berwarna putih tebal pada media PDA. Secara mikroskopis jamur *Fusarium* spp memiliki mikro dan makrokonidium serta monofialid ataupun polifialid. Hasil PCR didapatkan bahwa *Fusarium* spp. Memiliki besar sekitar 1700 bp. Setelah dilakukan purifikasi DNA dan sequencing didapatkan hasil bahwa spesies isolate pathogen adalah *Fusarium Graminearum*.

Keywords

Identifikasi molekuler; *Fusarium* spp. ; Pathogen

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: AVELIA SANDY, Yohana (University of Brawijaya)

Presenter: AVELIA SANDY, Yohana (University of Brawijaya)

Session Classification: Seminar Pararel



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Preferensi Petani dan Konsumen terhadap Gabah, Beras dan Nasi dari 10 Varietas Unggul Baru di Kabupaten Serang Provinsi Banten

Informasi preferensi terhadap karakteristik varietas unggul baru (VUB) seperti gabah, beras dan nasi diperlukan untuk pengembangan VUB di suatu wilayah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui preferensi petani dan konsumen terhadap gabah, beras dan nasi dari 10 VUB di Kabupaten Serang Provinsi banten. Varietas yang diuji adalah Inpari 32, Inpari 42, Inpari 43, Inpari 45, Inpago 8, Inpari IR Nutri Zinc, Mantap, Padjajaran, Siliwangi dan Tarabas. Metode pengumpulan data dilakukan menggunakan kuisisioner terhadap 36 responden yang dipilih secara sengaja (purposive sampling). Kuisisioner dibuat dengan skala ordinal, responden memilih jawaban sangat tidak suka, tidak suka, agak suka, suka dan sangat suka terhadap karakteristik gabah, beras dan nasi. Selanjutnya data diolah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 4 varietas yang paling disukai berdasarkan karakteristik gabah, beras dan nasi yaitu Inpari 45, Tarabas, Inpari 32 dan Mantap. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu dasar pemilihan varietas untuk pengembangan benih di Kabupaten Serang Banten.

Keywords

beras; gabah; nasi; preferensi; varietas unggul baru

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: KURNIAWATI, Sri (BPTP Banten)

Presenter: KURNIAWATI, Sri (BPTP Banten)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Uji Mekanisme Antagonis Rizobakteri Terhadap *Sclerotium rolfsii* Penyebab Rebah Semai pada Tanaman Kacang Tanah

Sclerotium rolfsii merupakan penyakit penting pada tanaman kacang tanah. *S. rolfsii* menyebabkan kehilangan hasil hingga 100%. Penelitian ini bertujuan mengetahui mekanisme antagonis rizobakteri dalam menghambat pertumbuhan *S. rolfsii* dan menekan terjadinya insidensi penyakit rebah semai pada tanaman kacang tanah. Tahapan penelitian mencakup seleksi isolat rizobakteri dengan uji antagonis terhadap *S. rolfsii*, pengamatan abnormalitas hifa, produksi enzim hidrolitik, identifikasi molekuler rizobakteri terpilih, dan uji penekanan penyakit rebah semai pada tanaman kacang tanah. Hasil seleksi menunjukkan bahwa dari 16 isolat rizobakteri terdapat 4 isolat yang efektif menghambat pertumbuhan *S. rolfsii*. Rizobakteri yang efektif menghambat *S. rolfsii* menyebabkan abnormalitas hifa berupa hifa membelit, membengkok, mengecil, dan lisis. Empat isolat rizobakteri antagonis memproduksi enzim hidrolitik berupa selulase, kitinase, dan protease. Sebanyak 2 isolat rizobakteri terpilih mampu meningkatkan tinggi tanaman dan sebanyak 3 isolat rizobakteri terpilih mampu meningkatkan jumlah daun tanaman kacang tanah dibandingkan dengan kontrol. Berdasarkan uji penekanan penyakit, 4 isolat rizobakteri terpilih mampu menekan insidensi penyakit rebah semai pada tanaman kacang tanah setara dengan fungisida. Berdasarkan identifikasi molekuler 16S rRNA isolat G19, K009, R27, dan R54 berturut-turut sebagai *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *P. aeruginosa*, dan *Pantoea agglomerans*. Berdasarkan penelitian tersebut bahwa rizobakteri terpilih mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman kacang tanah dan menekan terjadinya penyakit rebah semai.

Keywords

antagonis; rizobakteri; *Sclerotium rolfsii*

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: AGUSTIN, Dyah Ayu (Universitas Brawijaya)

Co-authors: ABADI, Abdul Latief (Universitas Brawijaya); AINI, Luqman Qurata (Universitas Brawijaya)

Presenter: AGUSTIN, Dyah Ayu (Universitas Brawijaya)

Session Classification: Seminar Pararel

Pengaruh Berbagai Macam Pupuk Organik Terhadap Hasil Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata*)

Sambiloto merupakan tanaman perdu yang dapat dijadikan sebagai tanaman obat. Untuk meningkatkan produksi daun sambiloto perlu dilakukan dengan pemberian pupuk organik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh berbagai macam pupuk organik terhadap hasil tanaman sambiloto. Penelitian ini dilaksanakan di Tarakan. Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 1 faktor dengan 4 taraf perlakuan dan 6 ulangan. Faktor perlakuan adalah jenis pupuk organik terdiri atas: P0 (kontrol), P1 (pupuk kandang kotoran ayam 120 g/tanaman), P2 (pupuk kandang sapi 120 g/tanaman), dan P3 (pupuk limbah udang 120 g/tanaman). Paramater pengamatan yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah tanaman, dan berat kering tanaman di usia tanaman 10 MST. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji sidik ragam ANOVA, untuk mengetahui adanya perbedaan dalam perlakuan, maka diuji lanjut dengan menggunakan uji Duncan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang ayam 120 g/tanaman merupakan pupuk terbaik pada paramater tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah tanaman, dan berat kering tanaman daripada perlakuan pupuk kandang sapi 120 g/tanaman dan limbah udang 120 g/tanaman.

Keywords

Pupuk Organik, Sambiloto, Tanaman Obat

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: Mr MURTIKSONO, Aditya (Universitas Borneo Tarakan); Mrs SAPUTRI, lika lestari (universitas borneo tarakan); Dr MARDHIANA, mardhiana (universitas borneo tarakan)

Presenter: Mr MURTIKSONO, Aditya (Universitas Borneo Tarakan)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Pengaruh Curah Hujan Terhadap Produktivitas Tebu di Kebun Kendeng Lembu PTPN XII

Faktor iklim merupakan faktor yang tidak bisa dimanipulasi dan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produktivitas tebu. Curah hujan merupakan unsur iklim yang penting diperhatikan dalam budidaya tebu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh curah hujan terhadap produktivitas tebu serta melihat hubungan korelasi antara curah hujan terhadap produktivitas tebu PTPN XII Kebun Kendeng Lembu. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Agustus 2021 sampai dengan Desember 2021. Data yang diperlukan untuk analisis meliputi data produksi tebu Plant Cane (PC), Replanting Cane (RC) 1 dan RC 2, data curah hujan pada tahun 2015 sampai dengan 2020. Metode analisis statistika yang digunakan yaitu analisis korelasi dan regresi linier sederhana dengan curah hujan sebagai variable bebas dan produktivitas sebagai variable terikat. Hasil analisis statistika menunjukkan bahwa curah terhadap produktivitas tebu PC dan RC 2 memiliki korelasi positif dengan tingkat hubungan masing masing kuat dan sangat rendah. Untuk tebu RC 1 memiliki korelasi negative dengan tingkat hubungan rendah. Hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa variable curah hujan tidak berpengaruh signifikan pada alpha 5% ($\text{Sig} > \alpha 0,05$) terhadap produktivitas tebu di Kebun Kendeng Lembu.

Keywords

Curah Hujan; Korelasi; Produktivitas Tebu; Regresi

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: Mr AJISAKA, Rizqi Nugroho (Politeknik Negeri Jember)

Co-authors: ASMONO, Sepdian Luri (Politeknik Negeri Jember); SUGIYARTO, Sugiyarto (Politeknik Negeri Jember); SALIM, Abdurrahman (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: Mr AJISAKA, Rizqi Nugroho (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Uji Viabilitas dan Vigor Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Karya Pelalawan Terhadap Lama Perendaman Mikroorganisme Lokal (MOL) Pelepah Kelapa Sawit

Padi varietas Karya Pelalawan merupakan salah satu varietas padi yang berasal dari Pelalawan. Peningkatan viabilitas dan vigor benih dengan perendaman Mikroorganisme Lokal (MOL) pelepah kelapa sawit. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh dari pemberian MOL dan mendapatkan waktu lama perendaman terbaik menggunakan MOL pelepah kelapa sawit. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap non-faktorial yang terdiri dari 5 perlakuan dengan 4 ulangan. Perlakuan diterapkan sebagai berikut: P0 (Kontrol), P1 (Perendaman 4 jam), P2 (Perendaman 8 jam), P3 (Perendaman 12 jam), P4 (Perendaman 16 jam). Parameter yang diamati yaitu : Persentase FCT, daya berkecambah, kecepatan berkecambah, pertumbuhan radikula dan plumula kecambah dan uji vigor benih. Analisis data menggunakan software excel dan ANOVA dengan uji lanjut DMRT 5%. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian MOL pelepah kelapa sawit terhadap viabilitas dan vigor benih padi varietas Karya Pelalawan memberikan pengaruh terhadap FCT, pengujian daya berkecambah, kecepatan berkecambah, pertumbuhan radikula dan plumula kecambah, dan uji vigor benih. Waktu lama perendaman terbaik untuk perkecambahan benih padi varietas Karya Pelalawan adalah perlakuan P4 (perendaman 16 jam) untuk parameter FCT, daya berkecambah, kecepatan berkecambah atau nilai indeks dan uji vigor.

Keywords

MOL Pelepah Kelapa Sawit, Padi Karya Pelalawan, Viabilitas, Vigor

Scientific field

Teknologi Benih

Primary author: SAPUTRA, Adnan (Institut Teknologi Perkebunan Pelalawan Indonesia)

Co-authors: AZMI, Yudia (Institut Teknologi Perkebunan Pelalawan Indonesia); FEBRIANTI, Febrianti (Institut Teknologi Perkebunan Pelalawan Indonesia)

Presenter: AZMI, Yudia (Institut Teknologi Perkebunan Pelalawan Indonesia)

Session Classification: Seminar Pararel

Analisis Tingkat Kesiapan Sumber Daya Manusia Produsen Benih Hortikultura Skala Kecil Menengah untuk Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015

Penelitian ini merupakan hasil kajian terhadap tingkat kesiapan sumber daya manusia produsen benih hortikultura skala kecil menengah untuk penerapan SMM ISO 9001:2015 yang merupakan dampak bagi diwajibkannya produsen benih hortikultura yang berbadan usaha untuk menerapkan Sistem Manajemen Mutu berdasarkan Permentan Nomor 23 Tahun 2021. Permasalahan sumber daya manusia terutama pada bagian quality control yang terdiri dari quality control lapang, pengambil contoh benih dan analisis mutu benih merupakan komponen sumber daya manusia yang sangat penting dalam penjaminan mutu benih mandiri. Metode penelitian ini merupakan jenis penelitian survei. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak terbatas (Purposive Random Sampling) dengan ciri produsen benih hortikultura skala kecil dan menengah. Metode analisis data untuk menjawab tujuan pertama dilakukan secara deskriptif kualitatif-kuantitatif, berdasarkan salah satu klausul dalam SNI ISO 9001:2015, yaitu klausul 7. Dari hasil penelitian terhadap 30 perusahaan benih hortikultura skala kecil menengah didapatkan kenyataan bahwa hanya sekitar 44,00% yang sesuai dalam penerapan SMM ISO 9001:2015, kategori kurang sesuai sebesar 33,00% dan tidak sesuai sebesar 23,00%. Rekomendasi dari hasil kesimpulan ini bisa menjadi acuan bagi pemerintah dalam melakukan pembinaan produsen benih hortikultura nasional, terutama kompetensi di bagian teknis penjaminan mutu benih lapang dan laboratoris.

Keywords

benih hortikultura : ISO 9001:2015 : sumber daya manusia

Scientific field

Agribisnis

Primary author: Mr ARIS, Mohammad (Moh Aris)

Presenter: Mr ARIS, Mohammad (Moh Aris)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Identifikasi Bioprospeksi Senyawa Aktif Tumbuhan Rempah-Rempah di Resort Wonoasri Taman Nasional Meru Betiri

Minuman herbal adalah salah satu alternatif obat tradisional yang diminati oleh masyarakat di Indonesia. Program penelitian kerjasama ICCTF (Indonesian Climate Change Trust Fund) dan Universitas Jember tahun 2017-2018 menghasilkan salah satu output berupa terbentuknya KUBE Minuman Herbal di Desa Wonoasri Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. Namun demikian produk herbal tersebut belum memiliki detail komposisi komponen aktifnya sehingga belum bisa di daftarkan pada Dinas Kesehatan. Salah satu produk yang dihasilkan KUBE tersebut adalah Sirup Herbal yang dibuat dari berbagai macam rempah-rempah yang berasal dari kawasan hutan lindung Taman Nasional Meru Betiri. Kasiat yang dihasilkan oleh minuman herbal diduga berasal dari senyawa aktif yang terkandung di dalam rempah-rempah sebagai bahan baku minuman. Untuk menentukan potensi kandungan minuman herbal tersebut maka penting dilakukan analisa bioprospeksi bahan baku minuman herbal yaitu rempah-rempah asal Taman Nasional Meru Betiri dalam upaya untuk menentukan senyawa aktif yang terkandung. Penelitian ini didahului dengan melakukan wawancara kepada pengrajin jamu KUBE Minuman herbal desa Wonoasri untuk mengetahui komposisi atau bahan baku yang digunakan dalam pembuatan Sirup Herbal. Selanjutnya dilakukan koleksi bahan baku dari TNMB untuk ekstraksi dengan metode maserasi dan dilakukan analisa kualitatif terhadap senyawa aktif yang terkandung. Hasil yang didapatkan bahwa tumbuhan rempah-rempah bahan baku sirup herbal yakni Jahe, Cabe Jawa, Sereh dan Kunyit positif mengandung Alkaloid, Flavonoid, Fenol, Tanin, Saponin, Minyak Atsiri. Semua sampel juga menunjukkan tidak mengandung senyawa steroid, dan jabe jawa tidak mengandung tanin.

Keywords

Bioprospeksi; Senyawa Aktif

Scientific field

Inovasi Prospektif Pertanian Masa Depan

SEMANIS TANI

Primary author: RATNASARI, Tri (Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember)

Co-author: Mrs SETYATI, Dwi (FMIPA, Biologi, Universitas Jember)

Presenter: RATNASARI, Tri (Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

Analisis Finansial Perbenihan Lada dalam Penyediaan Benih Bermutu dan Bersertifikat di Taman Sains Pertanian (TSP)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial usaha perbenihan lada setek satu ruas. Penelitian dilaksanakan di Taman Sains Pertanian (TSP) Natar Kabupaten Lampung Selatan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian tahun 2021. Bahan tanam yang digunakan adalah setek lada satu ruas yang diperoleh dari Balittrro. Penanaman dilaksanakan mulai bulan Maret – September 2021. Pendekatan kualitatif menggunakan analisis kelayakan finansial usaha perbenihan lada. Pendekatan kualitatif terdiri dari struktur biaya dan keuntungan, R/C rasio. Analisis struktur biaya usahatani perbenihan lada terdiri dari total biaya tetap (TFC), total biaya variabel (TVC) dan total biaya (TC). Total biaya variabel sebesar Rp. 69.358.500,- yang terdiri dari biaya sarana produksi (saprodi) Rp. 49.618.500,- dan biaya tenaga kerja Rp. 19.740.000,-. Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 82.541.500,-. Nilai R/C rasio perbenihan lada adalah 2,19, nilai tersebut lebih besar dari 1 maka disimpulkan bahwa usahatani perbenihan lada layak untuk diusahakan.

Keywords

lada, struktur biaya dan kelayakan finansial

Scientific field

Agribisnis

Primary author: Mrs ZAHARA, Zahara (BPTP Lampung Litbang Kementan)

Presenter: Mrs ZAHARA, Zahara (BPTP Lampung Litbang Kementan)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Uji Adaptasi Varietas Unggul Baru Padi Melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu

Varietas merupakan salah satu komponen penting yang berkontribusi meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan usahatani. Tujuan pengkajian mendapatkan VUB adaptif produktivitas tinggi dan meningkatkan pendapatan petani mendukung pertanian organik. Pengkajian dilaksanakan di Subak Timpag, Kerambitan, Tabanan, Provinsi Bali tahun 2017 seluas 4 hektar menggunakan teknologi PTT pupuk organik. Varietas yang digunakan Inpari 19, 24, 30, 31, 32, 33, dan Mekongga sebagai pembanding. Variabel diamati yaitu komponen pertumbuhan, hasil, dan usahatani. Data dianalisis menggunakan ANOVA, RAK faktor tunggal dengan tujuh varietas sebagai perlakuan dengan 10 ulangan. Biaya dan pendapatan usahatani dianalisis menggunakan analisis pendapatan dan kelayakan finansial. Hasil analisis statistik perlakuan beberapa VUB berpengaruh sangat nyata terhadap beberapa pertumbuhan dan hasil. VUB yang dapat beradaptasi baik yaitu varietas Inpari 30, 19 dan 31 dengan produktivitas 7,87; 7,30 dan 6,85 ton/hektar. Peningkatan produktivitas rata-rata 1,64 ton/ha GKG atau meningkat 29,88%. Hasil analisis biaya yang dipergunakan meningkat sebesar 11,88%, namun penerimaan juga meningkat sebesar 23,11% sehingga rata-rata peningkatan pendapatan sebesar 34,97% atau Rp 3.400.000,00 per ha, dengan peningkatan R/C ratio sebelum dan sesudah pendampingan sebesar 0,20 atau 10,03%. Penerapan teknologi PTT mampu meningkatkan produktivitas padi sawah dan secara ekonomis dapat meningkatkan pendapatan usahatani padi, untuk mendukung pertanian organik Propinsi Bali.

Keywords

uji adaptasi, VUB padi, PTT.

Scientific field

Agribisnis

Primary authors: KAMANDALU, Anak Agung Bagus; ARYAWATI, Sagung Ayu Nyoman (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali); SARI, Anella Retna Kumala; SUASTIKA, Ida Bagus Kade; SUNAN-JAYA, Wayan

Presenter: ARYAWATI, Sagung Ayu Nyoman (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali)

Session Classification: Seminar Pararel

Persilangan Dialel Penuh pada Beberapa Genotipe Melon (Cucumis melo L.)

Produktivitas melon di Indonesia dapat ditingkatkan melalui penggunaan varietas hibrida. Untuk mendapatkan hibrida unggul, informasi tentang daya gabung umum (DGU) dan daya gabung khusus (DGK) sangat diperlukan sebagai pedoman dalam memilih tetua dan kombinasi persilangan unggul secara efektif dan efisien serta untuk mendapatkan informasi yang diperlukan tentang aksi gen yang mengendalikan sifat tanaman. Penelitian ini bertujuan menduga daya gabung dan aksi gen hasil persilangan melon menggunakan persilangan dialel penuh. Penelitian dilakukan di Greenhouse Universitas Brawijaya, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang. Bahan genetik yang digunakan yaitu sepuluh tetua melon {ACD211303 (1), ACD211254 (2), ACD221362 (3), ACD231380 (4), ACD231265 (5), ACL211390 (6), ACL211402 (7), ACL221402 (8), ACL221451 (9) dan ACL231312 (10)} yang ditanam dan disilangkan secara dialel penuh untuk menghasilkan hibrida F1. Penelitian ini dilakukan dengan menanam 100 genotipe melon dalam rancangan acak kelompok, diulang tiga kali. Hasil penelitian pada analisis varian menunjukkan perbedaan yang nyata untuk karakter panjang tanaman (cm), berat buah (g), diameter buah (cm), panjang buah (cm), umur berbunga (hst) dan umur panen (hst). Analisis varian DGK pada karakter panjang tanaman, umur panen, panjang buah dan diameter buah lebih tinggi dibandingkan varian DGU yang mengindikasikan bahwa aksi gen non-aditif lebih mendominasi pada pewarisan sebagian besar karakter. Analisis daya gabung menunjukkan kuadrat rata-rata daya gabung umum (GCA) signifikan baik pada semua karakter. Kombinasi persilangan 1x3, 1x4, 1x5, 1x6, 2x4, 2x5, 2x7, 3x7, 3x9, 5x7, 5x8 dan 6x8 merupakan kombinasi persilangan yang unggul dan layak dipertimbangkan lebih lanjut sebagai calon varietas hibrida.

Keywords

daya gabung umum, daya gabung khusus, melon (Cucumis melo L.), inbrida

Scientific field

Pemuliaan Tanaman dan Genetika

Primary authors: Dr ADIREDDJO, Afifuddin Latif (Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Petanian, Universitas Brawijaya); HANDAYANI, Diah Rusita (Program Pascasarjana, Fakultas Petanian, Universitas Brawijaya); Prof. ASHARI, Sumeru (Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Petanian, Universitas Brawijaya)

Presenter: HANDAYANI, Diah Rusita (Program Pascasarjana, Fakultas Petanian, Universitas Brawijaya)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI

SEMANIS TANI POLIJE 2022

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

ROOM 4 (Moderator: Dian Galuh, S.P., M.Sc.)		
Waktu	Judul/ Kegiatan	Pemakalah
13.05-13.15	Perbanyak Vanili (<i>Vanilla planifolia</i> Andrews.) Dengan Penambahan Kinetin Melalui Teknik Kultur Jaringan	Rahma Sarita
13.15-13.25	Manfaat <i>Nephrolepis biserrata</i> sebagai tanaman penutup tanah di Perkebunan Kelapa Sawit Menghasilkan	Mira Ariyanti
13.25-13.35	Morfologi dan Profil Fitokimia Sawi langit (<i>Vernonia cinerea</i> L.) pada Ketinggian Tempat Tumbuh Berbeda	Sri Lestari
13.35-13.45	Perbandingan Pertumbuhan Pagoda antara Larutan Nutrisi AB Mix dan Pupuk Organik Cair pada Sistem Hidroponik NFT	Fitri Yulianti
13.45-13.55	Titik Kritis Pengendalian Lalat Buah pada Jambu Kristal di Karanganyar	Arif Ma'rufah
13.55-14.05	Hidung Elektronik untuk Pemeriksaan Kualitas Produk Pertanian dan Makanan	Muhammad Achirul Nanda
14.05-14.15	Diskusi	
14.15-14.25	Peningkatan Pengetahuan, Persepsi dan Respon Penyuluh terhadap Teknologi Peningkatan Produktivitas Padi	Dwinta Prasetianti
14.25-14.35	Macam Tambahan Nutrisi Pada Media Tumbuh Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Jamur Tiram Putih	Umul Aiman
14.35-14.45	Perbanyak Tunas Vanili (<i>Vanilla planifolia</i>) Dengan Penambahan Variasi Konsentrasi BAP (<i>Benzyl Amino Purine</i>)	Sabilla Jasmine Belinda
14.45-14.55	Analisis Daya Gabung dan Aksi Gen Jagung (<i>Zea mays</i> L) menggunakan Rancangan Perkawinan Line x Tester	Lily Dasinta Norasary Putri
14.55-15.05	Aplikasi Berbagai Jenis Mulsa Dan Pemangkasan Cabang Bawah Terhadap Hasil Dan Mutu Benih Paria (<i>Momordica charantia</i> L.)	Ilham Qurnain Alamsyah
15.05-15.15	Deteksi Begomovirus Pada Benih Pepaya Dan Pengendaliannya Dengan Metode Hot Water Treatment	Mei Anggi
15.15-15.25	Diskusi	
15.25-15.30	Penutup	

PERBANYAKAN VANILI (*Vanilla planifolia* Andrews.) DENGAN PENAMBAHAN KINETIN MELALUI TEKNIK KULTUR JARINGAN

Pengembangan bibit vanili melalui teknik kultur jaringan dengan penambahan zat pengatur tumbuh Kinetin dari golongan sitokinin bertujuan untuk meningkatkan keberhasilan pembentukan tunas dan pertumbuhan pada eksplan vanili. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2021 di Laboratorium Kultur Jaringan Politeknik Negeri Jember. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal dengan 4 perlakuan yang diulang sebanyak 5 kali. Perlakuan berupa penambahan Kinetin dengan konsentrasi 0, 1, 2, 3 mg/l. Analisis data menggunakan Sidik Ragam yang dilanjutkan dengan uji BNT 5% atau 1%. Hasil analisis menunjukkan bahwa 1) Penambahan Kinetin berpengaruh pada waktu kedinihan bertunas dengan waktu tercepat yaitu 13-17 hari setelah inokulasi pada konsentrasi Kinetin sebanyak 1-3 mg/l. Selain itu konsentrasi Kinetin 3 mg/l juga dapat berpengaruh terhadap berat basah eksplan umur 8 minggu setelah inokulasi dengan rerata tertinggi 2,62 gram per eksplan. 2) Penambahan Kinetin tidak mempengaruhi panjang akar, jumlah akar dan panjang tunas sampai eksplan berumur 8 minggu setelah inokulasi.

Keywords

kinetin, kultur jaringan, vanili

Scientific field

Bioteknologi

Primary authors: ERAWATI, Dyah Nuning (Politeknik Negeri Jember); SARITA, Rahma (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: SARITA, Rahma (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Manfaat *Nephrolepis biserrata* sebagai tanaman penutup tanah di Perkebunan Kelapa Sawit Menghasilkan

Tanaman kelapa sawit menghasilkan berumur lebih dari 10 tahun memerlukan tanaman penutup tanah yang cenderung tahan terhadap naungan. Tanaman penutup tanah berfungsi sebagai penahan air sehingga ketersediaan air dalam tanah tetap terjaga dan mengurangi terbuangnya air hujan sebagai aliran permukaan. *Nephrolepis biserrata* tergolong gulma karena banyak tumbuh di bawah tegakan kelapa sawit menghasilkan yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman penutup tanah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji manfaat *N. biserrata* pada perkebunan kelapa sawit menghasilkan kaitannya dengan peningkatan kemampuan tanah dalam menahan air dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kelapa sawit. Penelitian dilakukan dengan metode eksperimental di lapangan berlokasi di perkebunan kelapa sawit berumur lebih dari 10 tahun. Penelitian dilakukan bulan Agustus 2014-April 2015 di unit usaha Rejosari PTPN VII, Lampung Selatan, menggunakan rancangan blok terpisah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *N. biserrata* berpengaruh terhadap berkurangnya aliran permukaan dari 717 mm/tahun menjadi 143,2 mm/tahun atau berkurang sebesar 80%. Selain itu penanaman tanaman penutup tanah *N. biserrata* berpengaruh baik terhadap peningkatan jumlah tandan per pohon berturut-turut sebesar 83%, 78,5%, 95,6% pada bulan Agustus 2014, Desember 2014 dan April 2015.

Keywords

Nephrolepis biserrata ; tanaman kelapa sawit ; tanaman penutup tanah

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: ARIYANTI, Mira (Universitas Padjadjaran)

Co-authors: Prof. YAHYA, Sudirman (Institut Pertanian Bogor); Prof. MURTIKSONO, Kukuh (Institut Pertanian Bogor); Dr SUWARTO; Dr SIREGAR, Hasril Hasan (Pusat Penelitian Kelapa Sawit)

Presenter: ARIYANTI, Mira (Universitas Padjadjaran)

Session Classification: Seminar Pararel

Morfologi dan Profil Fitokimia Sawi langit (*Vernonia cinerea* L.) pada Ketinggian Tempat Tumbuh Berbeda

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter morfologi dan profil fitokimia sawi langit (*Vernonia cinerea* L.) yang tumbuh pada ketinggian tempat berbeda. Sawi langit dikenal sebagai salah satu tumbuhan herba yang dapat tumbuh liar di berbagai ketinggian tempat dan merupakan gulma yang memiliki khasiat sebagai obat. Pada penelitian ini sampel sawi langit diambil dari ketinggian <400 mdpl, 401-800 mdpl dan >801 mdpl. Hasil pengamatan karakter morfologi dan profil fitokimia menunjukkan sawi langit tumbuh paling optimal dengan profil fitokimia terbaik berasal dari ketinggian <400 mdpl. Karakter morfologi tumbuhan yang dihasilkan lebih tinggi, daun lebih lebar, batang berdiameter lebih besar serta warna bunga yang lebih pekat dibandingkan ketinggian 800 mdpl dan >801 mdpl. Uji profil fitokimia juga menunjukkan hasil positif adanya kandungan senyawa flavonoid, alkaloid, tannin, terpenoid dan saponin pada ekstrak daun, batang dan akar sawi langit.

Keywords

fitokimia, ketinggian tempat, morfologi, tanaman obat, *Vernonia*

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: Ms LESTARI, Sri (Universitas Jenderal Soedirman)

Co-authors: Mrs PALUPI, Dian (Universitas Jenderal Soedirman); Ms ARYANI, Riska Desi (Universitas Jenderal Soedirman)

Presenter: Ms LESTARI, Sri (Universitas Jenderal Soedirman)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Perbandingan Pertumbuhan Pagoda antara Larutan Nutrisi AB Mix dan Pupuk Organik Cair pada Sistem Hidroponik NFT

Pagoda adalah tanaman sayuran daun yang memiliki bentuk yang unik jika dibandingkan dengan jenis sawi yang lain karena bentuk sawi pagoda ini mirip seperti bunga yang mekar, bentuk daun yang oval dengan warna hijau pekat yang sangat mencolok, berumur pendek dan memiliki banyak kandungan gizi serta manfaat. Teknik budidaya sayuran menggunakan sistem hidroponik yang sering digunakan adalah NFT (Nutrient Film Technique) karena desainnya yang cukup sederhana untuk digunakan. Faktor penting yang harus diperhatikan dalam sistem hidroponik untuk memperoleh hasil pertumbuhan tanaman yang optimal yaitu kebutuhan akan nutrisi. Nutrisi AB mix merupakan pupuk kimia yang menjadi salah satu nutrisi standar yang digunakan dalam sistem hidroponik. Penggunaan Pupuk Organik Cair (POC) diharapkan dapat menjadi alternatif larutan nutrisi hidroponik agar sayuran yang dihasilkan menjadi lebih sehat, atau yang biasa kita kenal dengan sayuran organik. Penelitian bertujuan untuk membandingkan pertumbuhan tanaman pagoda terhadap dua jenis larutan nutrisi yaitu AB mix dan Pupuk Organik Cair (POC) pada sistem hidroponik NFT. Penelitian dilaksanakan Maret hingga April 2019 di Greenhouse Agroteknologi Universitas Gunadarma, Ciracas, Jakarta Timur. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap satu faktor yaitu jenis larutan nutrisi (AB mix dan POC) dan diulang sebanyak 3 kali, setiap ulangan terdiri dari 8 tanaman. Data pengamatan dianalisis dengan menggunakan uji t pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan pagoda pada perlakuan AB mix lebih baik dibandingkan dengan POC sehingga POC belum mampu menjadi alternatif pengganti AB mix untuk larutan nutrisi hidroponik tanaman pagoda.

Keywords

Pertanian Perkotaan, Pertanian Pintar, Sawi, Sayuran

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: Mrs YULIANTI, Fitri (Universitas Gunadarma)

Presenter: Mrs YULIANTI, Fitri (Universitas Gunadarma)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI

JEMBER

Titik Kritis Pengendalian Lalat Buah pada Jambu Kristal di Karanganyar

Jambu biji kristal merupakan buah yang populer dikonsumsi dan dikembangkan di Indonesia, buah ini mempunyai kandungan vitamin C yang tinggi dan banyak disukai. Permintaan konsumen terhadap jambu kristal semakin tinggi. Salah satu kendala utama dalam berbudidaya jambu kristal adalah adanya serangan hama lalat buah, serangan lalat buah dapat menurunkan produktivitas sampai dengan 100 persen. Cara yang paling efektif mengendalikan lalat buah adalah dengan melakukan bagging buah sejak kecil. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu yang paling tepat untuk melakukan bagging agar buah jambu kristal aman dari serangan lalat buah serta mengetahui jenis lalat buah di Karanganyar. Penelitian dilaksanakan pada November 2020 sampai Januari 2021 di sentra jambu kristal bangsri Karanganyar, metode yang digunakan adalah dengan purposive sampling yaitu buah jambu yang berumur 3 minggu setelah bunga mekar, dengan variasi waktu bagging minggu ke- 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 dan 11. Pengamatan intensitas serangan dilakukan sesaat setelah panen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu bagging berpengaruh terhadap intensitas serangan lalat buah. Untuk memperoleh jambu kristal yang berkualitas, maka waktu yang paling baik untuk dilakukan pengerodongan adalah pada minggu ke-5 setelah bunga jambu mekar. Berdasarkan hasil identifikasi spesies lalat buah yang menyerang jambu kristal di Karanganyar adalah *Bactrocera dorsalis*.

Keywords

Titik kritis, lalat buah, kultur teknis, bagging, jambu kristal

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary authors: Mr AKBAR, Arif; MA'RUF AH, Arif

Presenter: MA'RUF AH, Arif

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Hidung Elektronik untuk Pemeriksaan Kualitas Produk Pertanian dan Makanan

Penilaian kualitas adalah topik yang sulit dalam industri makanan untuk memastikan tingkat keamanan pangan yang optimal sesuai dengan pilihan pelanggan. Deteksi kualitas produk pertanian dan makanan menggunakan molekul organik yang mudah menguap, yang memiliki ciri khas dan unik, telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Dalam beberapa tahun terakhir, deteksi kualitas produk pertanian dan makanan menggunakan molekul organik yang mudah menguap dengan sifat yang berbeda dan unik telah berkembang pesat. Untuk memastikan bahwa makanan itu aman, sulit untuk mengetahui seberapa baik makanan itu. Ini karena kualitas memainkan peran penting dalam menentukan apa yang dinikmati orang. Namun, pemasok dan pengecer terus mengandalkan metode lama yang menuntut tenaga kerja, subjektif, dan sering merusak. Namun, pemasok dan pengecer terus mengandalkan metode lama yang menuntut tenaga kerja, subjektif, dan sering merusak. Dalam tinjauan ini, dipelajari potensi dan kemampuan hidung elektronik (e-nose) sebagai perangkat pemantauan untuk penilaian kualitas produk pertanian dan makanan. Selanjutnya, Artikel ini memberikan wawasan penting tentang hambatan dan tren masa depan yang terkait dengan pengembangan e-nose sebagai alat evaluasi non-destruktif yang andal untuk berbagai barang pertanian dan makanan di sepanjang rantai pasokan makanan.

Keywords

Hidung elektronik; kualitas produk pertanian; pemeriksaan

Scientific field

Teknologi Panen & Pasca Panen

Primary author: NANDA, Muhammad Achirul (Universitas Padjadjaran)

Presenter: NANDA, Muhammad Achirul (Universitas Padjadjaran)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Peningkatan Pengetahuan, Persepsi dan Respon Penyuluh terhadap Teknologi Peningkatan Produktivitas Padi

Peningkatan produksi padi di Jawa Tengah terutama pada peningkatan produktivitas daripada peningkatan luas areal tanam. Padi varietas unggul baru (VUB) merupakan salah satu terobosan inovasi teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan petani. Strategi pengendalian penyakit melalui pendekatan pengendalian epidomologi untuk penyakit hawar daun bakteri dan wereng batang cokelat juga perlu di diseminasikan kepada penyuluh melalui temu teknis. Temu teknis merupakan forum pertemuan antara peneliti/ penyuluh Balitbangtan dengan pengguna teknologi (penyuluh di lapangan dan petugas pertanian) dalam rangka mengkomunikasikan/mensosialisasikan teknologi dan inovasi Balitbangtan untuk digunakan sebagai materi penyuluhan pertanian. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan metode temu teknis dalam peningkatan pengetahuan, persepsi dan respon penyuluh tentang teknologi peningkatan produktivitas padi. Pengkajian dilaksanakan dengan pendekatan true experiment yaitu mengevaluasi dengan cara survei pre test dan post test kepada penyuluh (responden) peserta temu teknis. Temu teknis tersebut dilaksanakan tanggal 25 Mei 2021 di BPTP Jawa Tengah Jl. Soekarno Hatta KM 26 No 10 Kab Semarang dengan jumlah peserta sebanyak 40 orang. Pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling sebanyak 40 responden. Data peningkatan pengetahuan dianalisis dengan perhitungan Wilcoxon Signed Rank Test dilanjutkan uji paired t-test. Sedangkan data persepsi dan respon dianalisis dengan metode deskriptif. Peningkatan pengetahuan penyuluh setelah memperoleh materi teknologi peningkatan produktivitas padi meningkat sebesar 14,44% dan mempunyai persepsi dan respon pada katagori tinggi/positif terhadap inovasi teknologi yang diintroduksi. Dengan adanya peningkatan pengetahuan, persepsi dan respon positif maka diharapkan penyuluh dapat berperan positif dalam menjadikan materi pada temu teknis sebagai materi penyuluhan pada masing-masing wilayah kerja.

Keywords

pengetahuan; penyuluh; persepsi; respon; temu teknis.

Scientific field

Agribisnis

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Primary author: PRASETIANTI, Dwinta (BPTP Jawa Tengah)

Co-author: Mrs HIDAYAH, Restu (BPTP Jawa Tengah)

Presenter: PRASETIANTI, Dwinta (BPTP Jawa Tengah)

Session Classification: Seminar Pararel

Macam Tambahkan Nutrisi Pada Media Tumbuh Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram Putih

Media tumbuh untuk jamur seringkali belum memberikan pertumbuhan dan hasil secara maksimal. Penambahan nutrisi diperlukan agar pertumbuhan dan hasil jamur menjadi lebih baik. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui pengaruh macam tambahan nutrisi pada media tumbuh terhadap pertumbuhan dan hasil jamur tiram putih. Penelitian ini dilaksanakan di dusun Ngadisono, Windusari, kabupaten Magelang, Jawa Tengah, pada ketinggian 525 mdpl, September 2021 sampai Januari 2022. Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) , faktor tunggal berupa macam nutrisi yaitu tanpa penambahan, ekstrak kulit pisang 20%, air cucian beras 20%, dan perpaduan antara ekstrak kulit pisang 10% ditambah air cucian beras 10%. Masing-masing perlakuan diulang 3 kali. Variabel pengamatan mencakup panjang miselium, waktu miselium memenuhi baglog, pemanenan pertama, jumlah dan total badan buah, diameter badan buah, bobot segar, total bobot segar, efisiensi biologis, jumlah pemanenan, dan kandungan protein. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan air cucian beras 20% pada media tumbuh jamur memberikan kandungan protein paling tinggi dibandingkan perlakuan lainnya.

Keywords

jamur tiram putih, tambahan nutrisi, ekstrak kulit pisang, air cucian beras.

Scientific field

Inovasi Prospektif Pertanian Masa Depan

Primary authors: Mr RIYANTO, Riyanto; Mrs AIMAN, Umul (UMBY); Ms NUR LAILI, Windi (UMBY)

Presenter: Mrs AIMAN, Umul (UMBY)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

PERBANYAKAN TUNAS VANILI (*Vanilla planifolia*) DENGAN PENAMBAHAN VARIASI KONSENTRASI BAP (Benzyl Amino Purine)

Sabilla Jasmine Belinda, Dyah Nuning Erawati, Ramadhan Taufika, Cherry Triwidiarto dan Descha Giatri Cahyaningrumdyah_nuning_e@polije.ac.id

ABSTRACT

Vanilla development can be pursued through tissue culture techniques with the addition of Benzyl Amino Purine (BAP) to form shoot doubling in one axillary bud explant. The research was carried out from February to June 2021 at the Jember State Polytechnic Network Culture Laboratory. The research method used a single factor Completely Randomized Design (CRD) with variations in the concentration of BAP addition of 0.0; 0.5; 1.0; 1.5; and 2.0 ppm into Murashige-Skoog base medium. The results showed that the average number of vanilla shoots formed was 2.87 - 3.81 shoots/explant when the explants were 56 days after inoculation. These results indicate that the addition of BAP effectively affects the propagation of vanilla culture shoots. However, it is still necessary to study the maximum concentration limit added to MS base media.

Keywords

BAP, concentration, shoots, vanilla

Scientific field

Bioteknologi

Primary authors: TRIWIDIARTO, Cherry (Politeknik Negeri Jember); ERAWATI, Dyah Nuning (Politeknik Negeri Jember); CAHYANINGRUM, Descha Giarti; TAUFIKA, Ramadhan (Politeknik Negeri Jember); BELINDA, Sabilla Jasmine (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: BELINDA, Sabilla Jasmine (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Analisis Daya Gabung dan Aksi Gen Jagung (Zea mays L) menggunakan Rancangan Perkawinan Line x Tester

Nilai daya gabung digunakan untuk pemilihan tetua dan mendapatkan informasi yang diperlukan tentang aksi gen yang mengendalikan sifat tanaman. DGU berhubungan dengan aksi gen aditif. DGK berhubungan dengan aksi gen non aditif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui DGU dan DGK serta aksi gen hasil persilangan jagung menggunakan rancangan perkawinan line x tester. Informasi yang diperoleh sebagai acuan dalam pengembangan perbaikan populasi jagung yang berdaya hasil tinggi. Penelitian dilakukan di Desa Bendo, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri. Bahan genetik yang digunakan yaitu 4 tetua line (A, B, C, D), 4 tetua tester (E, F, G, H) koleksi genetik Universitas Brawijaya dan 16 hasil kombinasi persilangan. Disusun berdasarkan rancangan acak kelompok, diulang 3 kali. Karakter yang diamati meliputi umur silking (HST), umur tasselling (HST), umur panen (HST), bobot tongkol perplot (kg), potensi hasil (ton ha⁻¹), tinggi tanaman (cm), tinggi letak tongkol (cm), panjang tongkol (cm), diameter tongkol (cm), jumlah baris biji, bobot tongkol tanpa klobot (g), bobot biji pertongkol (g), bobot 100 biji (g), rendemen (%), kadar air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa line A, B dan tester F memiliki nilai DGU baik pada karakter komponen hasil dan hasil. Galur tersebut bisa digunakan sebagai tetua penyusun dalam perakitan varietas sintetik. Kombinasi persilangan AxG, DXG, BxG, BxE, CxH, AxE, AxH menghasilkan nilai DGK baik pada karakter hasil dan komponen hasil. Dari data tersebut varian DGK secara umum lebih tinggi dibandingkan varian DGU yang mengindikasikan bahwa aksi gen non-aditif lebih mendominasi pewarisan sebagian besar karakter komponen hasil dan hasil.

Keywords

Aksi gen; Daya gabung umum; Daya gabung khusus; Jagung

Scientific field

Pemuliaan Tanaman dan Genetika

Primary authors: Dr WALUYO, Budi (Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya); PUTRI, Lily Dasinta Norasary (Program Pasca Sarjana Program Magister, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya)

Presenter: PUTRI, Lily Dasinta Norasary (Program Pasca Sarjana Program Magister, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya)

Session Classification: Seminar Pararel

Aplikasi Berbagai Jenis Mulsa Dan Pemangkasan Cabang Bawah Terhadap Hasil Dan Mutu Benih Paria (*Momordica charantia* L.)

Paria plants (*Momordica charantia* L.) are included in fruit vegetable plants that tend to taste bitter, but the vegetables are liked by the community. In order to increase the production of pariah seeds, it is necessary to improve the quality of the seeds produced through plant breeding and the use of appropriate cultivation systems. This study aims to determine the effect of the application of various types of mulch and branch pruning on the yield and quality of pariah seeds. This research was conducted in October 2020 – February 2021 at the Research and Development area of PT. Wira Agro, Kediri. The experimental design used factorial RCBD (Randomized Complete Block Design) with 2 treatments and 3 replications. The first factor is the application of mulch, there are without mulch, straw mulch and plastic mulch. The second factor pruning the lower branches of 3 levels, 1-3 branches, 1-5 branches, 1-7 branches. The data obtained were tested using the F test (ANOVA) and continued with the DMRT test with an error rate of 5%. The results showed that the interaction of treatment using various types of mulch and pruning of lower branches had an effect on several observation parameters. The use of plastic mulch and pruning of 5 lower branches gave the best results on the parameters of fruit diameter of 5.34 cm, fruit weight per plant 2617.17 grams, number of seeds per fruit of 26.07 grains, number of seeds per sample 192.67 grams and production seeds per hectare 9.06 Kw/ha.

Keywords

Paria, Jenis Mulsa, Pemangkasan Cabang dan hasil mutu benih

Scientific field

Teknologi Benih

Primary author: Mr ALAMSYAH, Ilham Qurnain

Co-author: Mrs RAHAYU, Sri

Presenter: Mr ALAMSYAH, Ilham Qurnain

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

DETEKSI BEGOMOVIRUS PADA BENIH PEPAYA DAN PENGENDALIANNYA DENGAN METODE HOT WATER TREATMENT

Begomovirus merupakan virus yang telah dilaporkan sebagai penyebab penyakit daun kuning keriting pada tanaman pepaya di Bengkulu. Isidensi penyakit mosaic kuning pada tanaman pepaya di Bengkulu hingga 100% di sentra budidaya pepaya. Sehingga menguatkan dugaan adanya potensi tular benih Begomovirus pada tanaman pepaya. Virus terbawa benih oleh Begomovirus menjadi penting karena dapat menjadi sumber inokulum awal di lahan pertanaman. Maka pengendalian virus terbawa benih penting dilakukan untuk menekan sumber inokulum awal di lahan. Pada penelitian ini bertujuan untuk deteksi Begomovirus pada benih pepaya dilakukan dengan metode PCR menggunakan primer SPG1 dan SPG 2, dan pengendalian virus pada benih dengan pengendalian Hot Water Treatment. Benih tanaman pepaya yang terinfeksi Begomovirus diberi perlakuan air panas yang terdiri dari 56°C selama 60 menit dan 58°C selama 40 menit dalam penangas air. Kontrol positif merupakan benih yang terkonfirmasi positif begomovirus tanpa perlakuan Hot Water Treatment sedangkan kontrol negatif benih yang terkonfirmasi negatif begomovirus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Begomovirus terdeteksi pada umur 14 hari setelah semai dengan menggunakan primer universal SPG 1 dan SPG 2. Deteksi Begomovirus pada benih pepaya 7 hari setelah semai dan 14 hari setelah semai menunjukkan hasil negative, artinya perlakuan ini mampu menekan virus pada benih pepaya.

Keywords

Begomovirus, Hot Water Treatment, Pepaya, PCR.

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: ANGGI, Mei (Pangesti)

Co-author: Mrs SUTRAWATI, Mimi (Universitas Bengkulu)

Presenters: ANGGI, Mei (Pangesti); Mrs SUTRAWATI, Mimi (Universitas Bengkulu)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI POLIJE 2022

Seminar Nasional Online dan Bimbingan Teknis Pertanian
“Transformasi Pertanian Digital dalam Mendukung
Ketahanan Pangan dan Masa Depan yang Berkelanjutan”



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

ROOM 5 (Moderator: Ir. Sugiyarto, M.P.)		
Waktu	Judul/ Kegiatan	Pemakalah
13.05-13.15	Pemanfaatan Bio Charcoal Sekam Padi Dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (<i>Coffea canephora</i>) Klon BP 308	Bachtiar Fikri Ramadhan
13.15-13.25	Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang Dan Dosis Biourine Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (<i>Zea mays saccharata</i> L.).	Pianto Ramadhan Prastio
13.25-13.35	Pengaruh Ketinggian Tempat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanam Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.)	Riska Desi Aryani
13.35-13.45	Analisis Beberapa Sifat Kimia Tanah Di Perkebunan Kelapa Sawit Pada Berbagai Tingkat Kemiringan Lahan (Studi Kasus: PT. Bina Pratama Sakato Jaya, Kiliran Jao)	Wulan Kumala Sari
13.45-13.55	Manajemen Pemupukan Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq) Studi Kasus : Kebun Pabatu PT. Perkebunan Nusantara IV	Tuty Ningsih
13.55-14.05	Daya Hasil Tiga Genotipe Tebu Mutan Berpotensi Sebagai Varietas Unggul	Nurul Faesol
14.05-14.15	Diskusi	
14.15-14.25	Uji Ketepatan Waktu Defoliasi dan Aplikasi Penambahan Unsur Nitrogen Terhadap Produksi dan Mutu Benih Tetua Jantan Jagung Manis (<i>Zea mays saccharata</i> Sturt)	Nur Laila Sari
14.25-14.35	Uji Ketahanan Tiga Varietas Pisang (<i>Musa. sp</i>) Terhadap Isolat Banana Bunchy Top Virus (BBTV)	Dilla Nurul Wahidah
14.35-14.45	Survei Sebaran dan Tingkat Serangan Penggerek Buah Kakao dan Busuk Buah Kakao di Kabupaten Jayapura,	Sri Wahyuni Manwan
14.45-14.55	Loyalitas Konsumen Coffee Shop di Kota Cirebon	Wachdijono
14.55-15.05	Pengaruh Kebijakan Pembatasan Covid-19 Dan Harga Bahan Baku Terhadap Pendapatan Perajin Tempe	Badilah
15.05-15.15	Diskusi	
15.15-15.25	Penutup	

Pemanfaatan Bio Charcoal Sekam Padi Dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (*Coffea Canephora*) Klon BP 308

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian Bio Charcoal (Biochar) dari sekam padi dan Pupuk Organik Cair (POC) terhadap pertumbuhan bibit tanaman Kopi Robusta klon BP 308. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September – Desember 2021, menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan 2 faktor. Faktor pertama terdiri dari 3 level dan faktor kedua terdiri dari 5 level. Pada masing - masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama adalah pemberian biochar yakni B0 (kontrol/tanpa biochar), B1 (50% biochar), B2 (75% biochar). Faktor kedua adalah pemberian pupuk organik cair yakni Z0 (kontrol), Z1 (5% POC), Z2 (10% POC), Z3 (15% POC), Z4 (20% POC). Analisis data menggunakan Anova pada taraf 5% dan apabila menunjukkan berbeda nyata dilanjutkan dengan uji lanjut BNT (Beda Nyata Terkecil). Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi tinggi tanaman kopi (cm), diameter batang (cm), jumlah daun, Panjang akar (cm). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi penggunaan bio charcoal dan POC tidak menunjukkan adanya pengaruh nyata terhadap parameter yang diujikan, tetapi pengaruh sangat nyata terlihat pada aplikasi POC. Konsentrasi 15% POC terlihat sangat berpengaruh nyata pada panjang akar yaitu 16,58 cm.

Keywords

Biochar; Kopi Robusta BP 308; Pupuk Organik Cair

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: ASMONO, Sepdian Luri (Politeknik Negeri Jember)

Co-authors: RAMADHAN, Bachtiar Fikri (Politeknik Negeri Jember); SETYOKO, Ujang (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: RAMADHAN, Bachtiar Fikri (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis Biourine Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.)

Jagung salah satu bahan pangan yang memiliki potensi dalam proses agribisnis sehingga perlunya untuk di kembangkan, salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas tanaman jagung yaitu dengan teknik budidaya yang tepat. Penggunaan pupuk kimia saat ini selain langkah juga memiliki harga yang tinggi sehingga biaya yang dikeluarkan oleh petani cukup besar. Secara tidak langsung penggunaan pupuk organik baik padat maupun cair bisa digunakan untuk membantu dalam penyediaan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai macam pupuk kandang dan dosis biourine sapi terhadap produktivitas tanaman jagung manis. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sembawa Kecamatan Banyuwasin Provinsi Sumatera Selatan pada bulan Oktober sampai Desember 2021. Rancangan percobaan dalam penelitian ini yaitu RAK Faktorial dengan faktor pertama berbagai macam pupuk kandang dan faktor kedua berbagai macam dosis biourine sapi sehingga di dapatkan 9 kombinasi perlakuan dan 1 kontrol di ulang sebanyak 5 kali dengan masing-masing dua benih per lubang tanam. Parameter yang diamati yaitu jumlah daun, tinggi tanaman, panjang tongkol, berat tongkol berkelobot, dan berat tongkol tanpa kelobot. Hasil pengamatan dianalisis menggunakan Analysis of Variance (ANOVA), jika berbeda nyata dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) taraf 5%. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk kandang memberikan pengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, dan panjang tongkol sedangkan perlakuan biourine sapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter untuk interkasi perlakuan berbagai macam pupuk kandang dan dosis biourine sapi tidak memberikan pengaruh nyata

Keywords

biourine sapi; jagung manis; organik; produktivitas

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: PRASTIO, Pianto Ramadhan (Politeknik pembangunan pertanian Yogyakarta-Magelang)

Co-author: ASIH FARMIA, Asih Farmia (Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang)

Presenter: PRASTIO, Pianto Ramadhan (Politeknik pembangunan pertanian Yogyakarta- Magelang)

Session Classification: Seminar Pararel

Pengaruh Ketinggian Tempat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanam Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Cabai rawit merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Penanaman cabai rawit harus memperhatikan kondisi lingkungan. Perbedaan ketinggian tempat tanam dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi cabai rawit karena menyebabkan perbedaan kondisi iklim seperti temperatur, kelembaban, dan intensitas cahaya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan ketinggian tempat tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanam cabai rawit, serta untuk menentukan ketinggian tempat yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil cabai rawit. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), pada tiga lokasi ketinggian tempat yang berbeda yaitu Sumampir, Kabupaten Banyumas (± 100 m dpl), Sumbang, Kabupaten Banyumas (± 500 m dpl), dan Serang, Kabupaten Purbalingga (± 1.000 m dpl). Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu pertumbuhan dan produktivitas hasil tanam cabai rawit pada ketiga lokasi. Data penelitian selanjutnya dianalisis menggunakan ANOVA pada taraf uji 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketinggian tempat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanam. Ketinggian tempat terbaik untuk pertumbuhan tanaman yaitu pada ketinggian 100 m dpl dan 500 m dpl. Ketinggian tempat untuk memperoleh hasil tanam yang terbaik pada ketinggian 500 m dpl. Hubungan ketinggian tempat dengan pertumbuhan dan hasil tanam menunjukkan bahwa semakin tinggi ketinggian tempat, akan menurunkan pertumbuhan dan hasil tanam cabai rawit.

Keywords

Cabai rawit, ketinggian tempat, pertumbuhan, hasil tanam

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: Mrs WIDYASTUTI, Ani (Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman); Mr BUDISANTOSO, Iman Budi (Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman); Ms BASUKI, Indah Fitriana (Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman); Ms ARYANI, Riska Desi (Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman)

Presenter: Ms ARYANI, Riska Desi (Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman)

Session Classification: Seminar Pararel

Analisis Beberapa Sifat Kimia Tanah di Perkebunan Kelapa Sawit Pada Berbagai Tingkat Kemiringan Lahan (Studi Kasus: PT. Bina Pratama Sakato Jaya, Kiliran Jao)

Keadaan topografi pada berbagai tingkat kemiringan lahan menjadi salah satu faktor dari status ketersediaan hara pada tanaman kelapa sawit. Saat intensitas curah hujan tinggi, semakin curam keadaan lahan akan mengakibatkan terangkutnya partikel-partikel hara di permukaan tanah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa sifat kimia tanah di perkebunan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada tingkat kelerengan lahan yang berbeda sehingga dapat sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam menentukan rekomendasi pemupukan untuk tahap selanjutnya. Sampel berupa tanah di perkebunan kelapa sawit yang diambil pada berbagai tingkat kelerengan yaitu datar (0-8%), landai (8-15%), agak curam (15-25%), dan curam (25-40%) dengan metode *Soil Sampling Unit* (SSU), untuk kemudian dilakukan analisis di laboratorium. Data yang dianalisis yaitu nilai pH, kadar N, P, K, Ca, Mg, dan C-organik. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa nilai pH tanah di lokasi penelitian pada berbagai tingkat kelerengan lahan cenderung masam, kadar N dan K pada lahan datar tergolong rendah, kadar P pada lahan curam tergolong rendah, kadar Ca dan Mg pada berbagai tingkat kelerengan lahan tergolong rendah, dan kadar C-organik pada lahan datar dan landai tergolong tinggi. Berdasarkan hasil tersebut maka disarankan untuk melakukan budidaya kelapa sawit adalah pada lahan datar (kemiringan 0-8%) hingga agak curam (kemiringan 15-25%).

Keywords

erosi, kandungan hara, kelerengan, kesatuan contoh tanah, topografi

Scientific field

Ilmu Tanah & Nutrisi Tanaman

Primary author: Dr KUMALA SARI, Wulan (Andalas University)

Co-author: Ms WULANDARI, Resti (Andalas University)

Presenter: Dr KUMALA SARI, Wulan (Andalas University)

Session Classification: Seminar Pararel

Manajemen Pemupukan Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Studi Kasus : Kebun Pabatu PT. Perkebunan Nusantara IV

Pemupukan merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan produksi. Penerapan sistem manajemen pemupukan yang baik akan mempengaruhi efektifitas dan efisiensi penggunaan pupuk untuk tanaman menghasilkan kelapa sawit. Penelitian dilakukan di Kebun Pabatu PT. Perkebunan Nusantara IV Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara pada bulan Februari sampai Mei Tahun 2021. Tujuan penelitian mengetahui manajemen pemupukan tanaman menghasilkan kelapa sawit dan mendeskripsikan fenomena-fenomena yang terjadi di lapangan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan mengumpulkan data primer dari kuesioner melalui wawancara dan pengumpulan data sekunder. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode snowball sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen pemupukan terdiri dari (1)Perencanaan (Planning) kegiatannya terdiri atas (a)membuat Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP) yang merupakan rencana kerja tahunan di kebun; (b)Pengambilan Contoh Daun (KCD); (c)Rekomendasi Pemupukan; (d)Persiapan Lapangan; (e)Peralatan dan Alat pelindung Diri (APD); (f)Pengangkutan. (2)Organisasi (Organizing) meliputi pembagian kerja pemupukan yang terdiri atas 24 TK yang dibagi menjadi 4 grup. Setiap grup terdiri atas 5 TK penabur dan 1 TK pengecer. (3)Pelaksanaan (Actuating) yang kegiatannya terdiri atas persiapan pemupukan, aplikasi pemupukan dan realisasi pemupukan. (4)Pengawasan (Controlling) dilakukan dengan sistem pengawasan internal yang dilakukan oleh SPI (Satuan Pengawas Internal) dan pengawasan eksternal yang dilakukan oleh RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) dan ISPO (Indonesia Sustainable of Palm Oil). Berdasarkan pengamatan di lapangan diperoleh data bahwa realisasi pemupukan pada Semester I tahun 2020 dibawah rekomendasi pemupukan hal ini disebabkan ketersediaan pupuk di gudang dan intensitas curah hujan yang rendah.

Keywords

Sawit, pupuk, manajemen, kebun, TM

Scientific field

Agribisnis

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Primary authors: NINGSIH, Tuty (Institut Teknologi Sawit Indonesia); Mr SITORUS, Aldo Rinaldo (Institut Teknologi Sawit Indonesia); Mrs AMALIA, Rizky (Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS))

Presenter: NINGSIH, Tuty (Institut Teknologi Sawit Indonesia)

Session Classification: Seminar Pararel

Daya Hasil Tiga Genotipe Tebu Mutan Berpotensi Sebagai Varietas Unggul

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan beberapa genotipe harapan tebu hasil pemuliaan mutasi EMS (*Ethyl Methane Sulfonate*) dengan varietas tebu Bululawang (BL) dan mendapatkan genotipe yang memiliki karakter sifat yang lebih unggul dibandingkan varietas pembanding tersebut. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2020 sampai Januari 2022 di Kebun Percobaan Universitas Jember. Percobaan dilaksanakan menggunakan RAK (Rancangan Acak Kelompok) dengan satu perlakuan dan empat ulangan sehingga terdapat empat satuan percobaan. Genotipe yang diuji adalah M4.2, M4.3, dan M4.4, Selanjutnya dibandingkan dengan tebu non mutan Bululawang (BL (M4.1)). Peubah yang diamati meliputi tinggi tanaman, diameter batang, jumlah anakan, rendemen, produksi ton/ha. Berdasarkan peubah yang diamati dapat menunjukkan bahwa genotipe M4.2, M4.3, M4.4 berpotensi sebagai calon varietas tebu unggul.

Keywords

Daya Hasil, Tebu Mutasi, Varietas Tebu Unggul

Scientific field

Pemuliaan Tanaman dan Genetika

Primary authors: FAESOL, Nurul (Program Studi Magister Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember); Prof. HARTATIK, Sri (Program Studi Magister Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember); Dr AVIVI, Sholeh (Program Studi Magister Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember)

Presenter: FAESOL, Nurul (Program Studi Magister Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Uji Ketepatan Waktu Defoliiasi dan Aplikasi Penambahan Unsur Nitrogen Terhadap Produksi dan Mutu Benih Tetua Jantan Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt)

One of effort to fulfill national sweet corn demand independently is by manipulating the environment. This study aims to determine the effect of the time of defoliation and the time of nitrogen adding application toward production and quality of sweet corn male parent. The research was conducted on the Research and Development land of PT. Wira Agro Nusantara Sejahtera Kediri from October 2020 until February 2021. The research used factorial Randomized Complete Block Design (RCBD) method with 3 replications. The data will be analyzed using ANNOVA and continued with DMRT level of 5%. The first factor is the time of defoliation 68 days after planting, 75 days after planting and 82 days after planting. The second factor is the time of nitrogen application of 4 and 6 weeks after planting, 6 and 8 weeks after planting then 8 and 10 weeks after planting. The result showed that the time of defoliation and nitrogen application gave the significant effect for almost all parameters. The interaction between time of defoliation 68 days after planting and nitrogen application on 6 and 8 weeks after planting has significant effect on the parameters of seeds production per hectare 3,42 ton/ha and weight of 100 grains 12,47 gram

Keywords

Benih Jagung Manis, Waktu Defoliiasi dan Waktu Aplikasi Nitrogen

Scientific field

Teknologi Benih

Primary author: SARI, nur laila

Co-author: Mrs RAHAYU, Sri

Presenter: SARI, nur laila

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

UJI KETAHANAN TIGA VARIETAS PISANG (*Musa. sp*) TERHADAP ISOLAT BANANA BUNCHY TOP VIRUS (BBTV)

Pisang merupakan tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomi dan banyak dibudidayakan di negara-negara tropis. Banana Bunchy Top Virus (BBTV) merupakan penyebab penyakit kerdil pada tanaman Pisang (*Musa. sp*). Vektor penyebaran penyakit kerdil pisang ini yaitu kutu daun pisang (*Pentalonia nigronervosa*). BBTV telah dilaporkan di berbagai daerah Indonesia, pernah dilaporkan di Bengkulu pada tahun 2020. Namun, data mengenai ketahanan infeksi BBTV di Indonesia masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi ketahanan tiga jenis pisang (Barangan, Kepok, dan Ambon Hijau) terhadap infeksi BBTV. Pada penelitian ini dilakukan dua perlakuan, yaitu diinokulasi dan tanpa diinokulasi virus BBTV dengan tiga jenis pisang. Deteksi BBTV dilakukan menggunakan metode PCR. Penularan BBTV dengan menggunakan kutu daun berhasil menginfeksi tanaman uji dengan insidensi penyakit sebesar 12,5% hingga 62,5% pada 30 HSI. Gejala yang paling umum terlihat yaitu, tepi daun sedikit menguning. keparahan BBTV pada tanaman pisang uji jenis Barangan sebesar 54,06%, kepok sebesar 4,16% dan Ambon Hijau sebesar 33,26%. Sampel pada bagian daun tanaman pisang uji yang menunjukkan gejala BBTV diambil untuk dideteksi menggunakan Polymerase Chain Reaction (PCR) dengan sepasang primer ITS/ NSP terkait dalam genom BBTV dengan ukuran ± 500 bp. Hasil dari deteksi virus BBTV menunjukkan jenis pisang yang toleran terhadap BBTV adalah pisang jenis Kepok, pisang jenis Barangan menunjukkan rentan terhadap BBTV, dan pisang jenis Ambon menunjukkan agak rentan akan BBTV.

Keywords

Banana Bunchy Top Virus; Gejala; Ketahanan; *Pentalonia nigronervosa*; Polymerase Chain Reaction; pisang.

Scientific field

Perlindungan Tanaman

SEMANIS TANI

Primary author: DILLA NURUL WAHIDAH, dilla (Universitas Bengkulu)

Co-author: Mrs MIMI SUTRAWATI, Mimi (Universitas Bengkulu)

Presenter: DILLA NURUL WAHIDAH, dilla (Universitas Bengkulu)

Session Classification: Seminar Pararel

Survei Sebaran dan Tingkat Serangan Penggerek Buah Kakao dan Busuk Buah Kakao di Kabupaten Jayapura,

Kakao sebagai salah satu komoditas perkebunan yang penting dalam menunjang perekonomian Indonesia, namun beberapa tahun terakhir menunjukkan penurunan produksi. Penyebab penurunan produksi adalah kurangnya pemeliharaan tanaman kakao yang mengakibatkan banyak tanaman yang terserang hama dan penyakit dan berdampak pada penurunan kualitas dan kuantitas kakao. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran dan tingkat serangan penggerek buah kakao dan busuk buah kakao di Kabupaten Jayapura. Penelitian dilakukan dengan observasi langsung pada lahan kakao rakyat yang ada di sentra – sentra penanaman kakao di Kabupaten Jayapura yaitu Distrik Yapsi, Distrik Nimbokrang, dan Distrik Namblong pada September – Oktober 2020. Penentuan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan mengambil 10% tanaman sampel. Setiap distrik dipilih tiga petani sebagai petani sampel di desa yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan serangan penggerek buah kakao tertinggi terjadi di Distrik Nimbokrang, Kampung Bunyom dengan intensitas serangan 76%, persentase biji rusak 75,72 % dan kehilangan hasil 7,60%. Kejadian serangan penggerek buah kakao terendah dijumpai di SP 5, Distrik Yapsi dengan intensitas serangan 8,89%, biji rusak 14,13% dan kehilangan hasil 0,87%. Serangan penggerek tertinggi pada buah kakao yang terletak pada cabang sekunder. Serangan busuk buah kakao tertinggi terjadi di SP 4, Distrik Yapsi dengan intensitas serangan 93,33% dan persentase buah terserang 93,33%. Kejadian serangan busuk buah kakao terendah terdapat di Rephang Muab Distrik Nimbokrang dengan intensitas serangan 68,75% dan persentase buah terserang 68,75%.

Keywords

Penggerek Buah Kakao, Busuk Buah Kakao, Intensitas serangan, Kakao

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: MANWAN, Sri Wahyuni (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua)

Co-authors: Dr ADNAN, Adnan (BPTP Papua); Mr KASIM, Arifuddin (BPTP Papua); Dr LESTARI, Martina Sri Lestari (BPTP Papua)

Presenter: MANWAN, Sri Wahyuni (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua)

Session Classification: Seminar Pararel

LOYALITAS KONSUMEN COFFEE SHOP DI KOTA CIREBON

Loyalitas konsumen merupakan kesetiaan konsumen untuk membeli/mengkonsumsi produk dari suatu perusahaan secara terus menerus. Oleh karena itu semua perusahaan berupaya untuk dapat meraih loyalitas konsumen, agar pendapatan dan eksistensinya dapat terjamin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui loyalitas konsumen coffee shop di Kota Cirebon dan dilaksanakan pada bulan Januari-April 2022. Desain penelitian menggunakan kuantitatif deskriptif dan metodenya adalah survei. Populasi penelitian adalah konsumen coffee shop di Kota Cirebon yang jumlahnya tidak terhingga, oleh karenanya teknik penentuan jumlah sampel berdasarkan angka loading faktor sebesar 0,65 sehingga jumlah sampel ditetapkan sebesar 70 responden. Analisis data menggunakan instrumen Structural Equation Model (SEM) dengan aplikasi AMOS. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa loyalitas konsumen coffee shop di Kota Cirebon tergolong sedang dan indikator yang paling tinggi berkontribusi terhadap loyalitas konsumen tersebut adalah melakukan pembelian yang lebih banyak. Hasil penelitian ini bermanfaat bagi pelaku usaha coffee shop di Kota Cirebon pada khususnya dan dapat menjadi referensi bagi pelaku usaha coffee shop di kota lain dalam rangka meraih loyalitas konsumen.

Keywords

cirebon; coffee shop; indikator; loyalitas konsumen; sem-amos

Scientific field

Agribisnis

Primary author: Mr WACHDIJONO, Wachdijono (Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ) Cirebon)

Presenter: Mr WACHDIJONO, Wachdijono (Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ) Cirebon)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

PENGARUH KEBIJAKAN PEMBATASAN COVID-19 DAN HARGA BAHAN BAKU TERHADAP PENDAPATAN PERAJIN TEMPE

ABSTRAK

Pendapatan merupakan laba yang diraih dari suatu usaha dan berfungsi untuk mempertahankan, mengembangkan dan melanjutkan eksistensi perusahaan tersebut. Oleh karenanya keberadaan pendapatan sangat penting dalam suatu usaha. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara langsung variabel kebijakan pembatasan Covid-19 dan harga bahan baku terhadap pendapatan perajin tempe dan pengaruh tidak langsung melalui tingkat kesulitan pemasaran. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja yaitu di Desa Wanasaba Kidul Kecamatan Talun Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada September 2021 sampai Januari 2022. Desain penelitian menggunakan kuantitatif dengan metode survei. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampel jenuh berjumlah 31 responden. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa variabel kebijakan pembatasan Covid-19 dan variabel harga bahan baku berpengaruh langsung terhadap pendapatan perajin tempe dan berpengaruh secara tidak langsung melalui variabel tingkat kesulitan pemasaran. Hasil penelitian ini memberikan rekomendasi kepada perajin tempe agar lebih fokus pada strategi pemasaran yang efektif sehingga pendapatan tetap stabil pada masa pandemi Covid-19.

Keywords

cirebon, harga bahan baku, kebijakan pembatasan covid 19, pendapatan, tempe

Scientific field

Agribisnis

Primary authors: Mr ANDUNG ROKHMAT HUDAYA, Andung Rokhmat Hudaya (Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ) Cirebon); Mr BADILAH, Badilah (Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ) Cirebon); WACHDIJONO, Wachdijono (Universitas Swadaya Gunung jati (UGJ) Cirebon)

Presenter: Mr BADILAH, Badilah (Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ) Cirebon)

Session Classification: Seminar Pararel

ROOM 6 (Moderator: Netty Ermawati, S.P., Ph.D.)		
Waktu	Judul/ Kegiatan	Pemakalah
13.05-13.15	Kajian Keragaan Komponen Hasil Dan Produktivitas Dua Varietas Jagung Yang Ditanam Secara Legowo Dan Cara Petani Di Kabupaten Buleleng	Anella Retna Kumala Sari
13.15-13.25	Pengaruh Sebelum Dan Setelah Pemberian Limbah Udang Terhadap Keberadaan Gulma Pada Tanaman Sawi (<i>Brassica juncea</i> L)	Ratna Presantheni
13.25-13.35	Pengaruh Variasi Jarak Tanam Dan Jumlah Buah Terhadap Produksi Dan Mutu Benih Tanaman Paria (<i>Momordica charantia</i> L.)	Pramudya Putra
13.35-13.45	Digitalisasi Penyuluhan Pertanian di Era New Normal	Moh. Ali Hamidy Ekopranoto A.F.
13.45-13.55	Pengendalian Penyakit Tanaman Menghasilkan Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) di PT Perkebunan Nusantara VII	Merry Gloria Meliala
13.55-14.05	Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Sistem Identifikasi Benih : A Review	Sidiq Syamsul Hidayat
14.05-14.15	Diskusi	
14.15-14.25	Aplikasi Ekstrak Kulit Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i>) untuk Mengendalikan Cendawan Terbawa Benih Padi	Lisma Waliha
14.25-14.35	Keragaman Buah Pamelon Nambangan Hasil Induksi Sinar Gamma	Hidayatul Arisah
14.35-14.45	Variabel Yang Mempengaruhi Inovasi Produk Coffee Shop di Kota Cirebon	Berlyana Febriyanti
14.45-14.55	Komparasi Pendapatan Pada Usaha Tahu Sebelum Dengan Pada Masa Pandemi Covid-19	Ela Nurlela
14.55-15.05	Uji Beberapa Jamur Antagonisme Terhadap <i>Colletotrichum Gloeosporioides</i> Penyebab Penyakit Busuk Buah Apel Secara In Vitro	Unun Triasih
15.05-15.15	Diskusi	
15.15-15.25	Penutup	

Kajian Keragaan Komponen Hasil dan Produktivitas Dua Varietas Jagung Yang Ditanam Secara Legowo dan Cara Petani di Kabupaten Buleleng

Jagung dipertimbangkan sebagai komoditas potensial mendukung diversifikasi pangan sebagai pangan pokok alternatif. Masyarakat Buleleng menjadikan jagung sebagai makanan pokok sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keragaan komponen hasil dan produktivitas dua varietas unggul tanaman jagung menggunakan sistem tanam legowo dan kebiasaan petani di Kabupaten Buleleng. Penelitian dilaksanakan di Desa Gerokgak Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng Provinsi Bali pada bulan Mei hingga Agustus 2019 yang disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 4 perlakuan menggunakan varietas unggul Nasa-29 dan Pulut Uri yang dibudidayakan dengan jarak tanam legowo dan kebiasaan petani diulang sebanyak 4 kali. Hasil kajian menunjukkan varietas Varietas Nasa-29 memiliki tongkol dengan karakteristik panjang, jumlah baris per tongkol, jumlah biji per tongkol dan bobot 1000 biji lebih tinggi dibandingkan varietas Pulut Uri baik ditanam secara legowo maupun kebiasaan petani. Perbedaan sistem jarak tanam memberikan pengaruh yang sama terhadap bobot tongkol, jumlah baris per tongkol, bobot 1000 biji dan produktivitas varietas Pulut Uri namun nyata berpengaruh terhadap panjang tongkol, jumlah biji per tongkol dan diameter tongkol. Sedangkan, perbedaan sistem tanam pada varietas Nasa-29 memberikan pengaruh signifikan terhadap hampir seluruh karakteristik tongkol yang diamati kecuali jumlah baris per tongkol. Produktivitas jagung tertinggi dihasilkan oleh varietas Nasa-29. Perbedaan sistem tanam dan varietas berpengaruh terhadap produktivitas jagung. Varietas Nasa-29 menunjukkan respon lebih toleran terhadap serangan hama penggerek tongkol dan penyakit busuk tongkol. Penanaman secara legowo cenderung mampu mengurangi intensitas serangan hama dan penyakit dibandingkan cara petani.

Keywords

Jagung hibrida; Jagung pulut; Jarak tanam; Varietas Unggul

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: Mr PRIJANTO, Agung (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali); SARI, Anella Retna Kumala (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali); Mrs HIDAYAH, Ifti Nur (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali)

Presenter: SARI, Anella Retna Kumala (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

PENGARUH SEBELUM DAN SETELAH PEMBERIAN LIMBAH UDANG TERHADAP KEBERADAAN GULMA PADA TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L)

Keberadaan gulma dipengaruhi oleh jenis pupuk yang diberikan pada tanaman. Setiap jenis pupuk memiliki kandungan yang berbeda sehingga berpengaruh terhadap spesies gulma yang tumbuh. Agar dapat mengetahui spesies gulma yang tumbuh perlu dilakukan identifikasi. Identifikasi bertujuan untuk mengetahui jenis spesies gulma yang tumbuh dan spesies gulma dominan tumbuh pada lahan budidaya sawi sebelum dan setelah pemberian pupuk limbah udang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2021 di lahan budidaya tanaman hortikultura Kelompok Tani Sinar Harapan Kota Tarakan. Metode yang digunakan yaitu metode acak menggunakan petak kuadrat berukuran 1 x 1 m sebanyak 30 sampel sebelum dan setelah pemberian pupuk limbah udang. Parameter pengamatan yang digunakan meliputi jumlah spesies gulma dan nama spesies gulma. Data yang diperoleh di lapangan diolah untuk mengetahui tingkat kerapatan, frekuensi, indeks nilai penting (INP), nilai Summed Dominance Ratio (SDR), Indeks Margalef, Indeks Shannon-Wiener, Indeks Evenness dan Indeks Sorensen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gulma yang terdapat sebelum pemupukan limbah udang pada tanaman sawi sebanyak 23 spesies dengan gulma yang mendominasi adalah spesies gulma *Cyperus iria* dengan nilai Summed Dominance Ratio (SDR) sebesar 30,33%. Spesies gulma yang terdapat pada tanaman sawi setelah pemupukan limbah udang sebanyak 21 spesies dengan gulma yang mendominasi adalah spesies gulma *Cyperus iria* dengan nilai Summed Dominance Ratio (SDR) sebesar 21,71%.

Keywords

Brassica juncea L, Gulma, Hortikultura, Limbah udang, Pupuk

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: PRESANTHI, Ratna (Universitas Borneo Tarakan)

Co-authors: MURTIKSONO, Aditya (Universitas Borneo Tarakan); ADIWENA, M (Universitas Borneo Tarakan); LESTARI, Sri Andini (Universitas Borneo Tarakan)

Presenter: PRESANTHI, Ratna (Universitas Borneo Tarakan)

Session Classification: Seminar Pararel

PENGARUH VARIASI JARAK TANAM DAN JUMLAH BUAH TERHADAP PRODUKSI DAN MUTU BENIH TANAMAN PARIJA (*Momordica charantia* L.)

One of effort to fulfil the national bitter melon production is by cultivation system improvement. The research aims to find out the interaction of plant spacing and the number of fruit toward seed quality of bitter melon (*Momordica charantia* L.). This research conducted from October 2020-February 2021 in PT. Wira Agro, Kediri. The research used factorial Randomize Complete Block Design (RCBD) with three replications. The first factor is plant spacing, they are 30 cm x 80 cm, 40 cm x 80 cm and 50 cm x 80 cm. the second factor is the number of fruits they are 4 fruits, 6 fruits and 8 fruits. The data will be analyzed using ANNOVA and continued with DMRT 5%. The reseach showed that the treatment of plant spacing variance has very significant effect on the seed quality. The treatment of plant spacing 50 cm x 80 cm showed the best result on the parameter of weight of 1000 seeds 167,39 gram, the percentages of seed germination 93,17% and the percentages of growing speed 18,16%. The treatment of number of fruits has very significant effect on the parameters of weight 1000 seeds 170,12 gram, the percentages of seed germination 95,33 % and the percentages of growing speed 21,41%. The interaction of plant spacing and the number of fruit gave very significant effect on the parameters of seed production per hectare 3,94 Kw/Ha, the weight of 1000 seeds 170,12 gram, the percentages of seed germination 95,33% and the percentages of growing speed 21,41%.

Keywords

Paria, Jarak Tanam, Jumlah Buah, kualitas mutu benih

Scientific field

Teknologi Benih

Primary author: Mr PUTRA, Pramudya

Co-author: Mrs RAHAYU, Sri

Presenter: Mr PUTRA, Pramudya

Session Classification: Seminar Pararel

Digitalisasi Penyuluhan Pertanian di Era New Normal

Pada masa pandemi covid-19, sektor pertanian merupakan sektor yang terdampak paling kecil. Di saat sektor lain mengalami pertumbuhan negatif, hanya sektor pertanian yang pertumbuhannya positif. Pandemi covid-19 menyadarkan dan menjadi pemicu dilaksanakannya digitalisasi penyuluhan pertanian dan menjadi solusi pada saat layanan penyuluhan konvensional tidak dapat dilaksanakan. Selain itu pendorong digitalisasi penyuluhan pertanian adalah perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, revolusi industri 4.0, pentingnya konektivitas dan jumlah penyuluh pertanian yang semakin berkurang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi penyuluhan pertanian pada saat ini dan mengidentifikasi langkah-langkah untuk mewujudkan terlaksanakannya digitalisasi penyuluhan pertanian. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kudus dengan menggunakan metode kualitatif. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif. Kondisi penyuluhan pertanian sebelum pandemi covid-19 adalah semakin berkurangnya jumlah penyuluh pertanian, semakin berkurangnya petani muda, masih sedikitnya petani yang mempunyai perangkat teknologi informasi dan komunikasi serta masih kecilnya akses petani pada teknologi digital. Oleh karena itu upaya yang perlu dilakukan menuju digitalisasi penyuluhan pertanian adalah : (1) mengembangkan kompetensi penyuluh pertanian dalam digitalisasi penyuluhan, (2) peningkatan kapasitas petani khususnya pengurus kelompok tani dan gapoktan terhadap teknologi informasi, (3) meningkatkan akses petani terhadap media masa dan teknologi informasi dan komunikasi, (4) membuat mekanisme dan sistem yang memungkinkan proses transformasi digital dari penyuluh pertanian kepada pengurus poktan/ gapoktan dan petani dapat berlangsung dengan baik dan (5) meningkatkan peran organisasi petani.

Keywords

digitalisasi penyuluhan pertanian

Scientific field

Inovasi Prospektif Pertanian Masa Depan

Primary authors: EKOPRANOTO A.F., Moh. Ali Hamidy (Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus); SETYAWAN, Ok Setyanto (Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus)

Presenter: EKOPRANOTO A.F., Moh. Ali Hamidy (Dinas Pertanian dan Pangan Kabupaten Kudus)

Session Classification: Seminar Pararel

PENGENDALIAN PENYAKIT TANAMAN MENGHASILKAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PT PERKEBUNAN NUSANTARA VII

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan komoditas perkebunan unggulan di Indonesia. Produk kelapa sawit memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan menjadi salah satu penyumbang devisa negara terbesar dibandingkan dengan komoditas perkebunan lainnya. Sensus dan pengendalian hama dan penyakit merupakan tindakan budidaya yang penting untuk mendapatkan produksi optimal. Sensus dan pengendalian penyakit dilakukan terhadap penyakit busuk pangkal batang dan busuk tandan buah. Sensus dan pengendalian hama dilakukan terhadap hama ulat pemakan daun kelapa sawit (ulat api *Setora nitens*) dan tikus. Penyakit yang ditemukan yaitu penyakit busuk pangkal batang yang disebabkan oleh jamur *Ganoderma boninense*. Pengendalian dilakukan secara teknis dengan mengutip jamur *Ganoderma boninense* di sekeliling batang dan membuat parit isolasi dan membumbun tanaman untuk mencegah tanaman tumbang serta pengendalian secara kimiawi menggunakan Marihat Fungisida. Upaya preventif dilakukan dengan metode penanaman big hole/hole in hole. Penyakit busuk tandan buah, serangan hama ulat api dan tikus masih dalam kategori serangan ringan sehingga pengendalian yang dilakukan berupa upaya preventif dengan kultur teknis dan pengendalian secara biologi. Penyakit busuk tandan buah dicegah dengan pemanenan dan pruning tepat waktu. Hama ulat api dikendalikan dengan penanaman beneficial plant sebagai habitat predator ulat api yaitu *Sycanus* sp. Beneficial plant yang ditanam yaitu tanaman pukul delapan (*Turnera ulmifolia*). Hama tikus dikendalikan dengan pembuatan kandang burung hantu sebagai habitat burung hantu.

Keywords

beneficial plant, *Ganoderma boninense*, *Setora nitens*, pengendalian teknis dan biologi

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: MELIALA, Merry Gloria (Sekolah Vokasi IPB)

Co-author: Mr SYAHPUTRA, Rafli Romadhon (Sekolah Vokasi IPB)

Presenter: MELIALA, Merry Gloria (Sekolah Vokasi IPB)

Session Classification: Seminar Pararel

Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Sistem Identifikasi Benih : A Review

Revolusi Industri membuat berbagai kemajuan dalam berbagai bidang, tak terkecuali dalam bidang pertanian. Teknologi pertanian begitu berpengaruh dalam menunjang peningkatan produksi pertanian. Inspeksi benih padi merupakan proses penting dalam pembibitan tanaman karena akan berdampak pada jumlah hasil produksi tanaman padi. Proses inspeksi yang saat ini mayoritas masih dilakukan secara konvensional, yaitu dilakukan oleh inspektur ahli yang secara manual menyaring sampel benih padi untuk mengidentifikasi spesies dan kualitas benih padi. Proses inspeksi benih padi secara konvensional memiliki beberapa kendala yaitu masih begitu besar peran manusia dalam melakukan inspeksi dan memerlukan waktu yang cukup banyak dalam menentukan hasil inspeksi benih padi. Penggunaan teknologi diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dalam produksi pertanian, kecepatan, dan akurasi dalam proses inspeksi benih padi. Teknologi Kecerdasan Buatan memberikan alternatif untuk proses inspeksi secara otomatis, akurat dan cepat. Kami mempresentasikan sebuah rancangan studi teknologi terkait sistem identifikasi benih menggunakan metode Machine Learning dan Machine Vision untuk mengklasifikasikan kualitas varietas benih padi. Teknologi ini dirancang untuk mengenali benih unggul dan tidak unggul berdasarkan pelatihan data citra digital. Sehingga proses inspeksi menjadi terbantu karena mesin dapat membantu mengenali ciri benih yang unggul dan tidak berdasarkan pengolahan data citra digital.

Keywords

Inspeksi Benih Padi (; Kecerdasan Buatan (;)Machine Learning (;) Machine Vision

Scientific field

Teknologi Benih

Primary authors: Dr SIDIQ SYAMSUL HIDAYAT, ST, MT., Sidiq (Politeknik Negeri Semarang); Mr MUHAMAD CAHYO ARDI PRABOWO, S.T., M.TR.T, Cahyo (Politeknik Negeri Semarang); Mrs DWI RAHMAWATI, SP, MP, Dwi (Politeknik Negeri Jember); Mr LILIEK TRIYONO, S.T., M.KOM, Liliek (Politeknik Negeri Semarang); Mr TAHAN PRAHARA, S.T., M.KOM, Tahan (Politeknik Negeri Semarang)

Presenters: Dr SIDIQ SYAMSUL HIDAYAT, ST, MT., Sidiq (Politeknik Negeri Semarang); Mr MUHAMAD CAHYO ARDI PRABOWO, S.T., M.TR.T, Cahyo (Politeknik Negeri Semarang)

Session Classification: Seminar Pararel

APLIKASI EKSTRAK KULIT LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) UNTUK MENGENDALIKAN CENDAWAN TERBAWA BENIH PADI

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang banyak ditanam di Indonesia, tetapi produktifitas padi di Indonesia rata-rata masih termasuk rendah. Rendahnya produksi padisalah satu penyebabnya adanya serangan oleh organisme pengganggu tanaman. Belum adanya penelitian ekstrak kulit lidah buaya sebagai antifungi terhadap pertumbuhan cendawan, maka perlu diteliti apakah ekstrak kulit lidah buaya juga berkhasiat sebagai antifungi terhadap cendawan terbawa benih padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aplikasi ekstrak kulit lidah buaya dan memperoleh konsentrasi ekstrak kulit lidah buaya yang baik untuk mengendalikan cendawan patogen terbawa benih padi. Isolasi cendawan terbawa benih padi dilakukan dengan metode Blotter test dan uji patogenesitas dengan metode Bioassay. Kemudian dibuat beberapa konsentrasi ekstrak yaitu 0 ppm, 250 ppm, 500 ppm, 750 ppm dan 1000 ppm. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ekstrak kulit lidah buaya mampu menekan pertumbuhan cendawan terbawa benih padi, akan tetapi bersifat fitotoksik serta konsentrasi yang paling baik untuk diaplikasikan sebagai pengendalian cendawan terbawa benih padi yaitu konsentrasi 250 ppm.

Keywords

Ekstrak, Lidah buaya, Cendawan, Benih padi

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: WALIHA, Lisma (Universitas Bengkulu)

Co-authors: PAMEKAS, Tunjung (Universitas Bengkulu); ZAHARA, Nela (Universitas Bengkulu)

Presenter: WALIHA, Lisma (Universitas Bengkulu)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Keragaman Buah Pamelon Nambangan Hasil Induksi Sinar Gamma

Nilai komersial jeruk termasuk tinggi baik di pasaran lokal maupun global. Konsumsi jeruk sebagai buah segar dan fungsional terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan nilai kemanfaatannya. Keberagaman jeruk lokal Indonesia tersebar di hampir seluruh wilayah dengan potensi yang spesifik. Bagaimanapun penerapan teknologi perlu untuk meningkatkan kualitas performa buah lokal dan kuantitas produksi. Perbaikan kualitas buah lokal dapat dilakukan melalui berbagai metode salah satunya mutasi dengan induksi sinar gamma. Penelitian bertujuan mengetahui keragaman buah pamelon nambangan hasil induksi sinar gamma. Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Kraton Pasuruan dan Laboratorium Terpadu Balitjestro pada tahun 2013 sampai 2016. Hasil menunjukkan bahwa induksi mutasi memberikan kontribusi signifikan pada peningkatan keragaman buah. Induksi mutasi berpengaruh pada penurunan jumlah biji jeruk pamelon Nambangan menjadi seedless, keragaman warna daging buah, tingkat kegetiran dan bentuk buah.

Keywords

Kata kunci: pamelon; mutasi; keragaman

Scientific field

Pemuliaan Tanaman dan Genetika

Primary author: ARISAH, Hidayatul (Balitjestro)

Presenter: ARISAH, Hidayatul (Balitjestro)

Session Classification: Seminar Pararel



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

VARIABEL YANG MEMPENGARUHI INOVASI PRODUK COFFEE SHOP DI KOTA CIREBON

Inovasi produk merupakan hasil dari berbagai macam proses yang digabungkan dan saling mempengaruhi antara satu dengan yang lain yang bertujuan untuk meningkatkan keputusan pembelian konsumen. Melalui inovasi produk diharapkan konsumen akan tetap membeli dan setia, terutama pada era persaingan usaha. Oleh karenanya penelitian tentang inovasi produk menjadi sangat penting, khususnya pada usaha-usaha yang sedang marak berdiri di seluruh penjuru tanah air, yaitu usaha coffee shop. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variable-variabel yang mempengaruhi inovasi produk coffee shop di Kota Cirebon. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Januari-April 2022 dan menggunakan desain penelitian kuantitatif. Metode penelitian dengan teknik survei dan populasi penelitiannya adalah konsumen coffee shop di Kota Cirebon. Teknik penentuan besar sampel berdasarkan angka loading factor sebesar 0,65 sehingga jumlah sampel ditetapkan sebesar 70 responden. Teknik analisis data menggunakan instrument Structural Equation Model (SEM) dengan aplikasi AMOS. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa variable timing inovasi berpengaruh langsung terhadap inovasi produk coffee shop, sedangkan variable kompetensi manajerial, kompetensi sumberdaya manusia, kepemilikan fasilitas R & D, dan jaringan system informasi tidak berpengaruh terhadap inovasi produk coffee shop di Kota Cirebon. Hasil penelitian ini bermanfaat bagi pelaku usaha coffee shop dalam rangka mengembangkan inovasi produk guna memenangkan persaingan usaha secara sehat.

Keywords

cirebon; coffee shop; inovasi produk; konsumen; persaingan

Scientific field

Agribisnis

Primary authors: Mr HUDAYA, Andung Rokhmat (Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ) Cirebon); Ms FEBRIYANTI, Berlyana (Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ) Cirebon); WACHDIJONO, Wachdijono (Universitas Swadaya Gunung jati (UGJ) Cirebon)

Presenter: Ms FEBRIYANTI, Berlyana (Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ) Cirebon)

Session Classification: Seminar Pararel

KOMPARASI PENDAPATAN PADA USAHA TAHU SEBELUM DENGAN PADA MASA PANDEMI COVID-19

ABSTRAK

Pendapatan merupakan variable yang sangat penting dalam menunjang keberlangsungan suatu usaha. Dengan adanya pendapatan positif yang diperolehnya, maka suatu usaha dapat bertahan, berkembang dan berkelanjutan. Namun jika pendapatan negative yang diraih maka usaha tersebut sangat berpotensi untuk berhenti operasionalnya. Untuk itu pengetahuan mengenai perbedaan pendapatan dari suatu kejadian dengan kejadian yang lain menjadi penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komparasi pendapatan pada usaha tahu sebelum dengan pada masa pandemi covid 19 di Desa Cisambeng Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka. Waktu penelitian selama bulan Oktober-Desember 2021 dan desain penelitiannya adalah deskriptif. Metode penelitian menggunakan teknik survei dan populasinya adalah pelaku usaha tahu yang berjumlah 30 perajin sehingga teknik pengambilan sampel dilakukan secara sensus. Analisis data menggunakan kaidah penghitungan pendapatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan pada usaha tahu pada masa pandemic covid 19 turun sebesar 50 % jika dibandingkan dengan pendapatan sebelum masa pandemic covid 19. Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai bahan informasi bagi Pemerintah Kabupaten Majalengka untuk merumuskan kebijakan dalam rangka mempertahankan usaha tahu tetap eksis di daerahnya, mengingat tahu sudah menjadi ikon daerah ini setelah Sumedang.

Keywords

komparasi; majalengka; masa pandemic covid 19; pendapatan; tahu

Scientific field

Agribisnis

Primary authors: Mrs DWIRAYANI, Dina (UGJ Cirebon); Ms NURLELA, Ela (UGJ Cirebon); WACHDIJONO, Wachdijono (Universitas Swadaya Gunung jati (UGJ) Cirebon); Mr SUNGKAWA, Iman (UGJ Cirebon)

Presenter: Ms NURLELA, Ela (UGJ Cirebon)

Session Classification: Seminar Pararel

Uji Beberapa Jamur Antagonisme Terhadap *Colletotrichum Gloeosporiodes* Penyebab Penyakit Busuk Buah Apel Secara In Vitro

Colletotrichum Gloeosporiodes merupakan salah satu jamur patogen yang menyebabkan penyakit busuk buah pada tanaman apel. Pengendalian yang selama ini banyak digunakan adalah fungisida kimia yang menyebabkan efek negatif maka perlu alternatif pengendalian menggunakan jamur antagonis yang aman dan ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat beberapa jamur antagonis terhadap pertumbuhan patogen *C.gloeosporiodes*. Metode yang digunakan adalah Rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 jenis jamur antagonis, 1 kontrol dan diulang sebanyak 5 ulangan. Uji antagonis menggunakan metode dual culture antara jamur antagonis *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma viridae*, *Trichoderma koningii*, dan *Gliocladium sp.* dengan *C.gloeosporiodes*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa jamur antagonis yang mempunyai persentase daya hambat tertinggi terhadap *C.gloeosporiodes* adalah *T.harzianum* sebesar 87,8 % mempunyai kategori daya hambat tinggi dengan nilai aktivitas enzim kitinase ekstrak kasar sebesar 4,30 U/mL dan *Gliocladium sp.* mempunyai persentase daya hambat terendah 64,3%. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa *T.harzianum* mempunyai potensi yang tinggi untuk mengendalikan penyakit busuk buah pada Apel karena mempunyai kandungan enzim kitinase yang bisa mendegradasi dinding sel patogen *C.gloeosporiodes*.

Keywords

Busuk buah Apel, Jamur antagonis, enzim kitinase, mekanisme antagonis

Scientific field

Perlindungan Tanaman

Primary author: TRIASIH, Unun (Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Universitas Brawijaya Malang, Indonesia)

Co-authors: ABDUL LATIF ABADI; ANTON MUHIBBUDIN; SRI WIDYANINGSIH

Presenter: TRIASIH, Unun (Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Universitas Brawijaya Malang, Indonesia)

Session Classification: Seminar Pararel

POSTER		
Waktu	Judul/ Kegiatan	Pemakalah
08.00-16.00	Aplikasi Kompos Limbah Kulit Kopi Terhadap Bibit Kopi Arabika Var. Komasti (<i>Coffea Arabika L.</i>)	Dian Hartatie
08.00-16.00	Respon Pertumbuhan Dan Produksi Kedelai Dengan Pemberian Rhizobium Pada Cekaman Kekeringan	Jumiaturun
08.00-16.00	Aplikasi Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Merah Besar (<i>Capsicum annum L.</i>)	Geby Laguma Muliskah Sari



SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

Aplikasi Kompos Limbah Kulit Kopi Terhadap Bibit Kopi Arabika Var. Komasti (Coffea Arabica L.)

Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui dosis optimal aplikasi pupuk kompos limbah kulit kopi terhadap bibit kopi arabika var.Komasti (Coffea arabica L.). Dilaksanakan di Kebun Koleksi Politeknik Negeri Jember pada bulan November 2018 sampai April 2019. Metode penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok non faktorial dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan A0 = 0 gr/ bibit (tanpa pupuk kompos limbah kulit kopi), A1 = kompos 150 gr/bibit, A2 = 300 gr/bibit, A3 = 450 gr/bibit, A4 = 600 gr/bibit. Dari hasil analisa data yang dilakukan, perlakuan aplikasi pupuk kompos limbah kulit kopi terhadap pertumbuhan bibit kopi arabika berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi bibit pada umur 146 Hsp, berat basah bibit, dan berat kering bibit. Hasil kegiatan penelitian adalah perlakuan A4 memberikan hasil yang terbaik dengan dosis pupuk kompos sebanyak 600 gr/bibit. Selanjutnya pada parameter jumlah daun dan diameter bibit menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata (non signifikan).

Keywords

kopi; arabika; pupuk; kompos; bibit

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: Mrs HARTATIE, Dian (Politeknik Negeri Jember); Mr SUPRIYADI; Ms MURDIANTI DEWI, Dian (Politeknik Negeri Jember); Mrs HARLIANINGTYAS, Irma (Politeknik Negeri Jember); Mrs FISDIANA, Usken (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: Mrs HARTATIE, Dian (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KEDELAI DENGAN PEMBERIAN RHIZOBIUM PADA CEKAMAN KEKERINGAN

Tanaman kedelai merupakan tanaman pangan penting setelah jagung dan padi. Varietas Anjas-moro merupakan varietas unggul kedelai yang banyak diminati oleh petani karena produksinya tinggi, bijinya besar, dan polong tidak mudah pecah. Cekaman kekeringan merupakan salah satu bentuk cekaman yang kondisi lingkungan yang mungkin akan menurunkan atau merugikan pertumbuhan atau perkembangan tumbuhan atau fungsi normalnya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui konsentrasi Rhizobium spp terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai varietas anjasmoro pada kondisi cekaman kekeringan. Penelitian ini dilakukan di Desa Antirogo Kabupaten Jember dan Laboratorium Perlindungan Tanaman. Penelitian ini menggunakan RAK dengan faktor tunggal yang terdiri dari 5 perlakuan (tanpa rhizobium, 5 gram/l, 10 gram/l, 15 gram/l, dan 20 gram/l) dan hasil signifikan akan diuji lanjut menggunakan Uji Lanjut DMRT taraf 5% dan 1%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian rhizobium menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tinggi tanaman, panjang akar, berat kering akar, berat kering tajuk, jumlah bintil akar, berat bintil akar, jumlah polong, jumlah polong bernas, berat polong, dan berat kering biji. Memberikan rata-rata hasil tertinggi pada konsentrasi 20 gram/l.

Keywords

bakteri rhizobium spp, cekaman kekeringan, hasil

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary authors: Mrs NURAI SYAH, Anni (Politeknik Negeri Jember); JUMIATUN, Jumiatur (Politeknik Negeri Jember); Ms ROSDIANA, Eva (Politeknik Negeri Jember); Mrs NOVITA, Tri Anggraini (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: JUMIATUN, Jumiatur (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

APLIKASI PUPUK KALIUM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI MERAH BESAR (*Capsicum annum L.*)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember (2020), produksi cabai merah besar selama lima tahun terakhir mengalami penurunan dan peningkatan. Kurang stabilnya produksi cabai merah besar disebabkan oleh banyak faktor diantaranya, luas panen, kerontokan bunga, serangan OPT dan kondisi lahan. Dari berbagai faktor tersebut, kerontokan bunga merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi produksi tanaman cabai merah besar, sehingga menghasilkan kualitas dan mutu buah cabai merah besar yang rendah. Salah satu upaya dalam menghadapi kerontokan bunga dan buah cabai merah besar yaitu dengan menggunakan pupuk kalium (Lingga dan Marsono, 2001).

Tujuan proyek usaha mandiri (PUM) ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah besar (*Capsicum annum L.*), serta untuk mengetahui kelayakan usaha tani cabai merah besar (*Capsicum annum L.*) dengan pemberian pupuk kalium. Proyek Usaha Mandiri (PUM) ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan November 2021 di lahan Politeknik Negeri Jember.

Hasil aplikasi pupuk kalium 6 gram per tanaman pada budidaya cabai merah besar berpengaruh sangat nyata pada parameter jumlah bunga jadi dan berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman umur 1 hingga 5 MST, jumlah buah per sampel, dan berat buah per sampel. Sedangkan pada parameter tinggi tanaman umur 6 hingga 9 MST, muncul bunga, panjang buah, dan diameter buah berpengaruh tidak berbeda nyata. Berdasarkan hasil analisa usaha tani pada budidaya cabai merah besar dengan perlakuan pupuk kalium dinyatakan layak untuk diusahakan karena nilai R/C Ratio > 1.

Keywords

Cabai Merah Besar, Jember, Pupuk Kalium

Scientific field

Produksi Tanaman

Primary author: Ms SARI, Geby Laguma Muliskah (Politeknik Negeri Jember)

Co-authors: Mrs PERTAMI, Rindha Rentina Darah (Politeknik Negeri Jember); Mrs ELIYATIN-INGSIH, Eliyatiningasih (Politeknik Negeri Jember)

Presenter: Ms SARI, Geby Laguma Muliskah (Politeknik Negeri Jember)

Session Classification: Seminar Pararel

SEMANIS TANI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER



Terima kasih sampai jumpa di acara berikutnya

*Salam
Panitia Semanis Tani*