

ISBN : 978-979-8389-18-4



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL
DAN RAPAT TAHUNAN DEKAN

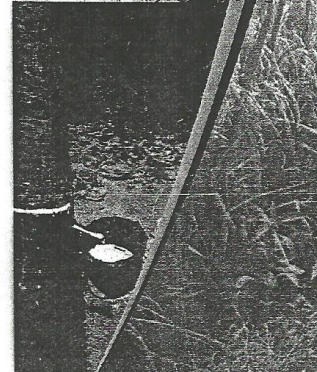
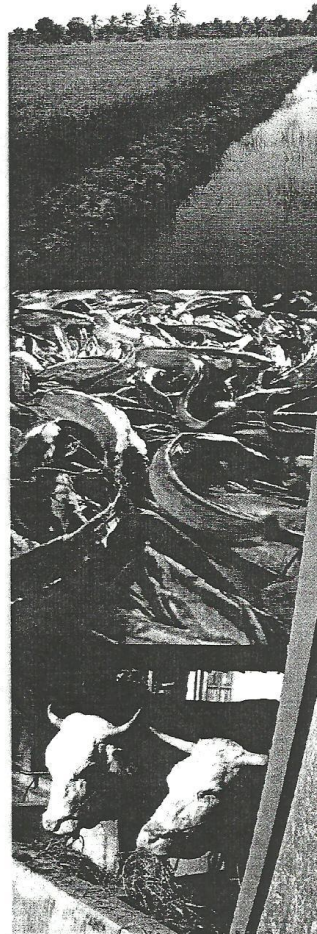
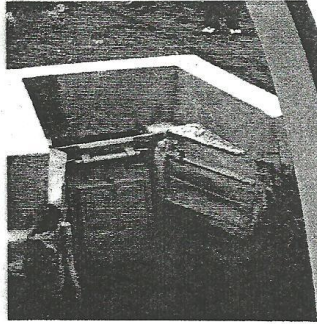
Bidang Ilmu-Ilmu Pertanian
Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri
(BKS-PTN) Wilayah Barat

VOLUME I

TEMA :
PERAN IPTEK UNTUK MENGANTISIPASI PERUBAHAN IKLIM
DALAM PERSPEKTIF PERTANIAN BERKELANJUTAN

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

PALEMBANG, 23 - 25 MEI 2011



DAFTAR ISI

AGROEKOTEK

Dampak Reklamasi Lahan Pasang Surut Type B Terhadap Kualitas Lahan Dan Potensi Produksi Tanaman Sawit (<i>Elaeis Guineensis</i> . Jacq) Di Scheme Kuala Cenaku Kabupaten Indragiri Hulu <i>Armaini Besri Nasrul, Gulat Medali Emas Manurung</i>	1
Antisipasi Perubahan Iklim Melalui Irigasi Hemat Air Dengan Sistem Irigasi Kalender Berdasarkan Pendekatan Data Agropedoklimatik <i>Bakri, Momon Sodik Imanudin, Satria Jaya Priatna</i>	13
Improved Post-Mined Soil Quality Following Twelve-Years Growth Of Reclamation Vegetation <i>Bandi Hermawan And Kanang S. Hindarto</i>	23
Perkembangan Gejala Serangan Busuk Buah Pisang Ketan Yang Diinokulasi Blood Disease Bacterium (Bdb) Secara Buatan <i>Deni Emilda, Catur Hermanto Dan Mujiman</i>	29
Fluktuasi Populasi Cendawan <i>Gliocladium</i> Sp. Pada Berbagai Campuran Media Tanam <i>Deni Emilda Dan Catur Hermanto</i>	37
Kombinasi Azolla Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Serapan Nitrogen Tanaman Jagung <i>Dermiyati</i>	42
Lahan-Lahan Potensial Untuk Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit Di Rawa Pasang Surut Pulau Rimau Sumatera Selatan <i>M. Edi Armanto, Momon Sodik Imanudin And Elisa Wildayana</i>	48
Tanggap Bibit Karet (<i>Hevea Brasiliensis</i> Mull. Arg) Terhadap Pemberian Mikoriza Vesikular Arbuskular Dan Pupuk Fosfor Di Polybag <i>Elis Kartika, Helmi Salim, Fahrizal</i>	57
Karakter Morfologi Tanaman Pepaya (<i>Carica Papaya</i> L.) Dan Pertumbuhan Gulma Terhadap Pemberian Pupuk Organik Dan Anorganik Pada Fase Pertumbuhan Vegetatif ¹ <i>Endang Darma Setiaty</i>	67
Studi Kepadatan, Erodibilitas, Dan Kemantapan Agregat Tanah Andisol Akibat Perubahan Tataguna Lahan Di Hulu Das Batang Merao <i>Endriani</i>	76
Kandungan Karbohidrat Dan Nitrogen Daun Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Kedelai Pada Naungan Buatan <i>Evita</i>	84
Adaptasi Dan Komparasi Hasil Kentang Merah Pada Dataran Sedang Dan Tinggi Bengkulu <i>Muhammad Faiz Barchia, S.Nurmuin, Mukhtasar Rasmawan Dan Nc Deta</i>	94

Kajian Fraksi Bioaktif Daun Kelapa Sawit (<i>Elaeis Guineensis</i> Jack.) Pada Beberapa Bakteri Dan Jamur Patogen*) <i>Faizah Hamzah</i>	101	Pendu; Origin Lollie Billotte
Kajian Fraksi Bioaktif Kelapa Sawit (<i>Elaeis Guineensis</i>) Dan Formulasi Sebagai Antimikroorganisme Kilinis*) <i>Faizah Hamzah</i>	112	Respor Semar Luthfi
Pemanfaatan Kompos Tricho-Azolla Sebagai Biopestisida Dan Biofertilizer Pada Pembibitan Kelapa Sawit <i>Fifi Puspita, Fajar Restuhadi, Dan Besri Nasrul</i>	123	Eksplor Benny Swasti
Peningkatan Kualitas Kompos Dari Limbah Pertanian Untuk Mendukung Budidaya Pertanian Ramah Lingkungan <i>Hapsah Dan T. Sabrina</i>	138	Keraga Pada Pe M. Syar
Pengelolaan Hara Berbasis Jerami Untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan Sawah Berbahan Organik Rendah <i>Hamidah Hanum, Hardy Guchi Dan Jamilah</i>	142	Isolasi Batubar Margara
Dampak Alih Guna Lahan Hutan Menjadi Lahan Pertanian Terhadap Sifat Fisik Dan Kapasitas Infiltrasi Andisol <i>Heri Junedi Dan Arsyad, Ar</i>	151	Kompos Techno Maria F
Potensi Padi Lokal Sumatera Barat Dalam Menekan Pertumbuhan Awal Dan Aktivitas Enzim Peroksidase Gulma <i>Echinochloa Cruss-Galli</i> (L.) Beauv. <i>Irawati Chaniago, Irfan Suliansyah, Dan Novita Hera</i>	158	Respon Nursery Meiriani
Pemanfaatan Lahan Rawa Lebak Berkelanjutan Di Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin, Propinsi Sumatera Selatan <i>Ishak Juarsah</i>	165	Penamba Seruni (C Merakati
Potensi Sumber Daya Lahan Dan Iklim Rawa Lebak Dalam Pertanian Berkelanjutan Di Kabupaten Banyuasin. Sumatera Selatan <i>Ishak Juarsah</i>	173	Pertumbu Mucharr
Pengaruh Ekstrak Mimba (<i>Azadirachta Indica</i> A.Juss) Dalam Pengendalian <i>Sclerotium Rolfsii</i> Sacc. Penyebab Damping-Off Dan Busuk Batang Pada Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogea</i> L.) <i>Islah Hayati Dan Asniwita</i>	181	Pengomp Cair Pabi Pertumbu Nelvia, N.
Evaluasi Tingkat Kesuburan Tanah Sawah Akibat Pemberian Pupuk Anorganik Secara Terus-Menerus Di Kabupaten Batu Bara. <i>Jamilah Dan Hamidah Hanum</i>	189	Aktivitas Naungan ¹ Nerty Sov
Seleksi, Karakterisasi Morfologi Dan Agronomis Varietas Padi Toleran Pada Sawah Gambut (Screening, Characterization Morphological And Agronomic Of Tolerant Rice Varieties In Peatsoil) <i>Kasli, Irfan Suliansyah, Auzar Syarif, Teguh Budi Prasetyo Dan Widodo Haryoko</i>	198	Pertumbuh (<i>Cinchona</i> Secara In Nini Mart
Pengaruh Batang Bawah Terhadap Karakter Fisiologi Batang Atas Pada Okulasi Tanaman Karet (<i>Hevea Brasiliensis</i> Muell Arg.) <i>Lizawati</i>	208	Pengaruh (<i>Oryza Sc</i> Bermasala Novia Yosr.

101	Pendugaan Keragaman Genetik Plasma Nutfah Kelapa Sawit Tipe Dura Origin Dami Berdasarkan Marka Ssr <i>Lollie Agustina P. Putri, Sudarsono, Dwi Asmono, Edwin S, Dan Norbert Billotte</i>	214
112	Respons Pertumbuhan Dan Perkembangan Kecambah Dua Spesies Kantong Semar (<i>Nepenthes</i> Spp.) Terhadap Pemberian Ga ₃ Secara <i>In Vitro</i> <i>Luthfi Aziz M. Siregar, Lollie Agustina P. Putri Dan Zulfahri Hamonangan</i>	217
123	Eksplorasi dan Karakterisasi Morfologi Padi Gogo Lokal Sumatera Barat <i>Benny Warman, Irfan Suliansyah, Auzar Syarif dan Etti Swasti</i>	227
138	Keragaan Sebaran Aluminium Dapat Ditukar Per Kedalaman Profil Ultisols Pada Pertanaman Kedelai Jambi <i>M. Syarif Dan Ajidirman</i>	232
142	Isolasi Dan Pemurnian Cendawan Mikoriza Dari Lahan Bekas Tambang Batubara <i>Margarettha</i>	239
151	Komposisi Jenis Gulma Di Lahan Kering Bekas Tanaman Jagung Di Agro Techno Park Desa Bakung Indralaya Utara Ogan Ilir Sumatera Selatan <i>Maria Fitriana, Yakup Parto, Munandar Dan Dedik Budianta</i>	248
158	Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (<i>Elaeis Guineensis</i> Jacq) Di Main Nursery Terhadap Komposisi Media Tanam Dan Pemberian Pupuk Fosfat <i>Meiriani</i>	256
165	Penambahan Ekstrak Bawang Merah Untuk Pertumbuhan Dan Pembungaan Seruni (<i>Chrysanthemum</i> Sp.) <i>Merakati Handajaningsih, Ernawati Dan Purwanto</i>	266
173	Pertumbuhan Agen Antagonis Pada Seresah Daun Akasia <i>Mucharromah, Elda Maria, Junarto, Seva Oktarina</i>	272
181	Pengomposan Tandan Kosong Kelapa Sawit Dengan Aktivator Dari Limbah Cair Pabrik Pengolahannya, Pengaruhnya Terhadap Sifat Kimia Tanah Dan Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit <i>Nelvia, Nurul Qomar, Pongki Jimianto</i>	289
189	Aktivitas Pigmen Pemanen Cahaya Pada Tanaman Kedelai Toleran Terhadap Naungan ¹⁾ <i>Nerty Soverda</i>	295
198	Pertumbuhan Dan Perkembangan Planlet Hasil Subkultur Pucuk Kina Succ (<i>Cinchona Succirubra</i> Pavon) Pada Beberapa Konsentrasi Naa Dan Bap Secara <i>In Vitro</i> <i>Nini Marta, Reni Mayerni, Kasli</i>	303
208	Pengaruh Kompos Alang-Alang Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi (<i>Oryza Sativa</i>) Beras Merah Lokal Sumatera Barat Pada Tanah Yang Bermasalah Dengan Fe <i>Novia Yosrini, Aswaldi Anwar, Dan Irfan Suliansyah</i>	314

Kajian Pembelahan Sel Gulma Jajagoan (<i>Echinochloa Cruss-Galli</i> (L.) Beauv.) Sebagai Respon Terhadap Pengaruh Allelopati Beberapa Genotipe Padi Lokal Sumatera Barat <i>Novita Hera, Irawati Chaniago, Dan Irfan Suliansyah</i>	326	Uji A Pening Berba Rosma
Adaptasi Kentang Merah (<i>Red Pontiac</i> (<i>Solanum Tuberosum</i> L.)) Kawasan Elevasi Tinggi Ke Elevasi Sedang Dan Bengkulu <i>S. Nurmuin Dan M.Faiz Barchia</i>	332	Penga (Pome Rosmi
Penggunaan Berbagai Jarak Tanam <i>Mucuna Bracteata</i> Pada Tanaman Karet Yang Belum Menghasilkan Dan Gulma <i>Nusyirwan</i>	338	Peneta Metod <i>Rudi I Dan Z</i>
Karakteristik Fisiologi Dan Biokimia Kopi Arabika Tanaman Belum Menghasilkan Pada Dataran Menengah Dan Dataran Rendah <i>Prasetyo, Alnopri And Bandi Hermawan</i>	342	Respo Terha <i>Rujito</i>
Peran Mulsa Organik Dan Musim Tanam Dalam Budidaya Cabai Merah Di Vertisol Kabupaten Sukoharjo <i>Puji Harsono Dan Dja'far Shiddieq</i>	349	Uji Be Untuk And G <i>Rusli I</i>
Dinamika Sporulasi Cendawan Mikoriza Arbuskula (Cma) Pada Rhizosfir Pisang (Musa Aab) Raja Nangka Di Kabupaten Merangin Provinsi Jambi <i>Rainiyati</i>	359	Koreks Kentar <i>S.Nurn</i>
Pengaruh Penutup Tanah Kacang-Kacangan Terhadap Kemantapan Agregat Ultisol Bekas Alang-Alang Dan Hasil Jagung <i>Refliaty dan Fela Agustina</i>	365	Seleksi Umbi <i>Potato Saiful</i>
Agronomic Characteristics Of Soybean Genotypes With Differences In Seed Size <i>Renih Hayati, Munandar, Farida Zulvica, Ratna A. Wiralaga, Suharsono, And Hari Ismulyana</i>	373	Respor Macar <i>Sri Per</i>
Pengaruh Cara Penyiangan Gulma Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Hibrida (<i>Zea Mays</i> L.) Serta Gulma <i>Ricky Erwanto, Munandar, Nusyirwan</i>	378	Hubun <i>Sumarc</i>
Pengaruh Aplikasi Palm Oil Mill Effluent (Pome) Terhadap Sifat Tanah Dan Hasil Tanaman Kelapa Sawit(Kasus Pt. Harapan Sawit Lestari/Hsl Di Kalimantan Barat) <i>Riduansyah</i>	385	Uji Sil <i>Sunyot</i>
Uji Pendahuluan Ketahanan Benih Pisang Hasil Silangan Balitbu Tropika Terhadap Beberapa Vcg <i>Fusarium Oxysporum</i> F.Sp. <i>Cubense</i> <i>Riska, Jumjunidang</i>	392	Uji Ad Jaya K Selatan <i>Suparu</i>
Induksi Kalus Eksplan Endosperm Rambutan Pada Beberapa Komposisi Media In Vitro <i>Riska, Sudjijo</i>	399	Anaton <i>Annum Susilan</i>
Populasi Dan Serangan Serangga Hama Pada Tanaman Caisin Yang Diaplikasikan Bioinsektisida Dan Pestisida Nabati. <i>Rosdah Thalib, Zulmy Noviyasti, Siti Herlinda, Andi Wijaya, Triani Adam, Dan Sunar Samad</i>	405	Kajian Pertum <i>Syafri I</i>

326	Uji Adaptasi Beberapa Varietas Bawang Merah Di Dataran Rendah Dan Peningkatan Produksi Melalui Pemberian Pupuk Za Dan Pupuk Kandang Pada Berbagai Jarak Tanam <i>Rosmayati, Hamidah Hanum, Dan Riyadi Pratiwa Sutardjo</i>	414
332	Pengaruh Medium Dan Pupuk Cair Nr Terhadap Pertumbuhan Anakan Matoa (<i>Pometia Pinnata</i> Forst) <i>Rosmimi, Anna Juliarti, Defri Yoza Dan Zurhema</i>	425
338	Penetapan Peubah Utama Analisis Tumbuh Dan Kualitas Benih Dengan Metode Sidik Lintas(Studi Kasus Pada Produksi Benih Kedelai Label Biru) <i>Rudi Hartawan, Zainal Ridho Djafar, Zaidan Panji Negara, Mery Hasmeda, Dan Zulkarnain</i>	432
342	Respon Pertumbuhan Beberapa Varietas Kacang Hijau (<i>Vignaradiata</i> (L.) Terhadap Keberadaan Lapisan Sulfurik Pada Tanah Sulfat Masam <i>Rujito Agus Suwignyo, Renih Hayati Dan Tua Mardame Sitingjak</i>	443
349	Uji Beberapa Konsentrasi Ekstrak Daun Sirih Hutan (<i>Piper Aduncum</i> L.) Untuk Mengendalikan Hama Kutun Putih <i>Paracoccus Marginatus</i> William And Granara De Willink (Hemiptera: Pseudococcidae) <i>Rusli Rustam, Arif Nuryanto, J. Hennie Laoh</i>	455
359	Koreksi Kesesuaian Lahan Dengan Referensi Kesesuaian Suhu Pertanaman Kentang Merah Pada Dataran Sedang Bengkulu <i>S.Nurmuin, Nc Deta, Mukhtasar, Dan Muhammad Faiz Barchia</i>	461
65	Seleksi Varietas Kentang Untuk Kemampuan Berbunga Dan Pembentukan Umbi <i>Tuberlet</i> Di Dataran Rendah Untuk Produksi Benih Biji Botani (<i>True Potato Seeds</i>) <i>Saiful Hikam Dan Paul B. Timotiwu</i>	469
73	Respon Kultur Embrio Tembesu (<i>Fragraea Fragrans</i> Roxb.) Pada Berbagai Macam Media Yang Dikultur Secara <i>In Vitro</i> <i>Sri Pertiwi Estuningsih, Juswardi, Aswita</i>	480
78	Hubungan Kepadatan Populasi Dan Umur Pindah Dengan Hasil Padi Sawah <i>Sumardi</i>	490
	Uji Silang Tunggal Antar Galur Generasi F ₅ Melon <i>Sunyoto Dan Makful</i>	500
85	Uji Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Padi Di Lahan Lebak Desa Serasan Jaya Kecamatan Sekayu Kabupaten Musi Banyusin Provinsi Sumatera Selatan <i>Suparwoto, Waluyo Dan Dedeh Hadiyanti</i>	509
92	Anatomi Akar Dan Karakter Agronomi Tanaman Cabai Merah (<i>Capsicum Annum</i> L.) Pasca Tergenang <i>Susilawati, R.A. Suwignyo, Munandar Dan M.Hasmeda</i>	517
99	Kajian Budidaya Beberapa Varietas Dan Sumber Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah <i>Syafri Edi Dan Araz Meilin</i>	527
15		

Pemanfaatan Jamur <i>Beauveria Bassiana</i> (Bals.) Vuill. Untuk Mengendalikan Hama Wereng Pada Tanaman Padi Sebagai Antisipasi Dampak Perubahan Iklim Global <i>Syahri, Tumarlan Thamrin dan Yanter Hutapea</i>	535
Pemanfaatan Nimba (<i>Azadirachta Indica</i> A. Juss) Sebagai Pestisida Nabati Untuk Mendukung Pertanian Di Sumatera Selatan <i>Syahri Dan Sidiq Hanapi</i>	544
Pertumbuhan Gulma Dan Hasil Kedelai Dengan Berbagai Pemberian Pupuk Organik Dan Pengendalian Gulma Pada Lahan Karet Belum Menghasilkan <i>Teguh Achadi Dan Sri Sukarmi</i>	552
✓ Komposisi Gulma Dan Bintil Akar Kedelai Dengan Berbagai Pemberian Pupuk Organik Dan Pengendalian Gulma Pada Lahan Karet Belum Menghasilkan <i>Teguh Achadi Dan Yernelis Syawal</i>	556
Anatomi Stomata Daun Manggis Ratu Tembilahan Pada Dua Habitat <i>Titin Purnama</i>	560
Keragaan Anatomi Stomata Daun Tanaman Manggis Dan Kerabatnya <i>Titin Purnama</i>	566
Uji Stabilitas Pembungaan Lima Genotipe Pepaya (<i>Carica Papaya L.</i>) Di Tiga Lokasi Yang Berbeda <i>Tri Budiyantri</i>	571
Penurunan Populasi Dan Serangan Serangga Hama Pada Tanaman Cabai Yang Diaplikasikan Ekstrak Kompos, Pestisida Nabati, Dan Biopestisida <i>Triani Adam, Siti Hèrlinda, Armi Yunita, Andi Wijaya, Rosdah Thalib, Dan Chandra Irsan</i>	578
Laju Inisiasi Pisang Buai (<i>Musa Paradisiaca L.</i>) Secara In Vitro Pada Berbagai Jenis Media Dan Perlakuan Cahaya <i>Wiwik Hardaningsih, Ardi Sardina Abdullah, Irfan Suliansyah</i>	587
Strategi Dan Kebijakan Untuk Meningkatkan Indeks Pertanaman Padi Di Sumatera Selatan <i>Yanter Hutapea, Tumarlan Thamrin Dan Syahri</i>	595
Simbiosis Fungi Mikoriza Arbuskula Dan <i>Rhizobium</i> Indigenous Menentukan Produktivitas Tiga Genotipe Kedelai Di Tanah Ultisol <i>Rr. Yudhy Harini Bertham</i>	610
Persilangan Empat Varietas Kedelai Sebagai Upaya Penyediaan Populasi Dasar Untuk Seleksi <i>Yulia Alia, Weni Wilia</i>	622
Impact Of Land Use Change On Organic Matter Content And Physical Properties Of Soil In Bukik Pinang-Pinang Under Tropical Rainforest, Mount Gadut West Sumatra <i>Yulnafatmawita, Hermansah, And Amrizal Saidi</i>	627

Poten
Lahar
Zakia
Sifat
Bio C
Zurhu

KOMPOSISI GULMA DAN BINTIL AKAR KEDELAI DENGAN BERBAGAI PEMBERIAN PUPUK ORGANIK DAN PENGENDALIAN GULMA PADA LAHAN KARET BELUM MENGHASILKAN

Teguh Achadi dan Yernelis Syawal

Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
teguhachadi@yahoo.co.id hp 081227002470

ABSTRACT

The aim of this research was to know the weed composition and soybean root nodule on kind organic manure and weed control in rubber land not production. The research had been conducted at farmer plantation Sukamulya sub district Indralaya Utara Ogan Ilir South Sumatera from September to December 2010. Research used the randomized complete block design factorial series 5 x 4 with three replications. The result show that organic manure and weed control treatment not significant to soybean root nodule and effective root nodule, but weed control and various organic manure treatments could alter composition of weed.

Key words : weed, yield, soybean, organic manure and weed control

PENDAHULUAN

Tanaman kedelai dapat menggunakan N₂ bebas melalui cara fiksasi dengan bantuan *Rhizobium japonicum*. Proses fiksasi dipengaruhi oleh kandungan nitrogen dalam tanah. Menurut Marschner 1986 dalam Sodikun 1990, pengaruh penambahan N terhadap N total pertanaman meningkat pada tingkat N sedang dan menurun pada tingkat N tinggi. Hal ini tercermin dengan tertekannya penambahan N akibat ketersediaan N atau pemupukan N yang tinggi.

Dengan penambahan 5 – 15 kg N/ha merangsang pembentukan bintil akar. Kombinasi antara inokulasi dengan pemupukan 60 kg N/ha dan 40 kg N/ha pada umur 28 hari setelah tanam meningkatkan hasil secara nyata. Penelitian ini memberikan petunjuk pentingnya pengaruh perlakuan dan waktu pemberian N dalam meningkatkan hasil kedelai meskipun pada lahan tersebut populasi *Rhizobium* cukup tinggi (Abu Shakra, 1975; Pasaribu dan Mc. Intos, 1983 dalam Pasaribu dan Suprpto, 1985).

Pupuk kandang berpengaruh baik terhadap sifat fisik dan kimia tanah. Pupuk kandang merupakan bahan pembenah tanah yang paling baik dibandingkan dengan bahan pembenah tanah lainnya. Penggunaan pupuk kandang dapat menambah ketersediaan unsur hara bagi tanaman dan dapat mendorong peningkatan perkembangan jasad renik (Sutejo, 1999).

Praktek pemupukan selain berpengaruh terhadap tanaman juga mempengaruhi pertumbuhan gulma. Pemupukan yang tidak tepat waktu, cara dan dosis yang digunakan dapat mendorong pertumbuhan gulma yang tanggap terhadap pemupukan tersebut. Gulma yang berasosiasi dengan tanaman dapat menurunkan kualitas maupun kuantitas hasil karena adanya kompetisi unsur hara, sinar matahari, air, CO₂ dan ruang tumbuh (Mercado, 1979).

seca

yang

(A₂)

peng

peny

tanai

anjur

(B₃),

A₀B₀

A₀B₁

A₀B₂

A₀B₃

A₁B₀

A₁B₁

A₁B₂

A₁B₃

A₂B₀

A₂B₁

A₂B₂

A₂B₃

A₃B₀

A₃B₁

A₃B₂

A₃B₃

A₄B₀

A₄B₁

A₄B₂

A₄B₃

Koefis:

$$C = \frac{2r}{a+}$$

Keterangan

C =

W =

a =

b =

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak kelompok yang disusun secara factorial 5 x 4 yang diulang tiga kali, sehingga terdapat. Adapun faktor yang diteliti yaitu dosis pupuk organik (A) : 0 ton/ha (A₀), 3 ton/ha (A₁), 6 ton/ha (A₂), 9 ton/ha(A₃), dan 12 (A₄) ton/ha dan pengendalian gulma (B) : tanpa pengendalian gulma (B₀), penyiangan sekali pada tiga minggu setelah tanam (B₁), penyemprotan herbisida Acetoklor Atrasin (AA) (pra-tumbuh) dosis anjuran saat tanam (B₂) dan penyemprotan herbisida Acetoklor atrasin (pra-tumbuh) dosis anjuran saat tanam dibarengi dengan penyiangan empat minggu setelah tanam (B₃), sehingga terdapat 20 kombinasi perlakuan.

- A₀B₀ = Tanda pemupukan organik maupun penyemprotan herbisida AA
- A₀B₁ = Tanda pemupukan organik dan penyiangan pada tiga minggu setelah tanam
- A₀B₂ = Tanda pemupukan organik dengan penyemprotan herbisida AA.
- A₀B₃ = Tanda pemupukan organik dengan penyemprotan herbisida AA dibarengi dengan penyiangan pada empat minggu setelah tanam.
- A₁B₀ = Pemupukan organik tiga ton ha⁻¹ tanpa penyiangan gulma.
- A₁B₁ = Pemupukan organik tiga ton ha⁻¹ dan penyiangan pada tiga minggu setelah tanam
- A₁B₂ = Pemupukan organik tiga ton ha⁻¹ dengan penyemprotan herbisida AA
- A₁B₃ = Pemupukan organik tiga ton ha⁻¹ dengan penyemprotan herbisida AA dibarengi dengan penyiangan pada empat minggu setelah tanam.
- A₂B₀ = Pemupukan organik enam ton ha⁻¹ tanpa penyemprotan herbisida AA
- A₂B₁ = Pemupukan organik enam ton ha⁻¹ dan penyiangan pada tiga minggu setelah tanam
- A₂B₂ = Pemupukan organik enam ton ha⁻¹ penyemprotan herbisida AA
- A₂B₃ = Pemupukan organik enam ton ha⁻¹ dengan penyemprotan herbisida AA dibarengi dengan penyiangan pada empat minggu setelah tanam.
- A₃B₀ = Pemupukan organik sembilan ton ha⁻¹ tanpa dengan penyemprotan herbisida AA
- A₃B₁ = Pemupukan organik sembilan ton ha⁻¹ dengan penyemprotan herbisida AA pada tiga minggu setelah tanam
- A₃B₂ = Pemupukan organik sembilan ton ha⁻¹ dengan penyemprotan herbisida AA
- A₃B₃ = Pemupukan organik sembilan ton ha⁻¹ dengan penyemprotan herbisida AA dibarengi dengan penyiangan pada empat minggu setelah tanam.
- A₄B₀ = Pemupukan organik 12 ton ha⁻¹ tanpa dengan penyemprotan herbisida AA
- A₄B₁ = Pemupukan organik 12 ton ha⁻¹ dengan penyemprotan herbisida AA pada tiga minggu setelah tanam
- A₄B₂ = Pemupukan organik 12 ton ha⁻¹ dengan penyemprotan herbisida AA
- A₄B₃ = Pemupukan organik 12 ton ha⁻¹ dengan penyemprotan herbisida AA dibarengi dengan penyiangan pada empat minggu setelah tanam.

Komposisi gulma dapat dilihat dari nilai koefisien komunitas gulma. Koefisien komunitas gulma dapat dihitung dengan rumus :

$$C = \frac{2w}{a+b} \times 100\%$$

Keterangan :

- C = Koefien komunitas gulma
- W = Jumlah dari nilai SDR yang kecil dari dua spesies yang sama pada kedua komunitas.
- a = Jumlah SDR dari komunitas A (100)
- b = Jumlah SDR dari komunitas B (100)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Jumlah bintil akar dan bintil akar efektif pada berbagai dosis pupuk organik dan pengendalian gulma pada umur 60 hari setelah tanam.

Perlakuan	Parameter	
	Jumlah bintil akar	Jumlah bintil akar efektif
Dosis pupuk kotoran ayam		
0 ton/ha	16.92 a	12.08 a
3 ton/ha	15.33 a	12.42 a
6 ton/ha	12.92 a	20.00 a
9 ton/ha	12.50 a	19.00 a
12 ton/ha	13.92 a	18.58 a
Pengendalian gulma		
Tanpa pengendalian	19.53 a	19.87 a
Penyiangan	23.60 a	18.40 a
Herbisida Asetoklor atrasin (AA)	17.20 a	13.53 a
Herbisida AA + Penyiangan	16.93 a	17.47 a

Keterangan : Perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama pada kolom, berarti tidak beda nyata.

Dari tabel 1 ditunjukkan bahwa jumlah bintil akar dan bintil akar efektif tidak dipengaruhi oleh perlakuan pupuk kotoran ayam maupun pengendalian. Pembentukan bintil akar dipengaruhi oleh besar kecilnya kandungan N dalam tanah. Kandungan dalam tanah besar, maka pembentukan bintil akar terhambat dan sebaliknya bila kandungan N dalam tanah kecil akan memacu pembentukan bintil akar. Diduga kandungan N dalam tanah cukup, sehingga tidak terpacu untuk membentuk bintil akar (0.21 % hasil analisis tanah). Kandungan N dalam lapisan tanah olah pada umumnya berkisar antara 0.03 – 0.40, dan bentuknya di dalam tanah dapat berupa senyawa organik dan anorganik (Tisdal and Nelson, 1975). Kandungan N tanah atau pemupukan N takaran tinggi sering dilaporkan menurunkan pembintilan dan mengurangi jumlah N tertambat. Hasil penelitian di beberapa daerah di Indonesia menunjukkan bahwa pengaruh pemupukan N memberikan hasil yang kurang konsisten (Pasaribu dan Suprpto, 1985).

Tabel 2. Koefisien komunitas gulma (%) antar berbagai pengendalian gulma untuk masing-masing dosis pupuk kotoran ayam.

Dosis pupuk kotoran ayam	Tanpa pupuk	TP >< P	TP >< H	TP >< H + P
0	-	70.67	22.65	0
3	73.57	78.63	33.68	12.37
6	62.91	75.16	32.97	40.78
9	68.27	47.58	34.79	41.02
12	72.90	78.34	21.52	12.21

Keterangan : TP = Tanpa Pengendalian
 P = Penyiangan
 H = Herbisida Asetoklor Atrasin .

Dari tabel 2 terlihat bahwa koefisien komunitas gulma antara tanpa pengendalian dan penyiangan rata-rata > 75 % dan tanpa pengendalian dengan herbisida asetoklor atrasin (AA) < 75 % untuk berbagai dosis pupuk kotoran ayam. Penggunaan herbisida AA dan penggunaan pupuk kotoran ayam dapat

mengi
lebih
komu

kotora
tetapi

sudah

Indone
Bacth

Gomez

Mercac

Pasarib

Sodiku

Sutejo,

Tisdal,

Tjitros

mengubah komposisi gulma ($C < 75\%$). Apabila koefisien komunitas gulma lebih besar dari atau sama dengan 75 % berarti komunitas gulma yang ada dalam komunitas tersebut homogeny (Tjitrosoedirdjo et al., 1984)

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk kotoran ayam dan pengendalian gulma tidak mempengaruhi jumlah bintil akar, tetapi dapat mengubah komposisi gulma.

Saran yang dapat dikemukakan adalah apabila kandungan N dalam tanah sudah cukup, maka pemupukan N termasuk pupuk organi tidak perlu diberikan.

UCAPAN TERIMA KASIH.

Pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada program Indonesia Managing Higher Education for Relevance and Efficiency (I-MHERE) Bacth V Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2010

DAFTAR PUSTAKA

- Gomez, K.A dan A.A Gomez. 1976. Statistical procedures for Agriculture research with emphasis on Rice. The International Rice Institute. Los Banos, Philippines.
- Mercado, B.L. 1979. Introduction to weed science. Southeast asian regional centre for graduate study and research in agriculture. Las Banos.
- Pasaribu, D. dan S. Suprpto. 1985. Pupuk NPK pada Kedelai, p 159 – 169. Dalam S. Somaatmadja et.al., (eds) Kedelai Balitbangtan. Puslitbangtan. Bogor.
- Sodikun. 1990. Dosis pupuk nitrogen optimum dalam interaksi dengan aktifitas Rhizobium maksimal pada kedelai. Tesis S2 Program Pasca Sarjana UGM. Tidak dipublikasikan.
- Sutejo, M.M. 1999. Pupuk dan cara pemupukannya. Rineka Cipta. Jakarta.
- Tisdal, S.L. and W.L. Nelson. 1975. Soil fertility and fertilizer. The mac. Millan co., New York.
- Tjitrosoedirdjo, S., I.H. Utomo dan J. Wiroatmodjo. 1984. Pengelolaan gulma di Perkebunan. Gramedia. Jakarta.

uk

tif

da

tif

n.

m

at

an

uk

an

m

).

in

di

N

ia

a

n

n

it

3