



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PERHIMPUNAN HORTIKULTURA INDONESIA

“Hortikultura Berkontribusi Menyehatkan Bangsa”

Banjarmasin, 21-22 Agustus 2019

General Building Lecture Theater
Universitas Lambung Mangkurat



FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
PERHIMPUNAN HORTIKULTURA INDONESIA

PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
PERHIMPUNAN HORTIKULTURA INDONESIA 2019
“HORTIKULTURA BERKONTRIBUSI MENYEHATKAN BANGSA”

Banjarmasin, 21 - 22 Agustus 2019
di General Building Lecture Theater Universitas Lambung Mangkurat
Kalimantan Selatan



Lambung Mangkurat University Press

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL PERHORTI 2019

“HORTIKULTURA BERKONTRIBUSI MENYEHATKAN BANGSA”

Pengarah	: Prof. Dr. Ir. H. Luthfi, M.S
Penasehat	: Prof. Dr. Ir. H. Danang Biyatmoko, M.Si
Penanggung Jawab	: Prof. Dr. Ir. Slamet Susanto, M.Sc
<i>Steering Committee</i>	: Dr. Ir. Nurul Khumaida, M.Si Dr. Ir. Syarifah Iis Aisyah, MSc.Agr Prof. Dr. Ir. Hj. Raihani Wahdah, M.S Ir. M. Saleh, M.P Lelya Pramudyani, S.P, M.P Juang Gema Kartika, S.P, M.Si
<i>Organizing Committee</i>	
Ketua	: Dr. Hilda Susanti, S.P, M.Si
Sekretaris	: Dr. Dewi Erika Adriani, S.P, M.P, Ph.D
Bendahara	: Ir. Rahmi Zulhidiani, M.P
Kesekretariatan	: Rahmi Ika Septiani, S.Pt Devi Pebriani, S.P, M.P Melinda Yuniar, S.P
Seksi Acara dan Persidangan	: Dr. Ir. Bambang F. Langai, M.P Ir. Rodinah, M.S Nofia Hardarani, S.P, M.Si Arief Rakhmad Budi Darmawan, S.P, M.Sc
Seksi Konsumsi	: Ir. Chatimatun Nisa, M.S Titik Artiningsih, S.H Hemy Sriana, S.Si Hastin Pudyastuti, S.P
Seksi Publikasi dan Promosi	: Ir. H. M. Ermayn Erhaka, M.S Indya Dewi, S.P, M.Si
Seksi Akomodasi dan Perlengkapan (<i>Scientific Tour</i>)	: Ir. Zairin, M.P Yudhi Ahmad Nazari, S.P, M.P Syakarani, A.Md
Reviewer	: Dr. Dewi Sukma, S.P, M.Si Dr. Deden Derajat Matra, S.P, M.Agr Dr. Inanpi Hidayati Sumiasih, S.P, M.Si Agung Nugroho, STP, M.Sc, Ph.D

Dr. Ir. H. Sadik Ikhsan, M.Sc
Dr. Ir. H. Gusti Rusmayadi, M.Si
Dr. Joko Purnomo, S.P, M.P

Editor : Dr. Hilda Susanti, S.P, M.Si
Dr. Dewi Erika Adriani, S.P, M.P, Ph.D
Rahmi Ika Septiani, S.Pt
Devi Pebriani, S.P, M.P
Hadi Saputra

Layout dan Cover : Rio Luziano Eprian
ISBN : 978-623-7533-06-1
Issue : Cetakan Pertama, Desember 2019

Kerjasama
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
dengan
PERHIMPUNAN HORTIKULTURA INDONESIA

Penerbit:

Lambung Mangkurat University Press

d/a Pusat Pengelolaan Jurnal dan Penerbitan ULM
lantai 2 Gedung Perpustakaan Pusat ULM
Jl. Brigjen. H.Hasan Basri, Kayu Tangi Banjarmasin, 70123
Telp/Fax. (0511) 3305195



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua sehingga penyusunan prosiding hasil kegiatan “Seminar Nasional Perhimpunan Hortikultura Indonesia (PERHORTI) tahun 2019” dapat diselesaikan.

Kegiatan Seminar Nasional Perhorti 2019 diselenggarakan di Banjarmasin pada tanggal 21 – 22 Agustus 2019 atas kerjasama antara Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat dengan Perhimpunan Hortikultura Indonesia Pusat bertujuan untuk mewadahi pemikiran hasil karya inovasi dan diseminasi teknologi baru serta pertukaran informasi dari para pelaku hortikultura. Tema yang diusung dalam kegiatan seminar ini adalah “ Hortikultura Berkontribusi Menyehatkan Bangsa”.

Makalah hasil-hasil penelitian yang dimuat dalam prosiding ini disampaikan oleh para akademisi, peneliti, praktisi, dan mahasiswa(i) dari seluruh Indonesia yang berkecimpung pada dunia hortikultura. Makalah-makalah dalam prosiding ini dikelompokkan berdasarkan komoditas tanaman dan bidang kajian menjadi lima kelompok yaitu tanaman biofarmaka, tanaman buah, tanaman hias, tanaman sayur, sosial ekonomi hortikultura, dan tanaman lainnya.

Berbagai hasil penelitian yang disampaikan dalam prosiding ini mengindikasikan bahwa dunia hortikultura terus berkembang dengan inovasi dan teknologi baru. Penelitian tidak pernah berhenti sampai disini saja. Banyak hal yang masih perlu dikembangkan seiring dengan perubahan zaman yang begitu pesat. Hasil-hasil penelitian dalam prosiding ini dapat menjadi pondasi dalam berbagai penelitian hortikultura berikutnya.

Kami mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas kepercayaan dan dukungan dari Ketua umum Perhorti Pusat, Rektor Universitas Lambung Mangkurat dan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat beserta jajarannya. Ucapan terimakasih dan penghargaan yang tinggi disampaikan kepada para pembicara utama, pembicara undangan, moderator dan semua peserta baik pemakalah maupun non pemakalah yang telah hadir dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan Seminar Nasional Perhorti 2019 ini. Penghargaan yang tinggi atas dukungannya juga disampaikan kepada para sponshorship PT. Adaro Indonesia, Percetakan Kompas, Glutaskin, Pemerintah Kabupaten Banjar, Pemerintah Kota Banjarbaru, Pemerintah Kabupaten Hulu Sungai Tengah, dan Kebun Raya Banua Provinsi Kalimantan Selatan.

Semoga prosiding ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Desember 2019

Ketua Panitia

Dr. Hilda Susanti, S.P, M.Si

DAFTAR ISI

Redaksi Prosiding	ii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
TANAMAN BIOFARMAKA	
Usaha Peningkatan Produktivitas dan Kualitas Daun Gelinggang (<i>Cassia alata</i> L.) dengan Pemilihan Bahan Tanam dan Penanganan Pascapanen	1 – 6
<i>Arief R. Budi Darmawan, M. Ermayn Erhaka, Seliza Seftana</i>	
Respon Eksplan Buku Gemor (<i>Nothaphoebe coriacea.</i>) pada Berbagai Konsentrasi BAP, 2,4-D dan Air Kelapa pada Media WPM (<i>Woody Plant Medium</i>)	7 – 13
<i>Dadan Nugraha Muslim, Rodinah, Raihani Wahdah</i>	
Pengaruh Berbagai Dosis Limbah Cair Pabrik Karet terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kolesom (<i>Talinum triangulare</i> (Jacq.) Willd)	14 – 19
<i>Daniar Jati Utami, Hilda Susanti, Chatimatun Nisa</i>	
Pengaruh Tingkat Ketersediaan Air terhadap Produksi dan Kandungan Bahan Bioaktif Kolesom (<i>Talinum triangulare</i> (Jacq.) Willd)	20 – 25
<i>Eko Susilo, Hilda Susanti, Yudhi Ahmad Nazari</i>	
Daun Alpukat (<i>Persea Americana</i> Mill) sebagai Antihipertensi	26 – 31
<i>Erli Puspitasari</i>	
Aplikasi <i>Plant Growth Promoting Agent</i> terhadap Pertumbuhan Tanaman Lada (<i>Piper nigrum</i>) pada Tahap Pembibitan	32 – 40
<i>Fahrizal Hazra, Gusmaini, Alfadrizki Vivananda</i>	
Karakterisasi dan Identifikasi Klon – Klon Lidah Buaya Hasil Pemuliaan secara Mutasi dengan Penggunaan EMS	41 – 47
<i>Hidayat</i>	
Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk Organik terhadap Produksi Tanaman Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> (L.) Merr.) di Tanah Aluvial	48 – 54
<i>Nadia Vitasari, Zairin, Bambang F. Langai</i>	
Potensi Plot Tumbuhan Obat sebagai Sumber Biofarmaka di KHDTK Samboja Kalimantan Timur	55 – 60
<i>Noorcahyati</i>	
Pengaruh Formulasi Auksin dan Sitokinin terhadap Inisiasi Tunas Tanaman Stevia (<i>Stevia Rebaudiana</i> Bertoni) Secara <i>In Vitro</i>	61 – 67
<i>Novita Sari, Nofia Hardarani, Hilda Susanti</i>	
Respon Pertumbuhan dan Kadar Pigmen <i>Solanum viarum</i> Dunal terhadap Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik	68 – 74
<i>Afifah Fachriyah, Sandra Arifin Aziz, Tatiek Kartika Suharsi</i>	

Karakterisasi Produksi dan Bioaktif Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> Merr.) yang Tumbuh pada Tanah Berpasir	75 – 79
<i>Titin Apung Atikah, Wahyu Widyawati, Siti Zubaidah, Abdul Syahid, Saputera</i>	
Ekstrak <i>Euphorbia hirta</i> L. sebagai Sumber Bioflavonoid untuk Fortifikasi Gula Aren Semut	80 – 86
<i>Zulpahnor, Susi, Agung Nugroho</i>	
TANAMAN BUAH	
Keragaan dan Keragaman Tiga Varietas Semangka di Lahan Rawa Lebak Dangkal Kebun Percobaan Banjarbaru – Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa	87 – 92
<i>Anna Hairani, Muhammad Saleh, Ries Noor Aidi, Rusmila Agustina</i>	
BUJANGSETA vs NON BUJANGSETA : Pola Pembuahan, Produksi, Mutu Buah dan Perubahan Hormonal pada Jeruk Siam	93 – 100
<i>Arry Supriyanto, Titi Purbiati, Ady Cahyono</i>	
Kombinasi Konsentrasi Auksin (NAA) dan Sitokinin (BAP) dalam Merangsang Pertumbuhan Bit Pisang Raja Bulu (<i>Musa paradisiaca</i>)	101 – 107
<i>Aven Deska Wanandi, Usman Kris Joko Suharjo, Helfi Eka Saputra, Hermansyah, Yulian</i>	
Keragaman Karakter 6 Varietas Unggul Baru (VUB) Jeruk Fungsional Indonesia serta Pemanfaatannya	108 – 114
<i>Emi Budiyati, Anis Andriani, Chaerani Martasari</i>	
<i>Edible Coating</i> Gel Lidah Buaya untuk Mempertahankan Kualitas Buah Tomat pada Beberapa Stadia Kematangan	115 – 121
<i>Inanpi Hidayati Sumiasih, Nurfitriyani Barokah, Noviani Nurhasanah, Abdina Wahyudi</i>	
Penerapan Inovasi Bujangseta Jeruk untuk Mendukung Pengembangan Kawasan di Banyuwangi Jawa Timur	122 – 126
<i>Titi Purbiati, Lailatul Isnaeni, Yuwoko</i>	
Penghilangan Rasa Pahit Sari Buah Jeruk Melalui Pra-Pengolahan	127 – 140
<i>Lailatul Isnaeni, Titi Purbiati, Sri Satya Antarlina</i>	
Penampilan Agronomi Tanaman Melon (<i>Cucumis melo</i> L.) pada Aplikasi Pupuk Gambut di Lahan Gambut Kalimantan Tengah	141 – 145
<i>Muhammad Anang Firmansyah, Lelya Pramudyani</i>	
Pemberian Ethephon Saat Prapanen Dapat Menyeragamkan Pematangan Nenas Tipe <i>Smooth Cayenne</i>	146 – 153
<i>Aldivar Cahyo Santoso, Winarso Drajad Widodo, M. Rahmad Suhartanto</i>	

Keragaman Jeruk Batu 55 (<i>Citrus reticulata</i> Blanco) Hasil <i>Top Working</i> Berdasarkan Penanda <i>Inter-Simple Sequence Repeats</i> (ISSR) dan Retrotransposon	154 – 161
<i>Nirmala F. Devy, Farida Yulianti</i>	
Kajian Metode Sambung Pucuk dan Naungan terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Air (<i>Syzigium aqueum</i>)	162 – 169
<i>Ramdan Hidayat, Juli Santoso Pikir, Antonia Jessica Sherlyn Da Costa</i>	
Pemberian IBA dan FMA untuk Pemacuan Pertumbuhan <i>Seedling</i> Manggis	170 – 177
<i>Rugayah, Mutia Kusuma Wardani, Agus Karyanto, Maria Viva Rini</i>	
TANAMAN HIAS	
Pengaruh Media Tanam dan Lama Perendaman Batang dalam Larutan Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Stek <i>Euphorbia</i> (<i>Euphorbia milii</i>)	178 – 184
<i>Bayu Suwitono, Aulia D. Pramesti, Hermawati Cahyaningrum</i>	
Pengawetan Bunga Alamanda (<i>Alamanda cathartica</i> L.) Menggunakan Larutan N-Propanol dan Gliserin	185 – 193
<i>Chella Wulandari, Udiantoro, Dessy Maulidya Maharani</i>	
Pengaruh Kombinasi Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan dan Hasil Krisan Pot (<i>Dendranthema grandiflora</i> Tzvelev)	194 – 201
<i>E. Dwi Sulistya Nugroho, Ika Rahmawati, Lelya Pramudyani</i>	
Induksi Perakaran dan Tunas Anggrek Tebu (<i>Grammatophyllum speciosum</i>) pada Media Murashige-Skoog (MS) dengan Penambahan Berbagai Senyawa Organik Kompleks	202 – 209
<i>Fika Norhayati, Rodinah, Ermayn Erhaka</i>	
Keanekaragaman Anggrek Berdasarkan Distribusi Vertikal Suhu Udara di Wilayah Monsoon Tropis	210 – 216
<i>Gusti Rusmayadi, Eka Frasetya</i>	
Berbagai Komposisi Media dengan Beberapa Macam Pupuk Daun terhadap Aklimatisasi Anggrek Tebu (<i>Grammatophyllum Speciosum</i>)	217 – 225
<i>Muhammad Riyani, Rodinah, Chatimatun Nisa</i>	
Pengaruh Iradiasi Akut terhadap Kandungan Fitokimia dan Keragaman Morfologi pada Planlet <i>Celosia cristata</i>	226 – 232
<i>Syarifah Iis Aisyah, Izzatul Muhallilin, Dewi Sukma, Waras Nurcholis</i>	
Identifikasi Jenis Anggrek di Bukit Kahung Tahura Sultan Adam Kalimantan Selatan	233 – 238
<i>Zainal Abidin, Fonny Rianawati, Fatriani, Mufidah Asy'ari, Faisal Mahdie</i>	
TANAMAN SAYUR	
Teknologi Produksi Tomat Cherry dengan Sistem Fertigasi di Banjarbaru	239 – 243
<i>Abdul Wahid</i>	

Pertumbuhan Tomat pada Aplikasi ZnSO ₄ Melalui Daun	244 - 249
<i>Amalia Tetrani Saky, Sulandjari, Dwi Hardjoko, Annisa Alfid</i>	
Teknologi Pengelolaan Tanah, Ameliorasi dan Pemupukan untuk Tanaman Cabai di Tanah Bergambut	250 – 258
<i>Ani Susilawati, Arifin Fahmi, Eni Maftuah</i>	
Peran Vernalisasi dan Asam Giberelat (GA ₃) sebagai Upaya Induksi Pembungaan Kale (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>sabellica</i> L.)	259 – 265
<i>Annisa Kartika Puspitasari, Heny Agustin</i>	
Pertumbuhan, Produksi, dan Kualitas Tiga Aksesori Katuk (<i>Sauropus androgynous</i> (L.) Merr.) pada Berbagai Komposisi Pupuk Urea dan Urine Sapi	266 – 273
<i>Arifah Rahayu, Nur Rochman, Wini Nahraeni, Faizal Bahari</i>	
Efektivitas Ekstrak Gulma Kembang Bulan, Kirinyuh, dan Babadotan dalam Mengendalikan Hama Ulat Daun <i>Plutella</i> Skala Laboratorium	274 – 283
<i>Syaiful Asikin, Izhar Khairullah</i>	
Pengaruh Berbagai Kombinasi Dosis Bokashi dan Biourin terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Varietas Lembah Palu	284 – 288
<i>Bahrudin, Muhammad Ansar, Abdul Rahim Thaha</i>	
Kajian Potensi Tumbuhan Teratai (<i>Nymphaea pubescens</i> Willd.) sebagai Sumber Pangan Alternatif di Lahan Rawa Lebak	289 – 297
<i>Bakti Nur Ismuhajarah, Didik Indradewa, Budiastuti Kurniasih, Sri Nuryani Hidayah Utami</i>	
Respon Bawang Merah Varietas Trisula Asal TSS terhadap Pemberian Zat Pengatur Tumbuh	298 – 306
<i>Tri Sudaryono, P.E.R. Prahardini</i>	
Penggunaan Berbagai Jenis dan Dosis Fungi Mikoriza Arbuskula untuk Meningkatkan Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Tomat	307 – 314
<i>Maria Viva Rini, Novi Safitri, Azlina Heryati Bakrie</i>	
Efektivitas Jenis dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah di Tanah Gambut	315 – 323
<i>Eni Maftu'ah, A. Fahmi</i>	
Pengaruh Dosis Pemupukan NPK dan Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah di Lahan Gambut	324 – 331
<i>Eni Maftu'ah, Ani Susilawati</i>	
Pemberian Konsentrasi Paklobutrazol untuk Menekan Pertumbuhan Vegetatif Cabai “CANDLELIGHT” pada Berbagai Jenis Pupuk	332 – 336
<i>Ermawati, Tri Dewi Andalasari</i>	

Induksi Mutasi Sinar Gamma ⁶⁰ Co untuk Meningkatkan Pertumbuhan Bibit dan Hasil Bawang Merah TSS (<i>True Shallot Seed</i>) Varietas Bauji	337 – 341
<i>Hadi Suhardjono, Ida Retno M, Djarwatiningsih</i>	
Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan Gulma dan Hasil Jagung Manis	342 – 345
<i>Hidayat Pujiswanto, Herry Susanto, Tri Dewi Andalasari, Umi Mahmudah</i>	
Perbandingan <i>Nymphaea nouchali</i> dan <i>Nymphaea pubescens</i> Berdasarkan Morfologi Daun	346 – 349
<i>Hikma Ellya, Ronny Mulyawan, Bakti Nur Ismuhajarah</i>	
Pertumbuhan dan Hasil Bawang Daun (<i>Allium fistulosum</i>) dengan Aplikasi Pupuk Phonska di Lahan Rawa Lebak	350 – 354
<i>Rodinah, Salamiah, Zuraida Titin Mariana</i>	
Kadar Gula Jagung Manis Akibat Perlakuan Pupuk dan Jarak Tanam	355 – 359
<i>Widiwurjani, Didik Utomo Pribadi, Ratih Herny Putrika</i>	
Peningkatan Viabilitas dan Vigor Benih Kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>) dengan Pengaturan Lama Perendaman Air	360 – 364
<i>Ismail Saleh, Ray March Syahadat, Ida Setya Wahyu Atmaja</i>	
Penentuan Awal Tanam Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.) dengan Memanfaatkan Peluang Hujan di Landasan Ulin dan Tapin Selatan	365 – 370
<i>Khairullah</i>	
Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Jumlah Umbi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (<i>Allium ascalonicum</i> L.)	371 – 376
<i>Kus Hendarto, Yohannes Cahya Ginting, Rugayah, Agus Eka Paksi</i>	
Kajian Berbagai Pola Tanam Bawang Merah di antara Tanaman Cabe terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Varietas Lembah Palu	377 – 383
<i>Muhammad Ansar, Bahrudin, Imam Wahyudi, Dance Tangkesalu</i>	
Penampilan dan Keragaman Empat Varietas Jagung Manis di Kebun Percobaan Banjarbaru Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa	384 – 388
<i>Muhammad Saleh, Muhammad Alwi, Eva B.E. Pangaribuan</i>	
Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk NPK Mutiara terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit Hiyung pada Tanah Ultisol	389 - 395
<i>Nofia Hardarani, Zairin, Johan Priyono</i>	
Produktivitas Cabe Besar (<i>Capsicum annum</i> L.) Menggunakan PGPR dan Kompos	396 – 401
<i>Nurul Istiqomah, Mahdiannoor, Fahri Ridani</i>	
Analisis Korelasi Antara Karakter Agronomi dengan Produksi Cabai Merah	402 – 406
<i>Nyimas Sa'diyah, Lidya Khoirunnisa, Dion Auguta Wicaksono, Sri Ramadiana, Rugayah</i>	

Enkapsulasi Benih Bawang Merah TSS (<i>True Shallot Seed</i>) dalam Matrik Natrium Alginat dan Media MS	407 – 414
<i>Pangesti Nugrahani, Ida R. Moeljani, Makhziah, Astrid K. Novianti</i>	
Variabilitas Genetik dan Heritabilitas Karakter Kacang Nagara (<i>Vigna unguiculata ssp. cylindrica</i>) Berdasarkan Metode Analisis Komponen Varians	415 – 421
<i>Raihani Wahdah</i>	
Pengaruh Bokashi Kirinyu (<i>Chromolaena odorata</i> L.) dan Tingkat Cekaman Air Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Hijau	422 – 428
<i>Sabariah, Gusti Rusmayadi, Dewi Erika Adriani</i>	
Uji Organoleptik Klon – Klon Daun Ubi Kayu Sayur	429 – 433
<i>Setyo Dwi Utomo, Krisna Deni Yolanda Napitupulu, Sunyoto, Subeki</i>	
Karakteristik Umbi Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L.) Asal Biji Botani (<i>True Shallot Seed</i>) serta Produk Olahannya	434 – 444
<i>Sri Satya Antarlina, Tri Sudaryono</i>	
Potensi, Peluang, dan Kendala Pengembangan Varietas Unggul Cabai di Kawasan Agroekosistem Lahan Kering Kutai Kartanegara	445 – 453
<i>Wawan Banu P., Yossita Fiana</i>	
Pola Imbibisi Fase I dan Viabilitas Benih pada Tiga Varietas Kedelai (<i>Glycine max</i> L.) Pascasimpan 12 Bulan	454 – 459
<i>Yayuk Nurmiaty, Agustiansyah, Niar Nurmauli, Robin Afia Hidayat</i>	
Serapan Logam Berat Plumbum oleh Tanaman Sawi (<i>Brassica rapa</i> L.) yang di Pupuk dengan Bahan Organik Limbah Padat Industri MSG	460 – 463
<i>Yohannes C. Ginting, Paul B. Timotiwu</i>	
Pemberian Paket Ameliorasi dan Pemupukan Pada Budidaya Cabe Merah (<i>Capsicum annum</i>) di Lahan Bergambut	464 – 470
<i>Yuli Lestari, Eva Berlian P., Muhammad Noor</i>	

SOSIAL EKONOMI TANAMAN HORTIKULTURA

Penyusunan Model Bisnis Oleh – Oleh Kue Bolu Wortel (<i>Daucus Carota</i> L.) dengan Metode <i>Business Model Canvas</i> (BMC)	471 – 477
<i>Bella Indriana, Arief RM. Akbar, Alia Rahmi, Dessy Maulidya Maharani</i>	
Tingkat Adopsi Teknologi Petani Jeruk di Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur	478 – 484
<i>Julianan Carolina Kilmanun, Titiak Purbiati, Chendy Tafakresnanto</i>	

- Hidayat. 1985. Morfologi tanaman kedelai. Badan penelitian dan pengembangan pertanian. Bogor.
- Lingga, P., dan Marsono. 2008. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nazariah, 2009. Pemupukan Tanaman Kedelai pada Lahan Tegalan. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Parnata, A. S. 2004. Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Poulton, J.E, Romeo, J.T dan Conn, E.E. 1989. Plant Nitrogen Metabolism. Recent Advances in Vhytochemistry. Vol 23. New York. Plenum Press.
- Prasetyo, B. H. dan Suriadikarta, D. A. (2006). Klasifikasi, Potensi dan Teknologi Pengelolaan Tanah Ultisol - Pengembangan Lahan Kering di Indonesia. Diakses dari <http://litbang.deptan.go.id/publikasi/p325206.pdf>.
- Rubatzky, V. E. dan M. Yamaguchi. 1998. World Vegetables: Principles, Production dan Nutritive Values. Edisi Terjemahan Sayuran Dunia 1: Prinsip, Produksi dan Gizi. Penerbit Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Setyamidjaja, D. 1986. Pupuk dan Pemupukan. CV Simplex. Jakarta. Hal 21, 55,76 – 79.
- Sutedjo, M..M., A.G. Kartasapoetra dan S. Sastroatmodjo. 2002. Mikrobiologi Tanah. Rineka Cipta. Jakarta
- Syaban, R. A. 1993. Uji Pupuk P dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Helai Kedelai (*Glycine max* (L.) Meeril). Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI. Universitas. Jember.

Hubungan Karakter Agronomi terhadap Hasil Dua Varietas Tanaman Kedelai

Niar Nurmauli*), Paul B. Timotiwu*), Agustiansyah**), dan Ermawati*)

*)Dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung

**)Dosen Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Lampung
email korespondensi: nnurmauli@gmail.com

ABSTRACT

The study was conducted using factorial treatment design (2 x 5) in a Randomized Block Design (RBD), with three replications. The variable agronomic characters observed included (1) plant height, (2) number of leaves, (3) number of main stem books, (4) stover dry weight, (5) total number of pods per plant, (6) weight of 100 seeds, (7) seed filling rate (g / day), and (8) seed yield per plant (g). Data were analyzed by correlation analysis, cross analysis (Path Analysis), and regression test. The results of the study indicate that (1) agronomic characters that directly affect yields on Anjasmoro varieties are number of pods (1,124), number of main stem books (0,370), seed filling rate (0,225), number of leaves (-0,208), and plant height while the indirect effect is the character of 100 grains and plant height. For the Grobogan variety, agronomic characters that directly influence the number of pods (0.952), the number of books (-0.326), the seed filling rate (0.314), the number of leaves (0.275), and the weight of 100 items (-0.207), while the indirect ones is the character of dry stover weight and plant height. (2) The agronomic character that has the greatest influence on the yields of the Anjasmoro varieties is the character of the total number of pods per plant, for the Grobogan variety is the character of the total number of pods and the filling rate of the seeds.

Keyword: anjasmoro, cross analysis, grobogan, agronomic character

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan rancangan perlakuan faktorial (2 x 5) dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan tiga ulangan. Variabel karakter agronomi yang diamati meliputi (1) tinggi tanaman, (2) jumlah daun, (3) jumlah buku batang utama, (4) bobot kering brangkasan, (5) jumlah polong total per tanaman, (6) bobot 100 biji, (7) laju pengisian biji (g/hari), dan (8) hasil biji per tanaman (g). Data dianalisis dengan analisis korelasi, analisis lintas (*Path Analysis*), dan uji regresi. Hasil penelitian menginformasikan bahwa (1) Karakter agronomi yang berpengaruh langsung terhadap hasil pada varietas Anjasmoro adalah jumlah polong (1,124), jumlah buku batang utama (0,370), laju pengisian biji (0,225), jumlah daun (-0,208), dan tinggi tanaman sedangkan yang berpengaruh tidak langsung adalah karakter bobot 100 butir dan tinggi tanaman. Untuk varietas Grobogan, karakter agronomi yang berpengaruh langsung adalah jumlah polong (0,952), jumlah buku (-0,326), laju pengisian biji (0,314), jumlah daun (0,275), dan bobot 100 butir (-0,207), sedangkan yang berpengaruh tidak langsung adalah karakter bobot kering brangkasan dan tinggi tanaman. (2) Karakter agronomi yang paling besar pengaruhnya terhadap hasil tanaman varietas Anjasmoro adalah karakter jumlah polong total per tanaman, untuk varietas Grobogan adalah karakter jumlah polong dan laju pengisian biji.

Kata kunci: anjasmoro, analisis lintas, grobogan, karakter agronomi

PENDAHULUAN

Prediksi konsumsi biji kedelai pada tahun 2020 mencapai 3,03 juta ton dengan perkiraan konsumsi per kapita 10,79 kg/tahun dengan jumlah penduduk Indonesia sebesar 280 juta jiwa, dengan asumsi pertumbuhan penduduk 1,16% (Rukmana dan Yudirachman, 2014). Untuk itu perlu dilakukan peningkatan produksi kedelai per satuan luas, agar kebutuhan dapat dipenuhi. Banyak percobaan sudah dilakukan, tentang benih, varietas, jarak tanam, pemupukan, pemuliaan tanaman kedelai, bahkan penambahan luas areal tanam, dan sebagainya. Tetapi produksi kedelai secara nasional baru sekitar 1,0-1,2 t/ha, sedangkan produksi rata-rata kedelai dunia 1,9 t/ha (Rukmana dan Yudirachman, 2014). Peneliti ingin mengetahui karakter apa saja, yang paling besar pengaruhnya terhadap hasil kedelai. Jika sudah diketahui, maka karakter yang paling tinggi memberi sumbangan terhadap hasil kedelai yang harus ditingkatkan agar hasil kedelai meningkat. Pertumbuhan dan perkembangan merupakan proses fisiologi yang terjadi pada tanaman sebagai interaksi antara faktor genetik dan lingkungan tumbuh. Analisis tumbuh merupakan suatu metode untuk menentukan respons fenotip tanaman kedelai terhadap faktor genetik dan lingkungan tumbuhnya. Pertumbuhan yang optimal akan berkorelasi positif dengan hasil tanaman (Hartawan, 2013). Karakter komponen pertumbuhan dan komponen hasil tidak dapat berjalan sendiri-sendiri untuk meningkatkan hasil kedelai. Masing-masing karakter ada yang berpengaruh secara

langsung dan secara tidak langsung terhadap hasil kedelai. Karakter hasil biji tanaman merupakan karakter kompleks karena berkaitan dengan beberapa karakter agronomi lainnya yang berkontribusi terhadap hasil tanaman. Upaya peningkatan hasil kedelai akan lebih tepat jika diketahui komponen pertumbuhan dan komponen hasil sebagai karakter agronomi yang berperan penting untuk menunjang hasil tanaman kedelai. Untuk mengetahui hubungan antarkarakter agronomi tanaman kedelai dapat digunakan analisis lintas. Analisis lintas dapat memisahkan nilai korelasi antara peubah tidak bebas dengan peubah bebas menjadi pengaruh langsung dan tidak langsung, setelah diketahui karakter agronomi yang berperan terhadap hasil, dilanjutkan dengan uji regresi untuk masing-masing karakter yang sudah terpilih, sehingga dapat diketahui karakter yang paling besar pengaruhnya terhadap hasil varietas Anjasmoro dan Grobogan. Apakah akan berbeda karakter yang terpilih jika varietas kedelai berbeda? Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai (1) hubungan antarkarakter agronomi yang berpengaruh langsung dan tidak langsung terhadap hasil tanaman kedelai varietas Anjasmoro dan Grobogan dan (2) karakter agronomi yang paling besar pengaruhnya terhadap hasil tanaman kedelai varietas Anjasmoro dan Grobogan.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Karang Anyar, Kecamatan Gedong Tataan, Kabupaten Pesawaran dilanjutkan di Laboratorium Benih dan Pemuliaan Tanaman Fakultas Pertanian Univesitas Lampung. Waktu penelitian adalah saat musim hujan dari Oktober 2017 sampai dengan Februari 2018. Bahan-bahan yang digunakan adalah benih kedelai Varietas Anjasmoro, Grobogan, Rhizoka, Urea, KCL, SP-36, insektisida dan fungisida.

Rancangan perlakuan disusun secara faktorial (2x5) dan setiap perlakuan dilakukan sebanyak tiga kali ulangan. Faktor pertama adalah Anjasmoro dan Grobogan. Faktor kedua adalah dosis SP-36, yaitu 0, 100, 150, 200, dan 250 kg.ha⁻¹. Dosis urea 50 kg.ha⁻¹ dan dosis KCl 100 kg.ha⁻¹. Pengujian karakter menggunakan Uji Korelasi, Uji Analisis Lintas, dan Uji Regresi. Panen dilakukan saat polong telah berwarna kecoklatan lebih dari 90% dan lebih dari 95% batang dan daun telah mengering.

Pengamatan meliputi (1) tinggi tanaman, (2) jumlah daun, (3) jumlah buku batang utama, (4) bobot kering brangkas, (5) jumlah polong total per tanaman, (6) bobot 100 biji, (7) laju pengisian biji (g/hari), dan (8) hasil biji per tanaman (g).

$$\text{Laju Pengisian Biji} = \frac{(\text{bkg minggu ke-n}) - (\text{bkg minggu ke-(n-1)})}{\text{selang waktu}}$$

Keterangan: bkp = Bobot kering polong
 Selang waktu = Selang waktu perhitungan bobot kering minggu ke-n dan minggu Ke-(n-1) (hari).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji korelasi antarpeubah ternyata hanya jumlah polong total yang berkorelasi positif dengan hasil tanaman kedelai varietas Anjasmoro, sedangkan laju pengisian biji, bobot 100 butir, bobot kering brangkas, tinggi tanaman, jumlah daun pertanaman, dan jumlah buku tidak nyata korelasinya (Tabel 1). Uji korelasi antarpeubah ternyata yang berkorelasi positif terhadap hasil tanaman kedelai varietas Grobogan adalah jumlah polong total, laju pengisian biji, bobot 100 butir, bobot kering brangkas, dan jumlah daun per tanaman, sedangkan tinggi tanaman tidak berkorelasi dengan hasil tanaman (Tabel 2).

Tabel 1. Korelasi antarpeubah pada vaietas Anjasmoro

Peubah	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	Y
X ₁	1,0000	0,3770tn	-	0,4693*	-	0,6115*	-	0,7556*
X ₂	-	1,0000	0,1730tn	-	0,2564tn	0,7117*	0,6323*	0,2928tn
X ₃	-	-	0,0956tn	0,0736tn	0,2047tn	-	0,6300*	0,0503tn
X ₄	-	-	1,0000	0,0445tn	0,1499tn	0,1742tn	0,2625tn	0,0503tn
X ₅	-	-	-	1,0000	0,3267tn	0,0244tn	-	0,3593tn
X ₆	-	-	-	-	1,0000	-	0,3333tn	0,1235tn
X ₇	-	-	-	-	-	-	-	0,1235tn

X ₆	-	-	-	-	-	0,0365tn 1,0000	0,0725tn -	0,3167tn
X ₇	-	-	-	-	-	-	0,8019* 1,0000	- 0,2718tn
Y	-	-	-	-	-	-	-	1,0000

Keterangan: r (1,22) 5% = 0,404 tn = tidak nyata * = Berbeda pada taraf uji 5%

X1 = Jumlah polong total per tanaman

X2 = Laju pengisian biji

X3 = Bobot 100 biji

X4 = Bobot kering brangkasan

X5 = Tinggi tanaman

X6 = Jumlah daun per tanaman

X7 = Jumlah buku batang utama

Y = Hasil (biji/tanaman)

Terdapat perbedaan korelasi karakter agronomi pada kedua varietas Anjasmoro dan Grobogan. Untuk varietas Anjasmoro hanya satu karakter yaitu jumlah polong total per tanaman yang berkontribusi pada hasil biji per tanaman, sedangkan pada varietas Grobogan karakter yang berkorelasi positif terhadap hasil ada 5 karakter yaitu jumlah polong total per tanaman, laju pengisian biji, bobot 100 butir, bobot kering brangkasan, dan tinggi tanaman. Menurut Ujianto, dkk. (2006 dalam Sa'diyah, 2016), keeratan hubungan suatu karakter dengan karakter lainnya memiliki korelasi yang bermakna positif atau negatif. Jika karakter memiliki korelasi positif berarti pertambahan satu karakter akan mengakibatkan pertambahan karakter lainnya dengan kata lain apabila karakter yang satu diperbaiki maka karakter lainnya juga ikut mengalami perbaikan.

Tabel 2. Korelasi antarpeubah pada vaietas Grobogan

Peubah	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	Y
X ₁	1,0000	0,1953tn	0,5693*	0,6325*	-	0,3656tn	0,3443tn	0,7894*
X ₂	-	1,0000	0,4247*	0,4525*	0,3804tn 0,5932*	0,6170*	-	0,5854*
X ₃	-	-	1,0000	0,4623*	0,0269tn	0,7862*	0,1238tn	0,5710*
X ₄	-	-	-	1,0000	0,0177tn	0,6232*	0,0754tn	0,6374*
X ₅	-	-	-	-	1,0000	0,3144tn	-	-
X ₆	-	-	-	-	-	1,0000	0,1305tn	0,0696tn
X ₇	-	-	-	-	-	-	0,2440tn 1,0000	0,6308*
Y	-	-	-	-	-	-	-	0,1815tn 1,0000

Keterangan: r (1,22) 5% = 0,404 tn = tidak nyata * = Berbeda pada taraf uji 5%

X1 = Jumlah polong total per tanaman

X2 = Laju pengisian biji

X3 = Bobot 100 biji

X4 = Bobot kering brangkasan

X5 = Tinggi tanaman

X6 = Jumlah daun per tanama

X7 = Jumlah buku batang utama

Y = Hasil (biji/tanaman)

Analisis lintas dapat digunakan sebagai alat uji untuk menentukan karakter utama dengan pemahaman tentang pola hubungan antar karakter, sangat mendukung untuk menentukan karakter utama yang mempengaruhi produksi/hasil tanaman (Shur,2008 dalam Hartawan, 2013).

Berdasarkan analisis lintas untuk varietas Anjasmoro (Tabel 3) terlihat bahwa karakter jumlah polong total tanaman yang berpengaruh langsung dan positif terhadap karakter hasil biji per tanaman, diikuti karakter jumlah buku, laju pengisian biji, untuk jumlah daun berpengaruh negatif terhadap hasil. Berpengaruh negatif, artinya setiap penambahan jumlah daun tidak diikuti oleh peningkatan hasil tanaman. Hal ini terjadi, diduga karena banyak daun kedelai yang saling menaungi sehingga intensitas cahaya yang diterima rendah. Sedangkan menurut Surtinah (2007 dalam Kinasih, 2017), tanaman kedelai dengan jumlah daun yang banyak akan memberikan pasokan asimilat yang banyak dengan syarat daun-daun tersebut mendapatkan intensitas cahaya yang cukup untuk melakukan proses fotosintesis. Pada Gambar 1, terlihat ada 4 garis regresi dengan ketebalan garis yang berbeda. Untuk varietas Grobogan, karakter jumlah polong, jumlah buku, laju pengisian biji, jumlah daun, dan bobot 100 butir berpengaruh langsung terhadap hasil biji per tanaman (Tabel 4), sedangkan pada

Gambar 1, terlihat ada 5 garis regresi dengan ketebalan garis berbeda terhadap hasil biji, baik untuk varietas Anjasmoro maupun grobogan.

Untuk mengetahui karakter yang paling berpengaruh terhadap hasil biji per tanaman, dilakukan analisis regresi. Setelah Uji Regresi pada varietas Anjasmoro pada empat karakter yang diperkirakan berpengaruh langsung terhadap hasil biji per tanaman, ternyata hanya karakter jumlah polong total yang berpengaruh langsung terhadap hasil biji per tanaman (Tabel 5). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sinaga (2016), pada varietas Dering, Wilis, Ijen. Kaba, dan lokal, bahwa jumlah polong total, jumlah cabang produktif, dan jumlah biji per tanaman berpengaruh langsung terhadap hasil tanaman. Hasil penelitian Sa'diyah, dkk. (2016) menyimpulkan bahwa karakter jumlah polong memiliki pengaruh langsung yang paling besar (0,74) terhadap bobot biji per tanaman (hasil biji per tanaman). Uji regresi untuk varietas Grobogan, karakter yang berpengaruh langsung terhadap hasil biji adalah jumlah polong total per tanaman diikuti karakter laju pengisian biji, dan karakter jumlah buku (Tabel 5). Buku/ruas pada batang tanaman, memungkinkan munculnya cabang tempat munculnya bunga dan calon polong, jika diikuti dengan laju pengisian yang cepat dan tinggi akan mengisi polong yang terbentuk dan pada akhirnya akan meningkatkan hasil biji per tanaman.

Perbedaan karakter pada kedua varietas kedelai Anjasmoro dan Grobogan dalam pengaruh langsung terhadap hasil, dapat diduga karena adanya pengaruh lingkungan di luar tanaman. Ini dijelaskan oleh Chamacho (1974 dalam Hakim, 2011) mengingatkan bahwa hubungan antara komponen hasil dengan hasil biji dapat berubah, disebabkan oleh kompetisi antar-tanaman pada jarak tanam yang berbeda atau adanya cekaman lingkungan. Cekaman lingkungan bisa karena kekeringan pada tanaman. Proses pengisian polong dapat lebih lama jika tanaman kekurangan air, karena kedelai merupakan salah satu tanaman yang tidak tahan terhadap kekeringan. Menurut Silvius *et al.* (1978 dalam Sa'diyah dkk, 2016) pengaruh dari cekaman kekeringan terhadap pengisian polong adalah berkurangnya fotosintat tersedia yang dibutuhkan dalam proses pengisian polong. Ini berarti laju pengisian biji akan terganggu jika terjadi cekaman kekeringan.

Tabel 3. Matrik Analisis Lintas terhadap terhadap hasil kedelai varietas Anjasmoro

Estimate	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇
X ₁	1,124	0,424	-0,195	0,528	-0,288	0,688	-0,711
X ₂	0,085	0,225	-0,022	-0,017	0,046	0,160	-0,142
X ₃	-0,020	-0,011	0,115	0,005	0,017	-0,020	0,030
X ₄	-0,036	0,006	-0,003	-0,076	-0,025	-0,002	0,025
X ₅	-0,037	0,030	0,022	0,048	0,146	-0,005	-0,011
X ₆	-0,127	-0,148	0,036	-0,005	0,008	-0,208	0,166
X ₇	-0,234	-0,233	0,097	-0,123	-0,027	-0,296	0,370
Total	0,756	0,293	0,050	0,359	-0,124	0,317	-0,849

utama Keterangan: X1 = Jumlah polong total per tanaman X2 = Laju pengisian biji
 X3 = Bobot 100 biji X4 = Bobot kering brangkas
 X5 = Tinggi tanaman X6 = Jumlah daun per tanaman
 X7 = Jumlah buku batang

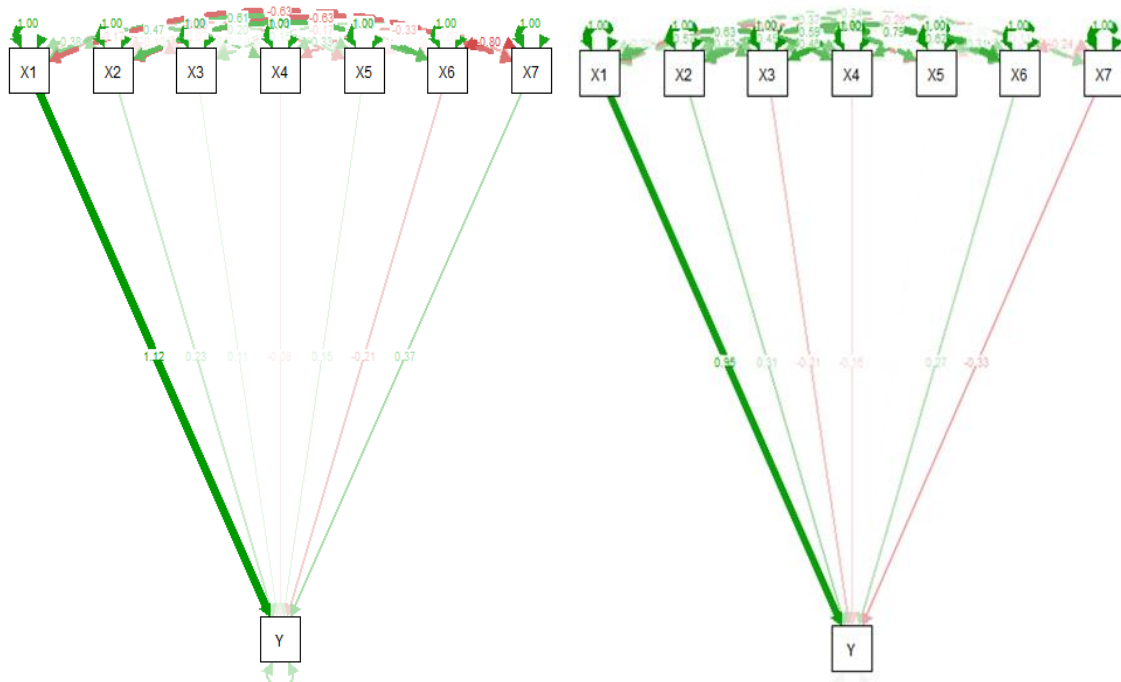
Angka diagonal merupakan pengaruh langsung, sedangkan di sebelah kanan dan kirinya merupakan pengaruh tidak langsung terhadap hasil tanaman

Tabel 4. Matrik Analisis Lintas terhadap hasil kedelai varietas Grobogan

Estimate	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇
X ₁	0,952	0,186	0,542	0,602	-0,362	0,348	0,328
X ₂	0,061	0,314	0,133	-0,023	0,186	0,193	-0,081
X ₃	-0,118	-0,088	-0,207	-0,009	-0,006	-0,162	-0,026
X ₄	-0,099	-0,071	-0,073	-0,157	-0,003	-0,098	-0,012
X ₅	0,005	-0,008	-0,000	-0,005	-0,014	-0,004	0,002
X ₆	0,100	0,170	0,216	0,007	0,086	0,275	-0,067
X ₇	-0,112	0,084	-0,040	0,109	0,043	0,080	-0,326
Total	0,789	0,585	0,571	0,523	-0,070	0,631	0,419

Keterangan: X1 = Jumlah polong total per tanaman X2 = Laju pengisian biji
 X3 = Bobot 100 biji X4 = Bobot kering brangkas
 X5 = Tinggi tanaman X6 = Jumlah daun per tanaman
 X7 = Jumlah buku batang utama

Angka diagonal merupakan pengaruh langsung, sedangkan di sebelah kanan dan kirinya merupakan pengaruh tidak langsung terhadap hasil tanaman



Gambar 1. Pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap hasil tanaman kedelai varietas Anjasmoro (kiri) dan Grobogan (kanan)

Pada varietas Anjasmoro, korelasi jumlah polong total per tanaman dengan hasil nyata dengan koefisien 0,7556 (Tabel 1), koefisien analisis lintas yang berpengaruh langsung adalah jumlah polong (1,124), jumlah buku batang utama (0,370), laju pengisian biji (0,225), jumlah daun (-0,208), dan tinggi tanaman (Tabel 3), setelah dilakukan uji regresi ternyata hanya karakter jumlah polong per tanaman yang nyata (Tabel 5). Untuk varietas Grobogan, korelasi jumlah polong total, laju pengisian biji, bobot 100 butir, bobot kering brangkasan, dan jumlah daun terhadap hasil tanaman nyata (Tabel 2), koefisien analisis lintas yang berpengaruh langsung adalah jumlah polong total (0,952), jumlah buku (-0,326), laju pengisian biji (0,314), jumlah daun (0,275), dan bobot 100 butir (-0,207) (Tabel 4), setelah uji Regresi ternyata yang berpengaruh langsung dan nyata adalah karakter jumlah polong per tanaman, laju pengisian biji, dan jumlah buku batang utama (Tabel 5).

Tabel 5. Uji Regresi untuk Peubah yang Terpilih pada varietas Anjasmoro dan Grobogan

Peubah	Varietas Anjasmoro		Peubah	Varietas Grobogan	
	t-value	P		t-value	P
X1	4,281	0,0016*	X1	8,480	0,0000*
X2	1,184	0,2637tn	X2	2,794	0,0208*
X6	-0,576	0,5775tn	X3	-0,614	0,5543tn
X7	1,282	0,2287tn	X6	0,733	0,4825tn
			X7	-3,578	0,0059*

Keterangan: tn = tidak nyata * = Berbeda pada taraf uji 5%
 X1 = Jumlah polong total per tanaman
 X2 = Laju pengisian biji X3 = Bobot 100 biji
 X6 = Jumlah daun per tanaman X7 = Jumlah buku batang utama

Singh dan Chaudhry (1979 dalam Dwiputra, 2015) menyatakan jika koefisien lintas dan koefisien korelasinya besar dan bertanda positif maka korelasi tersebut menjelaskan adanya hubungan yang sebenarnya antara dua sifat tersebut, apabila koefisien korelasi bernilai negatif dan koefisien lintas bernilai tinggi dan positif, maka diusahakan memperkecil pengaruh tidak langsung untuk memperoleh pengaruh langsung,

sedangkan jika koefisien korelasinya bernilai positif namun koefisien lintasnya bernilai negatif berarti korelasi yang ada merupakan akibat dari adanya pengaruh tidak langsung. Berdasarkan hal tersebut, maka karakter agronomi yang besar pengaruhnya terhadap hasil tanaman kedelai varietas Anjasmoro adalah karakter jumlah polong total per tanaman, sedangkan untuk varietas Grobogan adalah karakter jumlah polong total dan laju pengisian biji.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisis dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- (1) Karakter agronomi yang berpengaruh langsung terhadap hasil pada varietas Anjasmoro adalah jumlah polong (1,124), jumlah buku batang utama (0,370), laju pengisian biji (0,225), jumlah daun (-0,208), dan tinggi tanaman sedangkan yang berpengaruh tidak langsung adalah karakter bobot 100 butir dan tinggi tanaman. Untuk varietas Grobogan, karakter agronomi yang berpengaruh langsung adalah jumlah polong (0,952), jumlah buku (-0,326), laju pengisian biji (0,314), jumlah daun (0,275), dan bobot 100 butir (-0,207), sedangkan yang berpengaruh tidak langsung adalah karakter bobot kering brangkas dan tinggi tanaman.
- (2) Karakter agronomi yang paling besar pengaruhnya terhadap hasil tanaman varietas Anjasmoro adalah karakter jumlah polong total per tanaman, untuk varietas Grobogan adalah karakter jumlah polong dan laju pengisian biji.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwiputra, A. H., D. Indradewa, dan E.T.S. Putra. 2015. Hubungan Komponen Hasil dan Hasil Tiga Belas Kultivar Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.). *Vegetalika* 4(3): 14-28
- Hakim, Lukman. 2011. Korelasi Antar Karakter dan Sidik Lintas antara Karakter Agronomi dengan Hasil Kedelai (*Glycine max* [L.] Merrill). *Berita Biologi*. 10(6): 709-720.
- Hartawan, Rudi. 2013. Peubah Laju Tumbuh Relatif dan Protein Berperan Penting dalam Meningkatkan Kualitas Benih Kedelai (*Glycine max* L. Merr). *J. Floratek* 8: 25 – 34.
- Kinasih M. E., Siti Zubaidah, dan Heru Kuswantoro. 2017. Karakter Morfologi Daun Galur Kedelai Hasil Persilangan Varietas Introduksi dari Korea dengan Agromulyo. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sain (SNPS)*. UNS. 319-329.
- Rukmana, Rahmat dan Herdi Yudirachman. 2014. *Budidaya dan Pengolahan Hasil Kacang Kedelai Unggul*. CV. Nuansa Aulia. Bandung. 202 hlm.
- Sa'diyah, N., Christian Raymond Siagian, dan Maimun Barmawi. 2016. Korelasi dan Analisis Lintas Karakter Agronomi Kedelai (*Glycinemax* [L.] Merrill) Keturunan Persilangan Wilis X MLG 2521. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* Vol. 16 (1): 45-53
- Sinaga, Apresus. 2016. Hubungan Komponen Hasil dan Hasil terhadap Lima Varietas Unggul Baru (VUB) Kedelai (*Glycine max* [L.] Merr.) pada Lahan Kering di Propinsi Papua Barat. *Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS*. 12(2):1-6.
- Sulistyo, A., Purwantoro, and K.P. Sari. 2017. Correlation, Path Analysis and Heritability Estimation for Agronomic Traits Contribute to Yield on Soybean. *International Symposium on Food and Food and Agro-biodiversity*. IOP Publishing. 1-7p.

Penerbit : Lambung Mangkurat University Press
d/a Pusat Pengelolaan Jurnal dan Penerbit ULM
Lantai 2 Gedung Perpustakaan Pusat ULM
Jl, Brigjen. H.Hasan Basri
Kayu Tangi Banjarmasin, 70123
Telp/Fax. (0511) 3305195

