



Prosiding

SEMINAR NASIONAL



HASIL PENELITIAN PERTANIAN IX TAHUN 2019

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS GADJAH MADA

JL. Flora, Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Indonesia
Telp./Fax.: +62-274-563062; e-mail: faperta@ugm.ac.id;
website: faperta.ugm.ac.id

**PEMBANGUNAN PERTANIAN
MENUJU INDONESIA MAJU DAN SEJAHTERA**

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
HASIL PENELITIAN PERTANIAN IX
Yogyakarta, 21 September 2019**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Perpustakaan Nasional RI Katalog dalam Terbitan (KDT)

Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian IX “Pembangunan Pertanian Menuju Indonesia Maju Dan Sejahtera” (2019, Yogyakarta)

Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian IX Tahun 2019

Penyunting: Ilmiah, H.H. (*et al*) Yogyakarta
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

ISSN: 2442-7314

Dicetak oleh Fakultas Pertanian UGM

1.

Ilmiah, H.H.

@Hak Cipta dilindungi undang-undang
All right reserved

Diterbitkan oleh:
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

Jl. Flora, Bulaksumur, Yogyakarta 55281.

E-mail: fperta@ugm.ac.id

Telp./Fax 0274-563062

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin dari penyunting.

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur dihaturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselenggaranya Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian IX. Acara tersebut merupakan rangkaian dari Dies Natalis Fakultas Pertanian UGM yang ke-73. Sebagai luaran dari penyelenggaraan Seminar, disusunlah **Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian IX** yang memuat segala ide, pemikiran, inovasi berupa kumpulan makalah yang telah diseminarkan. Terimakasih disampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam persiapan dan pelaksanaan acara Seminar Nasional hingga terselesainya Prosiding:

1. Dr. Husnain, M.Sc. selaku Kepala Balai Penelitian Pengembangan Sumber Daya Lahan, Kementrian Pertanian Republik Indonesia, yang telah bersedia menjadi *keynote speaker*.
2. Dr. Jamhari, S.P., M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian UGM yang telah bersedia menjadi *keynote speaker* sekaligus membantu segala aspek dalam persiapan serta pelaksanaan acara.
3. Dr. Rudi Hari Murti, S.P., M.P., Dr. Ir. Sri Nuryani Hidayah Utami, MP., M.Sc. serta Suadi, S.Pi., M.Agr.Sc., Ph.D, selaku jajaran Wakil Dekan Fakultas Pertanian UGM yang memberikan *support* moril dan materil sehingga acara dapat berjalan lancar.
4. Panitia Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian IX yang telah meluangkan waktu di tengah kesibukaanya untuk mempersiapkan dan menyelenggarakan acara.
5. Tanoto *Foundation*, PT. Pagilaran dan Bank Negara Indonesia cabang UGM yang mendukung kegiatan Seminar Nasional sehingga keseluruhan acara berjalan dengan baik.
6. Tim Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian IX.
7. Seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan acara, pemakalah dan peserta umum Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian IX.

Makalah dalam Prosiding telah dikelompokkan berdasarkan bidang keilmuan sesuai dominasi substansial mencakup Agronomi dan *Agroforestry*, Genetika dan Pemuliaan Tanaman, Bioteknologi dan Biologi Molekuler, Ilmu tanah, Perlindungan Tanaman, Sosial Ekonomi Pertanian, Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian dan Mikrobiologi Pertanian. Kedepannya, Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian IX diharapkan mampu merealisasikan secara nyata berbagai ide yang telah dipaparkan dalam rangka menuju revolusi pembangunan pertanian Indonesia serta sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan kebijakan pemerintah yang memprioritaskan kesejahteraan petani serta fokus pada kedaulatan pangan.

Yogyakarta, Desember 2019

Dewan Redaksi

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN PERTANIAN IX
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS GADJAH MADA 2019

DEWAN REDAKSI

Diterbitkan oleh : Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada
Pelindung : Dr. Jamhari, S.P., M.P.
Penanggung Jawab : Dr. Ir. Endang Sulistyarningsih, M.Sc.
Ketua Dies Natalis : Dr. Subejo, S.P., M.Sc.
Ketua Panitia Seminar : Agus Budi Setiawan, S.P., M.Sc., Ph.D.

Reviewer

1. Valentina Dwi Suci Handayani, S.P., M.Sc., Ph.D.
2. Agus Dwi Nugroho, S.P., M.Sc.
3. Dr. Cahyo Wulandari, S.P., M.P.
4. Saifurrohman, S.P., M.Sc., Ph.D.
5. Dr. Tri Joko, S.P., M.Sc.

Penyunting

1. Haviah Hafidhotul Ilmiah, M.Sc.
2. Muhammad Habib Widyawan, S.P., M.Si.
3. Mgs. Muhammad Prima Putra, S.Pi., M.Sc, Ph.D
4. Widhi Dyah Sawitri, S.Si., M.Agr., Ph.D.

Redaksi Pelaksana

1. Ailsa Nur Rahma A.
2. Diah Andoe Nursita
3. Ega Aulia Hanun
4. Aisyah Oktarima Nuryani
5. Annisa Rakhma Sari
6. Tahtihal Anhar
7. Fahimudin Tamash
8. Mariano Trivandy N.N.
9. Anisa Candradewi
10. Wiwit Yuni Astuti

11. Kharisma Maharani
12. Lintang Restu Pratiwi
13. Hanifah Luthfi Aliyyah
14. Maharani Astin Budiati
15. Febrina Dyah Pratiwi
16. Nabila Alfi Rosyida
17. Velia Juan Kartika
18. Indah Khofifah Aruan
19. Vina Pungkasiwi Supriyono
20. Wiluda Hilya Nur Fauziah
21. Putri Nur Widayanti
22. Saras Puspa Amelia
23. Faishal Rizki Ramadhani
24. Ahmad Farhan Ramadhan
25. Rezki Putri Sulami
26. Nur Hidayati Rohmah
27. Henky Yoga Ari Pratama
28. Retno Farkhina

Alamat Redaksi : Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada
Jl. Flora, Bulaksumur, Yogyakarta 55281.
E-mail: faperta@ugm.ac.id
Telp./Fax 0274563062
Website: faperta.ugm.ac.id

DAFTAR ISI

BIDANG AGRONOMI DAN AGROFORESTRI		
Kode Makalah	Judul	Hal
AA-01	Kajian Validasi Sistem Informasi Kalender Tanam Terpadu Musim Kemarau Terhadap Produktivitas Padi di Kecamatan Taba Penanjung Kabupaten Bengkulu Tengah Yahumri, Nurmegawati, H. Artanti dan Y. Oktavia	1 - 7
AA-02	PENGARUH BAP DAN NAA PADA INDUKSI KALUS KAYU ULES (<i>Helicteres isora</i> Linn) Heru Sudrajad dan Muhammad Suryana	8 - 13
AA-03	Pengaruh Frekuensi Pemberian GA ₃ terhadap Kualitas Hasil Bunga Krisan Potong (<i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramat) Kultivar Merahayani Tipe Spray pada Dataran Medium Puput Aria Indriyani, Endang Sulistyaningsih dan Herni Shintiavira	14 - 19
AA-04	Sistem Tumpangsari Padi Gogo Dengan Kedelai di Lahan Pasir Pantai Fajrin Pramana Putra, Roni Ismoyojati, Prpto Yudhono dan Sriyanto Waluyo	20 - 25
AA-05	Introduksi Olahan Pangan Berbasis Aneka Kacang dan Umbi di Aceh Dian Adi Anggraeni Elisabeth, Erliana Ginting, dan Agustina Asri Rahmianna	26 - 34
AA-06	Optimasi Di Lahan Kering dengan Tumpangsari Kedelai (<i>Glycine max</i> (L.) Merr.) dan Bunga Matahari (<i>Helianthus annuus</i>) terhadap Hasil Kedelai Mrigasira Batari Fitri Nurindah Rahadiani dan Prpto Yudono	35 - 40
AA-07	Dampak Pemangkasan Terhadap Hasil Umbi, Brangkasan, dan Kualitas Hijauan Ubijalar Sri Umi Lestari, Edyson Indawan, Nurita Thiasari dan Pramono Sasongko	41 - 47
AA-08	Mengukur Tingkat Akurasi Sistem Informasi Kalender Tanam Guna Mengawal Produksi Padi di Provinsi Lampung Rahadian Mawardi, Andarias Makka Murni dan Slameto	48 - 53
AA-09	Pertumbuhan dan Hasil Padi Hitam di Lahan Kering yang Diberi Aplikasi Retardan pada Fase Tumbuh Berbeda Fiky Yulianto Wicaksono, Alfika Fauzan dan Tati Nurmala	54 - 59

AA-10	Peningkatan Kualitas Benih Buncis (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) Melalui Invigorasi <i>Matricconditioning</i> Nurjannah, Amarullah, Muh. Guruh A.M., Eko Hary Pudjiwati dan Dwi Santoso	60 - 65
AA-11	Pengaruh Ukuran Benih Terhadap Daya Kecambah dan Pertumbuhan Benih Jambu Mete (<i>Anacardium Occidentale</i> L.) Varietas Meteor YK Untuk Batang Bawah Benih Siap Tanam Asal Sambungan Wahyu Abidin Shaf	66 - 70
AA-12	Pertumbuhan Gulma Dengan Aplikasi Mulsa Daun Kelapa Sawit di Tanah Latosol Dinda Zahra Shifayanti dan Vira Irma Sari	71 - 75
AA-13	Pertumbuhan Bintil Akar dan Tanaman Koro Pedang (<i>Canavalia ensiformis</i> L.) Tumpangsari dengan Tanaman Lidah Buaya (<i>Aloe vera</i> L.) dalam Kombinasi Takaran Pupuk Organik dan Sumber Nitrogen di Lahan Mediteran Grumosol Maria Theresia Darini, Zamroni dan Ari Astuti	76 - 81
AA-14	Hasil Panen dan Kandungan Vitamin C Tanaman Kale (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>Acephala</i>) pada Beberapa Alternatif Sistem Pertanian Organik dan Konvensional William Indra Wijaya dan Dina Rotua Valentina Banjarnahor	82 - 89
AA-15	Pemanfaatan Gulma Pungpulitan (<i>Urena lobata</i> L.) Sebagai Bioherbisida Pra Tumbuh Untuk Pengendalian Biji Gulma Sikejut Besar (<i>Mimosa Pigra</i> L.) Vira Irma Sari, Bagus Yuniawan dan Yuliyanto	90 - 95
AA-16	Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair dengan Zat Pengatur Tumbuh Hormonik di Pembibitan Awal Abdullah, Vira Irma Sari dan Ruginusta Sinuraya	96 - 101
AA-17	Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) pada Media Tanam Kompos Kotoran Sapi dengan Teknik Vertikultur di Pembibitan Awal Christina Indrianti, Vira Irma Sari dan Toto Suryanto	102 - 106
AA-18	Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) pada Pertumbuhan dan Hasil Ubi Kayu di Lahan Pasang Surut Kalimantan Selatan Sri Wahyuningsih, Sutrisno dan Yudi Widodo	107 - 112

AA-19	Pengaruh Tingkat Ketersediaan Magnesium Tanah Terhadap Fisiologi Tiga Klon Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Fisabella Ayuning Putri Utami dan Eka Tarwaca Susila Putra	113 - 118
AA-20	Respon Tanaman Tebu (<i>Saccharum officinarum</i> L.) Ratoon 1 Terhadap Aplikasi Pupuk Silika dan Boron pada Substitusi Nitrogen-Za dengan Urea Kuliya, Didik Wisnu Widjajanto dan Budi Adi Kristanto	119 - 124
AA-21	Pengaruh Auksin dan Sitokinin pada Keberhasilan Pencangkokan Klon GMB 7 dengan Media Arang Sekam, Cocopeat dan Moss Ika Betty Widyastuti, Prpto Yudono dan Eka Tarwaca Susila Putra	125 - 130
AA-22	Pemanfaatan Limbah Minyak Plumus Sebagai Pupuk Organik Plus Dalam Rangka Mewujudkan Swasembada Pangan dan Pertanian Berkelanjutan Dengan Cara Meningkatkan Kualitas Tanah dan Produksi Beberapavarietas Tanaman Kedelai di Lahan Sawah Irigasi Syafrullah	131 - 139
AA-23	Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai Edamame (<i>Glycine max</i> L.) Akibat Aplikasi Boron dan Silika Ludvilla Elza Gustina, Didik Wisnu Widjajanto dan Budi Adi Kristanto	140 - 144
AA-24	Pertumbuhan dan Produksi Bawang Putih (<i>Allium sativum</i> L.) pada Dosis dan Sumber Pupuk Kalium yang Berbeda Devy Octaviany, Karno dan Eny Fuskhah	145 - 150
AA-25	Pengaruh Substitusi Sumber dan Intensitas Cahaya (LED) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Keriting dengan Hidroponik Sistem Rakit Apung Antonius Novinanto dan Andree Wijaya Setiawan	151 - 156
AA-26	Peran Pestisida Nabati Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi di Lahan Rawa Pasang Surut Wahida Annisa, Rina Kartikawati dan Sri Wahyuni	157 - 165
AA-27	Pematahan Dormansi dan Hasil Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.) Terhadap Beberapa Konsentrasi Perendaman dalam Urin Sapi Rizki Prasetyani dan Dina Rotua Valentina Banjarnahor	166 - 171
AA-28	Pengaruh Media Tanam Organik dan Pupuk KNO ₃ Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bunga Marigold Pot (<i>Tagetes erecta</i> L.) Evi Dwi Sulistya Nugroho dan Ika Rahmawati	172 - 177

AA-29	Analisis Pertumbuhan Tanaman dan Hasil Tiga Varietas Jagung (<i>Zea mays</i> L.) Pada Tiga Variasi Pemupukan Fitriya Kulsum, Khavid Faozi dan Suwarto	178 - 183
AA-30	Pematahan Dormansi pada Benih Kacang Tanah (<i>Arachis hypogea</i> L.) Menggunakan Teknik Matrikondisioning Didik Sucahyono dan Nisa Kusumaningrum	184 - 191
AA-31	Display Vub dengan Teknologi PTT pada Pendampingan Pengembangan Kawasan Komoditas Padi Sagung Ayu Nyoman Aryawati, Yusti Pujiawati dan Yeyen Prestyaning Wanita	192 - 197
AA-32	Hubungan Beberapa Sifat Kimia Tanah Terhadap Tingkat Kepedasan Cabai Rawit Hiyung yang Ditanam di Lahan Rawa Lebak Afiah Hayati dan Nofia Hardarani	198 - 202
AA-33	Respon Toleransi Varietas Kacang Hijau pada Berbagai Tingkat Salinitas Herdina Pratiwi	203 -209
AA-34	Respon Pertumbuhan, Hasil, dan Daya Tumbuh Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) INPARI 33 Label Putih pada Berbagai Sistem Tanam dan Waktu Pemupukan Npk Majemuk Rima M. R. Gumelar, Evi Setiawati dan Djoko Heru Pamungkas	210 - 215
AA-35	Pengaruh Pemangkasan Daun Terhadap ILD dan Kandungan Klorofil Talas Kimpul (<i>Xanthosoma sagittifolium</i>) Nugraha Ramadhan, Zulfadly Syarif dan Indra Dwipa	216-220
AA-36	Uji Semi Lapang Ekstrak Kulit Buah Kabau (<i>Archidendron microcarpum</i>) Sebagai Insektisida Nabati untuk Mengendalikan <i>Crocidolomia pavonana</i> Obel, Dwinardi Apriyanto, dan Tunjung Pamekas	221 - 225
AA-37	Identifikasi Gulma di Lahan Pertanian Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L.) di Kenagarian Alahan Panjang Kabupaten Solok Doni Hariandi, Fitri Ekawati dan Irfan Suliansyah	226 - 231
AA-38	Perbedaan Ukuran Umbi Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan, Hasil dan Kualitas Bawang Dayak dalam Sistem Agroforestri Noordiana Herry Purwanti	232 - 237
AA-39	Laju Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah pada Perbedaan Level Aplikasi Pembena Tanah Sujinah, Priatna Sasmita, dan Ali Jamil	238 - 245

AA-40	Teknologi “Panca Kelola Lahan” Meningkatkan Indeks Pertanaman Petani Lahan Rawa Pasang Surut Wahida Annisa, Hendri Sosiawan dan Yanti Rina	246 - 254
AA-41	Pemanfaatan Campuran Substrat Bekas Terkontaminasi Sebagai Media Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>) dan Tiram Merah (<i>Pleurotus flabellatus</i>) Siti Muslikah, Agus Sugianto dan Anis Sholihah	255 - 260
AA-42	Peran Vegetasi Dalam Temperature Humidity Index dan Intensitas Kebisingan Pada Lanskap Industri Salatiga, Jawa Tengah Merry Anggraeni Prafitasari, Endang Pudjihartati dan Alfred Jansen Sutrisno	261 - 266
AA-43	Analisis Visual Kesehatan Pohon Cemara Lilin (<i>Cupressus sempervirens</i>) dan Kiara Payung (<i>Filicium decipiens</i>) pada Lanskap Industri Salatiga, Jawa Tengah Vania Putri Santosa, Endang Pudjihartati dan Alfred Jansen Sutrisno	267 - 272
BIDANG GENETIKA DAN PEMULIAAN		
GP-01	Aplikasi Iradiasi Sinar Gamma Secara Berseling (<i>Intermittent</i>) Pada Kultur Jaringan Tanaman Lili (<i>Lilium</i> spp.) Sasanti Widiarsih, Ita Dwimahyani, Lia Sanjaya	1 – 6
GP-02	Korelasi Komponen Pertumbuhan Dan Komponen Hasil Beberapa Galur Mutan Padi Toleran Suhu Rendah Sherly Rahayu, Azri Kusuma Dewi, Nana Supriatna, Ita Dwimahyani, Sobrizal	7 – 11
GP-03	Karakter Fisiologi Varietas Jagung Akibat Cekaman Genangan Sri Endang Agustina Rahayuningsih, Didik Indradewa, Endang Sulistyaningsih, Azwar Maas	12 – 16
GP-04	Respons Berbagai Genotipe Kedelai Terhadap Pupuk Pelengkap Cair Di Bawah Tegakan Kelapa Sawit Muda Aslim Rasyad, Elza Zuhri, Ari Afandi, Leona Listiarini Hutajulu	17 – 22
GP-05	Seleksi Produksi Tahap Pertama Klon-Klon Ubijalar Berkadar Gula Tinggi Joko Restuono, Febria Cahya Indriani, Wiwit Rahajeng	23 – 28
GP-06	Evaluasi Karakter Polong Dan Biji Sdg Kedelai Koleksi Plasma Nutfah Balitkabi Suhartina, Didik Sucahyono, Purwantoro	29 – 37
GP-07	Uji Daya Hasil Pendahuluan 10 Galur Jagung Hibrida Baru Fitri Ekawati, Doni Hariandi, Irfan Suliansyah	38 - 42

GP-08	Identifikasi Sifat Fisiko-Kimia Klon-Klon Ubi Jalar Berkadar Pati Tinggi Rahmi Yulifianti, Erliana Ginting, dan Joko Restuono	43 - 49
GP-09	Analisis Keragaman Genetik Kedelai Hitam Generasi M ₃ Di Lahan Salin Berdasarkan Marka Agronomi Dhahlia Agustina Cahyono, Florentina Kusmiyati, Syaiful Anwar, Bagus Herwibawa	50 – 55
GP-10	Pertumbuhan Dan Hasil 15 Genotipe Jagung Hibrida Rachmad Hersi Martinsyah, Catur Herison, Rustikawati, M.Chozin	56 - 61
GP-11	Peningkatan Hasil Dan Kualitas Beberapa Genotip Kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L.) Dengan Aplikasi Paclobutrazol Di Dataran Medium Anis Rosyidah, Siti Muslikah, Bambang Siswadi	62 - 68
BIDANG BIOTEKNOLOGI DAN BIOLOGI MOLEKULER		
BB-01	Teknologi Budidaya Padi IP 200 di Lahan Rawa Pasang Surut Wilayah Perbatasan Muhammad Alwi, Koesrini, dan Muhammad Saleh	1 – 17
BB-02	Perubahan Level Antosianin Bunga Potong Mawar (<i>Rosa hybrida</i> var. Grand Gala) dengan Perlakuan <i> Holding Solution</i> Alami Haviah Hafidhotul Ilmiah	18 – 27
BIDANG ILMU TANAH		
IT-01	Pengaruh Aplikasi Rumput Laut dan Kompos Azolla Terhadap Laju Asimilasi dan Hasil Bawang Merah Okti Purwaningsih, Puguh Bintang Pamungkas, Herman Budi S	1 – 6
IT-02	Upaya Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.) melalui Perbaikan Media Tanam dan Pemanfaatan Pupuk Hayati Fridia Nur Sofiarani, Diga Adrian, Erlina Ambarwati	7 – 12
IT-03	Aplikasi Pupuk Hayati Mikoriza dan Pengurangan Dosis Anjuran Pupuk Anorganik Sintetik N, P dan K terhadap Persediaan Air Maksimum, Indek Plastisitas dan Jangka Olah Tanah pada Budidaya Bawang Merah (<i>Allium ascolanicum</i> L.) Begananda, Eny Rokhminarsi, Darini Sri Utami	13 – 25
IT-04	Pertumbuhan dan Hasil Kangkung Darat (<i>Ipomoea</i> sp.) dengan Pemberian Pupuk Mikotricho (Mikoriza-Trichoderma) dan Pengurangan Dosis Pupuk N-P-K Eny Rokhminarsi, Darini Sri Utami, dan Begananda	26 – 30

IT-05	Kajian Terhadap Sifat Kimia dan Kesuburan Tanah Gambut dari Berbagai Penggunaan untuk Pertanian: Review Hasil Penelitian Muhammad Noor, Anna Hairani, dan Arifin Fahmi	31 – 43
IT-06	Laju Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah pada Perbedaan Level Aplikasi Pembena Tanah Sujinah, Priatna Sasmita, Ali Jamil	44 – 52
IT-07	Pengaruh Pemberian Mulsa Sekam Padi terhadap Pertumbuhan Gulma di Tanah Latosol Bella Triamanda Liadi, Vira Irma Sari	53 – 57
IT-08	Pengaruh Penambahan Bakteri Rhizobium dengan Kompos Kotoran Sapi Sebagai Media Tanam Bibit Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis Jacq.</i>) di Pembibitan Awal Lulu Atrita Siringoringo, Sylvia Madusari, Vira Irma Sari	58 – 63
IT-09	Analisis Fungsi dan Pengaruh Jalur Hijau Terhadap Keselamatan Jalan (Studi Kasus Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Suroto, Jalan Yos Sudarso, Jalan Atmosukarto dan Jalan Abubakar Ali, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta) Wahyu Abidin Shaf, Dewanti, Imam Muthohar	64 – 69
IT-10	Karakteristik Sifat Kimia Tanah di Bawah Tegakan Akasia, Jati, Dan Pinus di Desa Girirejo, Imogiri, Bantul Mitasari Triana, Sri Nuryani Hidayah Utami, Azwar Maas	70 – 90
IT-11	Uji Tiga Preparasi Tanah Gambut Sebelum Melakukan Analisa Kimia Tanah di Laboratorium Urai Suci Yulies Vitri Indrawati, Azwar Ma'as	91 - 99
IT-12	Kajian Aplikasi Limbah Cair Kelapa Sawit pada Tanah Ultisol di Kalimantan Selatan Meldia Septiana, Abdul Haris	100 – 104
IT-13	Dinamika Kedalaman Muka Air Tanah pada Perkebunan Kelapa Sawit di Lahan Basah Kalimantan Selatan Abdul Haris, Meldia Septiana	105 – 108
IT-14	Peran Bokashi Pelepah Pisang dalam Memperbaiki Sifat Tanah Pasir Pantai Khavid Faozi, Prpto Yudono, Didik Indradewa, dan Azwar Ma'as	109 - 115
IT-15	Analisis Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung dari Residu Biochar - Pupuk Organik Pada Beberapa Jenis Tanah di Lahan Kering Hidayati Karamina, Widowati, Sutoyo	116 - 122

IT-16	Pengaruh Pupuk NPK pada Pertumbuhan Tanaman Kubis Rohmad Budiono, E. Sudarwati	123 - 131
IT-17	Pengaruh Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis (<i>Zea mays saccharata L.</i>) R. Budiono, E. Sudarwati	132 - 143
IT-18	Efisiensi Serapan Hara Nitrogen melalui Pengaturan Campuran Residu Tanaman Berbeda Kualitas pada Tanaman Padi Sawah Anis Sholihah, Agus Sugianto, Muhammad. Taquidin Alawy	144 - 149
IT-19	Pertumbuhan Bintil Akar dan Tanaman Koro Pedang (<i>Canavalia ensiformis L.</i>) Tumpangsari dengan Tanaman Lidah Buaya (<i>Aloe vera L.</i>) dalam Kombinasi Takaran Pupuk Organik dan Sumber Nitrogen di Lahan Mediteran Grumosol Maria Theresia Darini, Zamroni, Ari Astuti	150 - 156
BIDANG MIKROBIOLOGI PERTANIAN		
MP-01	Karakteristik <i>Pseudomonas fluorescens</i> Isolat Desa Kartoharjo pada Tanaman Padi (<i>Oryza sativa L.</i>) Haris Setyaningrum, Muhamad Iqbal Munir, Muhammad Herlangga	1 – 6
MP-02	Pengaruh Isi Rumen Sapi Sebagai Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Gandum (<i>Triticum aestivum L. var. Dewata</i>) Arya Pandu Prasetya, Yohanes Hendro Agus	7 – 10
MP-03	Isolasi, Seleksi dan Produksi Bakteriosin Isolat Bakteri Asam Laktat Asal Udang Dogol (<i>Metapenaeus ensis</i>) Pantai Selatan DIY Farras Widyanisa, Triwibowo Yuwono, Murwantoko, dan Sebastian Margino	11 – 16
MP-04	Isolasi dan Seleksi Bakteri Endofit Penghasil Antimikrobia Asal Tanaman Rempah Serta Karakterisasi Senyawanya Prima Christina, Ngadiman, dan Sebastian Margino	17 - 21
BIDANG PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN		
PK-01	Adaptasi Sistem Komunikasi Pemerintah dan Kompleksitas Budidaya Tembakau di Madura Tatag Handaka	1 – 6
PK-02	Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Personal Penyuluh Pertanian dalam Penciptaan Karya Ilmiah untuk Pengembangan Kompetensi di Ogan Komering Ulu Timur	7 – 12

	(OKUT) Agustina Bidarti	
PK-03	Kinerja Pendampingan Penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) pada Pengembangan Kawasan Tanaman Kedelai di Jawa Timur Amik Krismawati, Chendy Tafakresnanto	13 - 24
BIDANG PERLINDUNGAN TANAMAN		
PT-01	Uji Ketahanan Beberapa Varietas Tebu Terhadap Ulat Penggerek Batang Berkilat (<i>Chilo auricilius</i> Dudgeon) Sabar Dwi Komarrudin, Muliah, Eko Wiyono, Tien Aprella Nisa	1 – 17
PT-02	Efektivitas Agens Pengendali Hayati Nematoda Entomopatogen dan Cendawan <i>Metarrhizium anisopliae</i> L Terhadap Hama Uret Wagiyana, Bakhroini Habriantono	18 – 22
PT-03	Aplikasi Agens Pengendali Hayati dan Pestisida Nabati untuk Pengendalian Hama Wereng Coklat dan Penggerek Batang Padi Bakhroini Habriantono, Wagiyana, Suharto, Sigit Prastowo, M. Wildan Jadmiko, M. Hoesain	23 – 29
PT-04	Dependensi Koksineleid Predator Terhadap Kutu Perisai (<i>Aulacaspis tegalensis</i>) pada Tanaman Tebu Varietas Gmp 1 Sudi Pramono	30 – 36
PT-05	Pengaruh Arah Mata Angin pada Pemasangan Perangkap Terhadap Hasil Tangkapan Ngengat <i>Spodoptera exigua</i> pada dan di Luar Pertanaman Bawang Merah Renik Bamulatus, Fransiskus Xaverius Wagiman	37 – 42
PT-06	Evaluasi Penyakit Antraknosa pada Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) di Kecamatan Jarai Kabupaten Lahat Abu Umayah, Sarah Dirgahayu Marpaung	43 – 52
PT-07	Produksi dan Uji Efektivitas Asap Cair Nyumplung Kelapa Muda Terhadap Patogen Biji Kedelai (<i>Aspergillus flavus</i> dan <i>Penicillium italicum</i>) <i>In Vitro</i> Budy Rahmat, Wawan Setiawan	53 – 58
PT-08	Eksplorasi Deleterious Rhizobacteria Sebagai Agensia Pengendali Hayati pada Gulma Utama Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) Yogi Ardhi Cahyadi, Mohammad Hoesain, Saifuddin Hasjim, Fariz Kustiawan Alfarisy	59 – 65

PT-09	Dinamika Populasi dan Pola Sebaran Hama <i>Macroshiponiella</i> sp. pada Beberapa Varietas Krisan Resta Patma Yanda, Dedi Hutapea, Indijarto Budi Rahardjo	66 - 71
PT-10	Evaluasi Kinerja Orang Berburu <i>Oryctes rhinoceros</i> di Perkebunan Kelapa Sawit Anugerah Pustakawan Pradipta, F. X. Wagiman, & Witjaksono	72 – 77
PT-11	Evaluasi Kestabilan Ekosistem Teh Berdasarkan Struktur dan Fungsi Artropoda di Kebun Pagilaran Muhammad Rizyan, Anggra Hidayat, F. X. Wagiman, Arman Wijonarko	78 - 83
PT-12	Efek Repelensi Proporsi Campuran Daun Jambu Biji Merah Terhadap Imago <i>Diaphorina citri</i> Mofit Eko Poerwanto, Chimayatus Solichah	84 – 89
PT-13	Eksposi Ulat Contong (<i>Pteroma plagiophleps</i> (Lepidoptera: Psychidae)) pada Tanaman Sengon (<i>Paraserianthes falcataria</i>) di Kabupaten Lumajang Provinsi Jawa Timur Fransiscus Xaverius Wagiman	90 – 95
PT-14	Preferensi Kutu Kebul pada Genotipe Kedelai Berdasarkan Karakter Morfologi Daun Marida Santi Yudha Ika Bayu, Apri Sulistyio	96 - 101
PT-15	Efikasi <i>Saccharomyces</i> Spp. untuk Pengendalian Penyakit Busuk Umbi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>lilii</i>) pada Tanaman Lili Wakiah Nuryani dan Hanudin	102 – 109
BIDANG SOSIAL EKONOMI PERTANIAN		
SE-01	Analisis Indeks Efisiensi Teknis: Pendekatan dalam Menilai Benefit Inovasi Teknologi Sumberdaya Lahan Pertanian Mamat Haris Suwanda	1 - 5
SE-02	Agroeduwisata: Rencana Konsep untuk Meningkatkan Nilai Tambah Pertanian di Desa Linggamekar, Kuningan, Jawa Barat Hanni Adriani dan Ray March Syahadat	6 - 11
SE-03	Analisis Neraca Bahan Makanan (NBM) dan Pola Pangan Harapan (PPH) Kabupaten Ciamis Nurlina Harli	12 - 16
SE-04	Pemanfaatan Lahan untuk Peningkatkan Pendapatan dengan Pola Tumpangsari Ubi kayu dengan Kedelai Siti Mutmaidah dan Titik Sundari	17 - 24

SE-05	Model Kebijakan Pengembangan Ekowisata Mangrove Berbasis Potensi Lokal Mendukung Agrobisnis Segara Anakan – Cilacap Edy Suyanto dan FX. Wardiyono	25 - 30
SE-06	Presepsi Konsumen Terhadap Beras Organik Di Kabupaten Banyumas Wulan Priantika	31 - 34
SE-07	Strategi Memperkokoh Ketahanan dan Keamanan Pangan Masyarakat Pinggiran Hutan Melalui Model Peningkatan Daya Saing Kopi Rakyat Toni Herlambang, Noor Salim, Oktarina dan Teguh Hari Santosa	35 - 40
SE-08	Aspek Ekonomi dan Potensi Agribisnis Bunga Melati (<i>Jasminum sambac</i>) di Desa Jingah Habang Ilir Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan Muzdalifah, Usamah Hanafie dan Ika Irana Arbiasari	41 - 46
SE-09	E-Commerce Ternak Itik (ternakitik.com): Strategi Peningkatan Pemasaran Produk Agribisnis Suci Nur Utami, Nur Ariesanto Ramdhan, Sudi Nurtini dan Suci Paramitasari Syahlani	47 - 51
SE-10	Kajian Preferensi Konsumen Terhadap Batik Mangrove Brebesan Desa Kaliwlingi Kabupaten Brebes M. Dini Adita dan Mohammad Jusuf Randi	52 - 56
SE-11	Pemanfaatan Limbah Kapas Media Tanam Jamur untuk Meningkatkan Kualitas Lingkungan dan Nilai Tambah Kelompok Tani Jamur Merang Padamaran Cirebon Mutia Intan Savitri Herista, Siti Wahana dan Ismail Saleh	57 - 62
SE-12	Keragaan Hasil dan Pendapatan Petani Jagung Hibrida di Lahan Kering Iklim Kering Irma Mardian, Eka Widiastuti dan Yurista Sulistiawati	63 - 68
SE-13	Analisis Titik Impas Agroindustri Gula Kelapa di Kabupaten Pangandaran Ane Novianty dan Benidzar M. Andrie	69 - 72
SE-14	Analisis Nilai Tambah Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inefisiensi Teknis Pada Agroindustri Keripik Tempe Di Kota Malang Bambang Siswadi dan Anis Rosyidah	73 - 78

SE-15	Prospek Pengembangan Tanaman Sorgum (<i>Sorghum bicolor</i> (L)) Ditinjau dari Perspektif Kelayakan Investasi Usaha Pangan Alternatif Dwi Aulia Puspitaningrum, Mohammad Nurcholis dan Henri Krismawan	79 - 84
SE-16	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Tebu di Kabupaten Nganjuk, Provinsi Jawa Timur Masyhuri, Lestari Rahayu Waluyati, Fatkhiyah Rohmah dan Imade Yoga Prasada	85 - 92
SE-17	Potensi Usahatani Ubikayu Lokal dengan Teknologi Inovatif pada Lahan Pasang Surut Imam Sutrisno dan Nila Prasetiaswati	93 - 97
SE-18	Kelayakan Sosial Ekonomi Teknologi Budenopi Kedelai Nila Prasetiaswati, Sutrisno I dan Prayogo, Y.	98 - 102
SE-19	Identifikasi Laju Konversi Lahan Pertanian di Kabupaten Cilacap Menggunakan Penginderaan Jauh Lis Noer Aini, Suci Arianti Haryanto dan Bambang Heri Isnawan	103 - 108
SE-20	Upaya Peningkatan Produksi Padi dan Pendapatan Petani Melalui Pendekatan Sekolah Lapang Pada Program BRIA di Indonesia Dani Arengka, Isnaini Jalil dan Sulaiman Ginting	109 - 115
SE-21	Model Integrasi Layanan Usahatani untuk Produksi Padi Berkelanjutan di Provinsi Sumatera Utara Isnaini Jalil, Sulaiman Ginting, Dessy Sagita Putri, Muslim dan Akhiruddin Nur	116 - 121
SE-22	Positioning Produk Baru dari Kampus: Preferensi Konsumen dan Willingness to Pay Produk Umm Bakery Rahayu Relawati, Bambang Yudi Ariadi dan Harpowo	122 - 126
SE-23	Pengaruh Penggunaan Faktor Produksi pada Usaha Pembuatan Gula Semut di Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang Marosimy Millaty dan Nurul Salehawati	127 - 131
SE-24	Daya Saing Beras Organik Di Kabupaten Tasikmalaya Candra Nuraini, Dwidjono Hadi Darwanto, Mashyuri dan Jamhari	132 - 136
SE-25	Peran Varietas Unggul Padi untuk Mendongkrak Pendapatan Petani Sawah Tadah Hujan Provinsi Sumatera Selatan Waluyo dan Suparwoto	137 - 142

SE-26	Peran Sistem Agribisnis Jamur Kuping Terhadap Keberhasilan Usahatani Jamur Kuping di Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta Nurul Salehawati dan Marosimy Millaty	143 - 147
SE-27	Kelayakan Usahatani Pepaya California di Desa Tambakmulyo Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen Nur Rahmawati, Trya Vista Apriani dan Triwara Buddhi Satyarini	148 - 154
SE-28	Kelayakan Ekonomi Sistem Budidaya Organik dan Semi Organik Di Kabupaten Sragen Jawa Tengah Sugeng Widodo dan Sukristiyonubowo	155 - 166

ANALISIS TITIK IMPAS AGROINDUSTRI GULA KELAPA DI KABUPATEN PANGANDARAN

Ane Novianty dan Benidzar M. Andrie
Fakultas Pertanian, Universitas Galuh
Email: Noviantyane29@gmail.com

Abstrak

Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui titik impas agroindustri gula kelapa di Kabupaten Pangandaran. Ukuran sampel sebanyak 100 agroindustri gula kelapa. Titik impas dianalisis menggunakan titik impas volume produksi dan harga jual produk. Hasil penelitian menunjukkan titik impas volume produksi sebesar 8,36 kg, dan titik impas harga jual produk sebesar Rp 10.626,35/kg.

Kata kunci: Agroindustri, gula kelapa, titik impas

1. PENGANTAR

Salah satu subsektor dari sektor pertanian adalah subsektor perkebunan yang berperan penting dalam pembangunan. Salah satu komoditas subsektor perkebunan yang banyak diusahakan di Kabupaten Pangandaran adalah tanaman kelapa yang diolah menjadi berbagai produk, salah satunya adalah pembuatan gula kelapa. Menurut Triasmadita (2016), pembuatan gula merah merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pendapatan petani dan menciptakan lapangan kerja.

Usaha pembuatan gula kelapa merupakan salah satu contoh agroindustri di perdesaan. Menurut Masyhuri (2002) *dalam* Yunita (2017), agroindustri dapat meningkatkan harga hasil pertanian dan pendapatan petani, serta menghasilkan nilai tambah.

Agroindustri gula kelapa perlu mempertimbangkan volume produksi serta harga jual produk. Menurut Putra, *et al.* (2018), penetapan harga memiliki dampak langsung terhadap pemasaran produk dari suatu industri. Salah satu teknik analisis yang dapat digunakan adalah analisis titik impas (*break even point*, BEP).

Analisis titik impas merupakan analisis untuk menentukan tingkat penjualan minimal dari suatu perusahaan agar tidak menderita kerugian maupun mendapatkan keuntungan. Penggunaan analisis titik impas mensyaratkan biaya yang dikeluarkan harus dapat dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel (Putra *et al.*, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui titik impas volume produksi dan titik impas harga jual produk pada agroindustri gula kelapa di Kabupaten Pangandaran.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode survai pada agroindustri gula kelapa di Kabupaten Pangandaran. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan sekunder. 10 kecamatan diambil sebagai sampel wilayah, dan dari masing-masing kecamatan tersebut diambil 10 perajin sehingga ukuran sampel 100 perajin.

Analisis titik impas adalah suatu teknik yang mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume produksi (Karjono, 2017). Analisis titik impas dalam penelitian ini menggunakan persamaan Soekartawi (2006) dalam Asnidar dan Asrida (2017) sebagai berikut:

$$BEP \text{ produksi (kg)} = \frac{\text{Total biaya (Rp)}}{\text{Harga jual } \left(\frac{\text{Rp}}{\text{kg}}\right)}$$

$$BEP \text{ harga (Rp/kg)} = \frac{\text{Total biaya (Rp)}}{\text{Produksi (kg)}}$$

Kriteria BEP produksi adalah sebagai berikut:

- Jika BEP produksi < jumlah produksi, maka usaha berada pada posisi menguntungkan.
- Jika BEP produksi = jumlah produksi, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- Jika BEP produksi > jumlah produksi, maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

Kriteria BEP harga adalah sebagai berikut:

- Jika BEP harga < harga jual, maka usaha berada pada posisi yang menguntungkan.
- Jika BEP harga = harga jual, maka usaha berada pada posisi titik impas atau tidak laba/tidak rugi.
- Jika BEP harga > harga jual, maka usaha berada pada posisi yang tidak menguntungkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis titik impas bisa digunakan jika biaya dapat dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh agroindustri gula kelapa di Kabupaten Pangandaran sebesar Rp 31.821,06 atau 31,74% dari biaya total. Biaya variabel yang dikeluarkan oleh agroindustri gula kelapa di Kabupaten Pangandaran sebesar Rp 68.449,16 atau 68,26% dari biaya total. Biaya variabel terbesar adalah biaya tenaga kerja sebesar Rp 36.400,00 atau 36,30% dari biaya total. Rincian biaya selanjutnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa biaya total sebesar Rp 100.270,22. Jumlah produk yang dihasilkan oleh agroindustri gula kelapa di Kabupaten Pangandaran sebesar 9,44 kg dengan

harga jual Rp 12.000/kg; sehingga penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 113.232,00 dan pendapatan sebesar Rp 12.961,78.

Tabel 1. Analisis Titik Impas Agroindustri Gula Kelapa di Kabupaten Pangandaran

No	Uraian	Jumlah	Persentase (%)
I	Biaya Tetap Total (TFC) (Rp)	31.821,06	31,74
	a. Penyusutan (Rp)	2.375,56	2,37
	b. Pajak bumi dan bangunan (Rp)	2,58	0,00
	c. Sewa pohon (Rp)	21.590,40	21,53
	d. Bunga modal tetap (Rp)	7.852,51	7,83
II	Biaya Variabel Total (TVC) (Rp)	68.449,16	68,26
	a. Natrium (Rp)	1.274,00	1,27
	b. Kayu bakar (Rp)	12.248,00	12,21
	c. Plastik (Rp)	500,00	0,50
	d. Parutan kelapa (Rp)	829,50	0,83
	e. Kapur sirih (Rp)	306,40	0,31
	f. Tenaga kerja (Rp)	36.400,00	36,30
	g. Bunga modal variabel (Rp)	16.891,26	16,85
III	Biaya Total (TC) (Rp)	100.270,22	100,00
IV	Penerimaan (Rp)	113.232,00	
IV	Jumlah produksi (kg)	9,44	
V	Harga jual produk (Rp/kg)	12.000,00	
VI	Pendapatan (Rp)	12.961,78	
VII	BEP volume produksi (kg)	8,36	
VIII	BEP harga jual produk (Rp/kg)	10.626,35	

Sumber: Analisis Data Primer, 2019

Analisis titik impas dilakukan untuk mengetahui batas nilai produk atau volume produksi usaha mencapai titik impas (tidak untung tidak rugi) (Dewi, *et al.*, 2017). Jika BEP volume produksi lebih besar dari produksi, maka usaha tersebut dinyatakan rugi, dan jika BEP volume produksi lebih kecil dari produksi, maka usaha tersebut dinyatakan untung. Demikian pula untuk BEP harga (Karjono, 2017).

Tabel 1 menunjukkan bahwa BEP volume produksi (8,36 kg) lebih kecil dari pada volume produksi faktual (9,44 kg), sehingga dapat disimpulkan bahwa agroindustri gula kelapa di Kabupaten Pangandaran menguntungkan. BEP harga (Rp 10.626,35/kg) lebih kecil dari pada harga faktual (Rp 12.000,00/kg), sehingga dapat disimpulkan bahwa agroindustri gula kelapa di Kabupaten Pangandaran menguntungkan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Titik impas volume produksi sebesar 8,36 kg, dan titik impas harga jual produk sebesar Rp 10.626,35/kg.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Asnidar dan Asrida. 2017. Analisis kelayakan usaha *home industry* kerupuk opak di Desa Paloh Meunasah Dayah Kecamatan Muara Satu Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal S. Pertanian* Vol. I (1) : 39-47.
- Putra, D.G.N., A. Riyas, Supela, M.F. Budianto, P. Adyputra, R.N. Fahmi, dan Y. Budiasih. 2018. Efektifitas produksi industri rumahan dodol betawi di Pondok Aren, Tangerang Selatan. *Indonesian Journal of Economics Application* Vol. I (1) : 16-20.
- Triasmadita, M. 2016. Analisis finansial industri pengolahan gula merah di Desa Penago II Kecamatan Ilir Talo (Kajian : industri rumah tangga “Kelompok Sumber Rezeki” di Desa Penago II Kec. Ilir Talo Kabupaten Seluma). *AGRITEPA* Vol. II (2) : 208-215.
- Yunita, I. 2017. Analisis kelayakan usaha dodol pulut di Desa Paloh Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen. *Jurnal S. Pertanian* Vol. I (10) : 826-836.
- Karjono. 2017. Analisis titik impas untuk menciptakan efisiensi produksi usaha tani melon di Kecamatan Praya Timur Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Agrotek Ummat* Vol. IV No. 2 : 67-72.
- Dewi, N.P.H., I.K. Satriawan, dan L.P. Wrasiasi. 2017. Analisis nilai tambah pengolahan dan kelayakan finansial minuman bubuk herbal bawang berlian (*Eleutherine americana* Merr). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen agroindustri* Vol. V (2) : 67-76.

INDEX PENULIS

Nama	Kode Makalah
Abdul Haris	IT-12
Abdul Haris	IT-13
Abdullah, Vira Irma Sari	AA-16
Abu Umayah	PT-06
Afiah Hayati	AA-32
Agus Sugianto	AA-41
Agus Sugianto	IT-18
Agustina Asri Rahmianna	AA-05
Agustina Bidarti	PK-02
Akhiruddin Nur	SE-21
Alfika Fauzan	AA-09
Alfred Jansen Sutrisno	AA-42
Alfred Jansen Sutrisno	AA-43
Ali Jamil	AA-39
Ali Jamil	IT-06
Amarullah	AA-10
Amik Krismawati	PK-03
Andarias Makka Murni	AA-08
Andree Wijaya Setiawan	AA-25
Ane Novianty	SE-13
Anggra Hidayat	PT-11
Anis Rosyidah	SE-14
Anis Rosyidah	GP-11
Anis Sholihah	AA-41
Anis Sholihah	IT-18
Anna Hairani	IT-05
Antonius Novinanto	AA-25
Anugerah Pustakawan Pradipta	PT-10
Apri Sulistyو	PT-14
Ari Afandi	GP-04
Ari Astuti	AA-13
Ari Astuti	IT-19

Arifin Fahmi	IT-05
Arman Wijonarko	PT-11
Arya Pandu Prasetya	MP-02
Aslim Rasyad	GP-04
Azri Kusuma Dewi,	GP-02
Azwar Ma'as	IT-14
Azwar Ma'as	IT-11
Azwar Maas	GP-03
Azwar Maas	IT-10
Bagus Herwibawa	GP-09
Bagus Yuniawan	AA-15
Bakhroini Habriantono	PT-02
Bakhroini Habriantono	PT-03
Bambang Heri Isnawan	SE-19
Bambang Siswadi	SE-14
Bambang Siswadi	GP-11
Bambang Yudi Ariadi	SE-22
Begananda	IT-03
Begananda	IT-04
Bella Triamanda Liadi	IT-07
Benidzar M. Andrie	SE-13
Budi Adi Kristanto	AA-20
Budi Adi Kristanto	AA-23
Budy Rahmat	PT-07
Candra Nuraini	SE-24
Catur Herison	GP-10
Chendy Tafakresnanto	PK-03
Chimayatus Solichah	PT-12
Christina Indrianti	AA-17
Dani Arengka	SE-20
Darini Sri Utami	IT-03
Darini Sri Utami	IT-04
Dedi Hutapea	PT-09
Dessy Sagita Putri	SE-21
Devy Octaviany	AA-24

Dewanti	IT-09
Dhahlia Agustina Cahyono	GP-09
Dian Adi Anggraeni Elisabeth	AA-05
Didik Indradewa	GP-03
Didik Indradewa	IT-14
Didik Sucahyono	AA-30
Didik Sucahyono	GP-06
Didik Wisnu Widjajanto	AA-23
Didik Wisnu Widjajanto	AA-20
Diga Adrian	IT-02
Dina Rotua Valentina Banjarnahor	AA-14
Dina Rotua Valentina Banjarnahor	AA-27
Dinda Zahra Shifayanti	AA-12
Djoko Heru Pamungkas	AA-34
Doni Hariandi	GP-07
Doni Hariandi	AA-37
Dwi Aulia Puspitaningrum	SE-15
Dwi Santoso	AA-10
Dwidjono Hadi Darwanto	SE-24
Dwinardi Apriyanto	AA-36
E. Sudarwati	IT-16
E. Sudarwati	IT-17
Edy Suyanto	SE-05
Edyson Indawan	AA-07
Eka Tarwaca Susila Putra	AA-19
Eka Tarwaca Susila Putra	AA-21
Eka Widiastuti	SE-12
Eko Hary Pudjiwati	AA-10
Eko Wiyono	PT-01
Elza Zuhri	GP-04
Endang Pudjihartati	AA-42
Endang Pudjihartati	AA-43
Endang Sulistyaningsih	AA-03
Endang Sulistyaningsih	GP-03
Eny Fuskhah	AA-24

Eny Rokhminarsi	IT-03
Eny Rokhminarsi	IT-04
Erliana Ginting	AA-05
Erliana Ginting	GP-08
Erlina Ambarwati	IT-02
Evi Dwi Sulistya Nugroho	AA-28
Evi Setiawati	AA-34
F. X. Wagiman	PT-11
F. X. Wagiman	PT-13
F.X. Wagiman	PT-10
Fajrin Pramana Putra	AA-04
Fariz Kustiawan Alfarisy	PT-08
Farras Widyanisa	MP-03
Fatkhiyah Rohmah	SE-16
Fatkhiyah Rohmah	SE-16
Febria Cahya Indriani	GP-05
Fiky Yulianto Wicaksono	AA-09
Fisabella Ayuning Putri Utami	AA-19
Fitri Ekawati	AA-37
Fitri Ekawati	GP-07
Fitriya Kulsum	AA-29
Florentina Kusmiyati	GP-09
Fransiskus Xaverius Wagiman	PT-05
Fridia Nur Sofiarani	IT-02
FX. Wardiyono	SE-05
H. Artanti	AA-01
Hanni Adriani	SE-02
Hanudin	PT-15
Haris Setyaningrum	MP-01
Harpowo	SE-22
Hendri Sosiawan	AA-40
Henri Krismawan	SE-15
Herdina Pratiwi	AA-33
Herman Budi S	IT-01
Herni Shintiavira	AA-03

Heru Sudrajad	AA-02
Hidayati Karamina	IT-15
Ika Betty Widyastuti	AA-21
Ika Irana Arbiasari	SE-08
Ika Rahmawati	AA-28
Imade Yoga Prasada	SE-16
Imade Yoga Prasada	SE-16
Imam Muthohar	IT-09
Imam Sutrisno	SE-17
Indijarto Budi Rahardjo	PT-09
Indra Dwipa	AA-35
ira Irma Sari	AA-15
Irfan Suliansyah	AA-37
Irfan Suliansyah	GP-07
Irma Mardian	SE-12
Ismail Saleh	SE-11
Isnaini Jalil	SE-21
Isnaini Jalil	SE-20
Ita Dwimahyani,	GP-01
Ita Dwimahyani,	GP-02
Jamhari	SE-24
Joko Restuono	GP-05
Joko Restuono	GP-08
Karno	AA-24
Khavid Faozi	AA-29
Khavid Faozi	IT-14
Koesrini	BB-01
Kuliya	AA-20
Leona Listiarini Hutajulu	GP-04
Lestari Rahayu Waluyati	SE-16
Lestari Rahayu Waluyati	SE-16
Lia Sanjaya	GP-01
Lis Noer Aini	SE-19
Ludvilla Elza Gustina	AA-23
Lulu Atrita Siringoringo	IT-08

M. Dini Adita	SE-10
M. Hoesain	PT-03
M. Wildan Jadmiko	PT-03
M.Chozin	GP-10
Mamat Haris Suwanda	SE-01
Maria Theresia Darini	AA-13
Maria Theresia Darini	IT-19
Marida Santi Yudha Ika Bayu	PT-14
Marosimy Millaty	SE-23
Marosimy Millaty	SE-26
Mashyuri	SE-24
Masyhuri	SE-16
Masyhuri	SE-16
Meldia Septiana	IT-12
Meldia Septiana	IT-13
Merry Anggraeni Prafitasari	AA-42
Mitasari Triana	IT-10
Mofit Eko Poerwanto	PT-12
Mohammad Jusuf Randi	SE-10
Mohammad Nurcholis	SE-15
Mrigasira Batari Fitri Nurindah Rahadiani	AA-06
Muh. Guruh A.M.	AA-10
Muhamad Iqbal Munir	MP-01
Muhammad Alwi	BB-01
Muhammad Herlangga	MP-01
Muhammad Noor	IT-05
Muhammad Saleh	BB-01
Muhammad Suryana	AA-02
Muhammad Taqiudin Alawy	IT-18
Muliah	PT-01
Murwantoko	MP-03
Muslim	SE-21
Mutia Intan Savitri Herista	SE-11
Muzdalifah	SE-08
Nana Supriatna,	GP-02

Ngadiman	MP-04
Nila Prasetiaswati	SE-17
Nila Prasetiaswati	SE-18
Nisa Kusumaningrum	AA-30
Nofia Hardarani	AA-32
Noor Salim	SE-07
Noordiana Herry Purwanti	AA-38
Nugraha Ramadhan	AA-35
Nur Ariesanto Ramdhan	SE-09
Nur Rahmawati	SE-27
Nurita Thiasari	AA-07
Nurjannah	AA-10
Nurlina Harli	SE-03
Nurmegawati	AA-01
Nurul Salehawati	SE-23
Nurul Salehawati	SE-26
Obel	AA-36
Oktarina	SE-07
Okti Purwaningsih	IT-01
Pramono Sasongko	AA-07
Prapto Yudhono	AA-04
Prapto Yudono	AA-06
Prapto Yudono	AA-21
Prapto Yudono	IT-14
Prayogo, Y.	SE-18
Priatna Sasmita	AA-39
Priatna Sasmita	IT-06
Prima Christina	MP-04
Puguh Bintang Pamungkas	IT-01
Puput Aria Indriyani	AA-03
Purwantoro	GP-06
Rachmad Hersi Martinsyah	GP-10
Rahadian Mawardi	AA-08
Rahayu Relawati	SE-22
Rahmi Yulifianti	GP-08

Ray March Syahadat	SE-02
Renik Bamulatus	PT-05
Resta Patma Yanda	PT-09
Rima M. R. Gumelar	AA-34
Rina Kartikawati	AA-26
Rizki Prasetyani	AA-27
Rohmad Budiono	IT-16
Rohmad Budiono	IT-17
Roni Ismoyojati	AA-04
Rufinusta Sinuraya	AA-16
Rustikawati	GP-10
Sabar Dwi Komarrudin	PT-01
Sagung Ayu Nyoman Aryawati	AA-31
Sarah Dirgahayu Marpaung	PT-06
Sasanti Widiarsih,	GP-01
Sebastian Margino	MP-03
Sebastian Margino	MP-04
Sherly Rahayu,	GP-02
Sigit Prastowo	PT-03
Siti Muslikah	AA-41
Siti Muslikah	GP-11
Siti Mutmaidah	SE-04
Siti Wahana	SE-11
Slameto	AA-08
Sobrizal	GP-02
Sri Endang Agustina Rahayuningsih	GP-03
Sri Nuryani Hidayah Utami	IT-10
Sri Umi Lestari	AA-07
Sri Wahyuni	AA-26
Sri Wahyuningsih	AA-18
Sriyanto Waluyo	AA-04
Suci Arianti Haryanto	SE-19
Suci Nur Utami	SE-09
Suci Paramitasari Syahlani	SE-09
Sudi Nurtini	SE-09

Sudi Pramono	PT-04
Sugeng Widodo	SE-28
Suhartina	GP-06
Suharto	PT-03
Sujinah	AA-39
Sujinah	IT-06
Sukristiyonubowo	SE-28
Sulaiman Ginting	SE-20
Sulaiman Ginting	SE-21
Suparwoto	SE-25
Sutoyo	IT-15
Sutrisno	AA-18
Sutrisno I	SE-18
Suwarto	AA-29
Syafrullah	AA-22
Syaiful Anwar	GP-09
Sylvia Madusari	IT-08
Tatag Handaka	PK-01
Tati Nurmala	AA-09
Teguh Hari Santosa	SE-07
Tien Aprella Nisa	PT-01
Titik Sundari	SE-04
Toni Herlambang	SE-07
Toto Suryanto	AA-17
Triwara Buddhi Satyarini	SE-27
Triwibowo Yuwono	MP-03
Trya Vista Apriani	SE-27
Tunjung Pamekas	AA-36
Urai Suci Yulies Vitri Indrawati	IT-11
Usamah Hanafie	SE-08
Vania Putri Santosa	AA-43
Vira Irma Sari	AA-12
Vira Irma Sari	AA-17
Vira Irma Sari	IT-07
Vira Irma Sari	IT-08

Wagiyana	PT-03
Wagiyana	PT-02
Wahida Annisa	AA-26
Wahida Annisa	AA-40
Wahyu Abidin Shaf	AA-11
Wahyu Abidin Shaf	IT-09
Wakiah Nuryani	PT-15
Waluyo	SE-25
Wawan Setiawan	PT-07
Widowati	IT-15
William Indra Wijaya	AA-14
Witjaksono	PT-10
Wiwit Rahajeng	GP-05
Wulan Priantika	SE-06
Y. Oktavia	AA-01
Yahumri	AA-01
Yanti Rina	AA-40
Yeyen Prestyaning Wanita	AA-31
Yohanes Hendro Agus	MP-02
Yudi Widodo	AA-18
Yuliyanto	AA-15
Yurista Sulistiawati	SE-12
Yusti Pujiawati	AA-31
Zamroni	AA-13
Zamroni	IT-19
Zulfadly Syarif	AA-35



ISSN 2442-7314



9 772442 731408