

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL LAHAN SUBOPTIMAL

Tema:

“Intensifikasi Pengelolaan Lahan Suboptimal
dalam Rangka Mendukung Kemandirian Pangan Nasional”

Palembang, 20-21 September 2013

Diselenggarakan oleh:

Pusat Unggulan Riset Pengembangan Lahan Suboptimal
(PUR-PLSO) Universitas Sriwijaya
dalam Memperingati Hari Pangan Se-Dunia dan
Hari Ulang Tahun Emas Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya



Repository University Of Riau

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU

<http://repository.unri.ac.id/>



IRRI
INTERNATIONAL RICE RESEARCH INSTITUTE





Repository University Of Riau

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU

<http://repository.unri.ac.id/>

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL LAHAN SUBOPTIMAL**

TEMA:

**“Intensifikasi Pengelolaan Lahan Suboptimal dalam Rangka
Mendukung Kemandirian Pangan Nasional”**

Palembang, 20-21 September 2013

Editor:

**Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si. Prof.
Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc.**

Dr. Sobir

Dr. Koesnandar

Dr. Ir. Suwandi, M.Agr.

Puspitahati, S.T.P., M.P.

Merynda Indriyani Syafutri, S.T.P., M.Si.

Dr. Dewi Meidalima, S.P., M.P.

Diselenggarakan oleh:



Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU

<http://repository.unri.ac.id/>

Universitas

**Program Studi Lahan Suboptimal (PUR-PLSO)
Peringatan Hari Pangan Se-Dunia dan
Fakultas Pertanian
Sriwijaya**

2013

Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal

“Intensifikasi Pengelolaan Lahan Suboptimal dalam Rangka Mendukung Kemandirian Pangan Nasional”

Palembang, 20-21 September 2013

Hak Cipta © 2013 pada Penyelenggara Seminar

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari penyelenggara seminar.



Penerbit: Unsri Press
Kampus Universitas Sriwijaya Bukit Besar
Jalan Srijaya Negara, Bukit Besar, Palembang
Telpon/Faximili: +62711360969
Email: unsri.press@yahoo.com

Prosiding Seminar Nasional - “Intensifikasi Pengelolaan Lahan Suboptimal dalam Rangka Mendukung Kemandirian Pangan Nasional”- Palembang, 20-21 September 2013 - Pusat Unggulan Riset Pengembangan Lahan Suboptimal (PUR-PLSO) Universitas Sriwijaya
x + 802 hlm: 21 x 29,7 cm

ISBN 979-587-501-9

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya “Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal” ini dapat diterbitkan. Prosiding ini merupakan hasil Seminar Nasional Lahan Suboptimal tahun 2013 (tahun pertama) dengan tema “Intensifikasi Pengelolaan Lahan Suboptimal dalam Rangka Mendukung Kemandirian Pangan Nasional” yang dilaksanakan di Gedung Pascasarjana Universitas Sriwijaya Palembang, tanggal 20-21 September 2013.

Materi Seminar terdiri dari : (1) Agroekoteknologi di lahan rawa pasang surut, (2) Agroekoteknologi di lahan rawa lebak, (3) Agroekoteknologi di lahan kering marginal, (4) Peternakan dan perikanan, (5) Off-farm, sosial-ekonomi, lingkungan.


Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada *keynote speakers* berikut:

1. Dr. Ir. Haryono, M.Sc. (Kepala Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian)
2. Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc. (Staf Ahli Kementerian Riset dan Teknologi)
3. Prof. Dr. Ir. Naik Sinukaban, M.Sc. (Guru Besar dan Dosen IPB)
4. Prof. Dr. Ir. Robiyanto H. Susanto, M.Agr. (Guru Besar dan Dosen Unsri)
5. Dr. Ir. Muhrizal Sarwani, M.Sc. (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Kementerian Pertanian)
6. Dr. Sobir (Dosen IPB)
7. Prof. Mohd Amin Mohd Soom, Ph.D. (Professor and Head Smart Farming Technology Center of Excellence Universiti Putra Malaysia)

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pemakalah-pemakalah penunjang yang telah berpartisipasi aktif dan meluangkan waktunya untuk menulis, menghadiri, dan mempresentasikan makalahnya. Kepada pihak Kementerian Riset dan Teknologi, Kementerian Pertanian, serta Badan Litbang Kementerian Pertanian, serta para sponsor yang telah mendukung acara ini dan semua pihak yang telah berperan aktif dalam kepanitian sehingga terselenggaranya seminar ini, kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Semoga apa yang kita kerjakan dan hasilkan ini dapat memberikan manfaat kepada kita semua Aamiin YRA.

Palembang, 20 Desember 2013
Universitas Sriwijaya
Rektor,



Prof. Dr. Badia Perizade, M.B.A.
NIP 195307071979032001

DAFTAR ISI

No.	Judul/ Pemakalah	Halaman
Keynote Speaker		
1.	Strategi Kebijakan Kementerian Pertanian dalam Optimalisasi Lahan Suboptimal Mendukung Ketahanan Pangan Nasional <i>Haryono</i>	1
2.	Kebijakan Inovasi Teknologi untuk Pengelolaan Lahan Suboptimal Berkelanjutan <i>Benyamin Lakitan dan Nuni Gofar</i>	5
3.	Potensi dan Strategi Pemanfaatan Lahan Kering dan Kering Masam untuk Pembangunan Pertanian Berkelanjutan <i>Naik Simukaban</i>	15
4.	Optimalisasi lahan Sub Optimal bagi Penguatan Ketahanan Pangan Indonesia <i>Sobir</i>	23
5.	Optimizing Paddy Land Productivity Through Technology Adoption <i>Mohd Amin Mohd Soom</i>	29
6.	Potensi dan Strategi Pemanfaatan Lahan Basah untuk Pertanian, Peternakan dan Perikanan <i>Robiyanto H. Susanto</i>	38
Pemakalah Penunjang		
1.	Pemanfaatan beberapa Jenis Pupuk Hayati pada Beberapa Varietas padi (<i>Oryza sativa</i> L.) di Lahan Pasang Surut <i>Neni Marlina, R. Iin Siti Aminah, Beni Diyanes Wanata</i>	66
2.	Evaluasi Kesesuaian Sifat Fisik Tanah pada Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) di Lahan Pasang Surut Desa Telang Karya Deltaelta Telang I (P8-12S), Kecamatan Muara Telang Kabupaten Banyuasin <i>Dwi Probowati Sulistiyani</i>	75
3.	Sekuen Gen Ferritin Parsial pada Varietas Padi dari Provinsi Riau Terkait Homeostasis Fe pada Lahan Rawa Pasang Surut <i>Dewi Indriyani Roslim, Herman, Fadel Nugraha, Yolla Putri Ardila, Ninik Nihayatul Wahibah</i>	80
4.	Pengendalian Penggerek Batang Padi Putih dengan Pemberian Abu Sekam di Lahan Pasang Surut <i>Wenny Ramadhani</i>	86
5.	Peningkatan Produksi Padi di Rawa Lebak Melalui Perbaikan Varietas dan Sistem Tanam Jajar Legowo <i>Suparwoto dan Waluyo</i>	90
6.	Studi Morfologi dan Pengaruh Pemberian Pupuk terhadap Pertumbuhan Bibit Beberapa Varietas Padi Lebak <i>morang</i>	98
	dan Pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung di Lahan Kering Marginal <i>Maria Fitriana</i>	108



8.	Spektur Diseminasi <i>Multi Channel</i> Mendukung Indeks Pertanaman 200 di Lahan Pasang Surut Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan <i>Yanter Hutapea dan Tumarlan Thamrin</i>	116
9.	Implementasi Padi Inpari 13 Dengan Pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT), Respon dan Persepsi Petani <i>Tumarlan Thamrin dan Johannes Amirrullah</i>	126
10.	Kecernaan Pelepah Sawit Fermentasi dalam <i>Complete Feed Block (CFB)</i> untuk Sapi Potong <i>Armina Fariani, Arfan Abrar dan Gatot Muslim</i>	133
11.	Pola Pemeliharaan Dan Permasalahan Budidaya Sapi Di Rawa Lebak, Provinsi Sumatera Selatan (Studi Kasus Di Desa Tanjung Aur, Jejawi, Ogan Komering Ilir) <i>Aulia Evi Susanti dan Agung Prabowo</i>	141
12.	Inventarisasi Potensi Bahan Pakan Ternak Ruminansia Di Provinsi Riau <i>Sri Haryani Sitindaon</i>	147
13.	Kelangsungan Hidup Benih Ikan Gabus <i>Channa striata</i> dengan Perbedaan Jenis Pakan <i>Abdul Karim Gaffar, Dina Muthmainnah, Ni Komang Suryati</i>	153
14.	Kecernaan Jerami Padi Yang Disuplementasi Zn Lysinate dengan Teknik <i>In Vitro</i> <i>Armina Fariani, Gatot Muslim dan Arfan Abrar</i>	157
15.	Inovasi Pengendalian Hama dan Penyakit Padi Ramah Lingkungan di Lahan Rawa <i>S.Asikin dan Tumarlan Thamrin</i>	165
16.	Prospek Pendayagunaan Suboptimal Bawah Tegakan dengan Mengembangkan Model Bioregion Agribisnis Tanaman Sirih : Pengalaman Empiris di Provinsi Jawa Tengah <i>Agus Wariyanto, Wahyudi Hariyanto, Agus Santoso</i>	173
17.	Populasi Arthropoda Serangga Predator Hama Padi di Sumatera Selatan <i>Armi Junita</i>	181
18.	Aktivitas Prebiotik Serat Perasan Sawit Fermentasi Sebagai Pakan Ternak Ruminansia Pada Substrat Jerami Padi Dengan Teknik <i>In Vitro</i> <i>Gatot Muslim, Armina Fariani, Arfan Abrar dan Siti Isnaeni Anggun</i>	190
19.	Tanaman Sela Diantara Karet Untuk Menunjang Ketersediaan Pangan <i>Nusyirwan, Astuti Kurnianingsih, dan Abdul Mazid</i>	197
20.	Respon Pertumbuhan Dua Varietas Ganyong (<i>Canna edulis</i> Ker) Terhadap Kerapatan Naungan <i>L.N. Sulistyaningsih, Rujito, A.S., M.Hasmeda dan R. Hayati</i>	204
21.	Pengaruh berbagai Aplikasi Pemupukan pada Pertumbuhan Beberapa Varietas Bawang Merah (<i>Allium Oscolonicum</i>) Dataran Rendah di Lahan Kering Omiba Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan <i>Agus Suprihatin dan Joni Karman</i>	212
22.	Kondisi dan Kualitas Air Sungai di Lahan Pasang Surut <i>Wildayana, M.S. Imanudin,</i> http://repository.unri.ac.id/	220
23.	Serangga sebagai Bioindikator Kesehatan Air dan Tanah Rawa <i>Fila Sunariah</i>	233



24.	Pengembangan Sistem Drainase Bawah Tanah Melalui Penggunaan Pipa Tanah Liat untuk Pengendalian Muka Air Tanah di Daerah Rawa Pasang Surut <i>Bakri, Momon Sodik Imanudin, dan Siti Masreah Bernas.....</i>	239
25.	Status Jerapan dan Ketersediaan P Abu Terbang Batubara Akibat Penambahan Kotoran Ayam <i>Agus Hermawan, Sabaruddin, Marsi, dan Renih Hayati.....</i>	245
26.	Analisis Interpretasi Spasial dalam Memprediksi Laju Degradasi Ekosistem Mangrove dan Hubungannya dengan Produksi Perikanan Tangkap Kawasan Pantai Timur Sumsel <i>Yetty Hastiana Hasyim , Fachrurrozie Sjarkowi,Dinar Dwi AP., Rasjid Ridho</i>	256
27.	Karakteristik dan Potensi Lahan Sub Optimal untuk Pengembangan Pertanian di Indonesia <i>Anny Mulyani dan Muhrizal Sarwani.....</i>	270
28.	Keragaan Produksi Varietas Jagung Hibrida di Lahan Pasang Surut Sumatera Selatan <i>Johanes Amirrullah, Tumarlan Thamrin, Mahdalena.....</i>	281
29.	Tanggap Pertumbuhan, Hasil dan Serapan Hara Tumpangsari Jagung Kedelai pada Lahan Pasang Surut <i>Iin Siti Aminah, Dedik Budianta, Yakup Parto, Munandar , Erizal.....</i>	286
30.	Perbaikan Kesuburan Tanah Sulfat Masam Potensial Melalui Pemberian Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dan Zeolit Berbagai Dosis <i>Ida Nursanti, Dedik Budianta, A.Napoleon, Yakup Parto.....</i>	297
31.	Pengaruh Pemberian Pupuk TSP dan Abu Janjang Kelapa Sawit pada Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau <i>Emi Sari Ritonga, Rathi Frima Zona, Nur Syamsul Kustiawan, Marfil Ardi.....</i>	306
32.	Populasi dan Serangan <i>Aphis gossypii</i> Glover (Homoptera: Aphididae) pada Tanaman Cabai (<i>Capsicum annum</i> L.) yang Diaplikasikan Ekstrak Kompos, Pestisida Botani, dan Biopestisida <i>Effendy , Syarifuddin , Siti Herlinda , Suwandi, Triani Adam, dan Abdul Mazid.....</i>	315
33.	Analisis Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Buah-buahan di Kabupaten Pelalawan, Propinsi Riau <i>Elfiani.....</i>	323
34.	Hubungan Kenampakan Batang dan Karakteristik Akar Kelapa Sawit(<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.) pada Lahan Gambut <i>Marlina , Mery Hasmeda, Dwi Putro P. dan Renih Hayati.....</i>	330
35.	Penilaian Kekritisian Lahan dan Erosi pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan di Sub DAS Hulu Komering Sumatera Selatan <i>Satria Jaya Priatna.....</i>	338
36.	Uji Toksisitas <i>Bacillus thuringiensis</i> Berliner Asal Tanah Terhadap Ulat Kubis <i>Plutella xylostella</i> (Lepidoptera:Plutellidae) dan Ulat Penggulung <i>riidae) dan Ulat Penggulung h Sirait, Deshinta Tarigan,</i>	347
37.	Karakteristik Dodol Berbahan Baku Timun Suri Produksi Lahan Kering di Indralaya Utara <i>Merynda Indriyani Syafutri, Eka Lidiasari.....</i>	355



38.	Peluang Pengembangan Pengeringan Hibrid Sistem Konveksi dan Gelombang Mikro untuk Meningkatkan Mutu Beras di Lahan Pasang Surut <i>Budi Raharjo</i>	367
39.	Penerapan Sistem Manajemen Mutu di Unit Penggilingan Padi Kecil pada Lahan Pasang Surut <i>Yeni E Maryana dan Herwenita</i>	378
40.	Inovasi Teknologi Penanganan Pascapanen Mendukung Pengembangan Padi di Lahan Sub Optimal Kalimantan Timur <i>Sri Sudarwati</i>	387
41.	Analisis Perilaku Curahan Tenaga Kerja Rumah Tangga Petani Padi di Lahan Rawa Lebak <i>Nasir, Imron Zahri, Andy Mulyana, Yunita</i>	398
42.	Peningkatan Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Melalui Pemanfaatan Lahan Pekarangan <i>Firdaus dan Adri</i>	408
43.	Analisis Pembentukan Modal dalam Upaya Pengembangan Kebun Karet pada Lahan Suboptimal di Sumatera Selatan <i>Omar Hendro, Andy Mulyana, M.Yamin, Taufiq Marwa</i>	413
44.	Eksplorasi Sumber Pangan Pengganti Beras dan Pola Konsumsi Pangan Masyarakat di Kabupaten Bangka <i>Rostiar Sitorus, S.P., M.Si. dan Euis Asriani, S.Si., M.Si</i>	425
45.	Kandungan Nutrisi Cuko Pempek Dari Jeruk yang Berasal dari Lahan Suboptimal <i>Alhanannasir</i>	434
46.	Pengolahan Air Payau Menjadi Air Bersih (Variasi Koagulan dan Ketinggian Filter) <i>Jaksen M. Amin, Nopriyanto, Msy. Marnia Nalista</i>	441
47.	Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (<i>Zea mays sacharata sturt</i>) yang Ditumpangarikan dengan Tanaman Kedelai (<i>Glycin max.(L)</i> meriil) di Lahan Eks Sawah Irigasi Terhadap Perlakuan Waktu Tanam dan Jarak Tanam <i>Hermanto , Holidi , Sumarno</i>	450
48.	Potensi Pengembangan Lahan Rawa Mendukung Swasembada Pangan Berkelanjutan <i>Herwenita dan Yeni E. Maryana</i>	460
49.	Pengembangan Lahan Rawa untuk Mendukung Peningkatan Produksi Pangan <i>E. Eko Ananto</i>	468
50.	Aplikasi Bioteknologi untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Pangan pada Lahan Salin <i>Joni Karman</i>	481
51.	Konsumsi Ikan dan Tingkat Kecukupan Protein Anak Batita Di Daerah Pinggiran Sungai Musi Kecamatan Gandus Kota Palembang <i>Vuli Hastati</i>	493
	<i>Wahyuni</i> : Varietas Hibrida pada Lahan	499
53.	Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Tanaman Pertanian <i>Efriandi</i>	506



54.	Alternatif Pengendalian Penyakit Hawar Daun Bakteri (<i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i>) Padi di Lahan Pasang Surut <i>Khoirotun Dwi Asriyani</i>	517
55.	Respon Pertumbuhan Fase Reproduksi Ratus Tanaman Padi di Lahan Pasang Surut terhadap Tinggi Pemotongan Singgang <i>Evriani Mareza, Zainal Ridho Djafar, Rujito Agus Suwignyo, Andi Wijaya</i>	525
56.	Artropoda Predator pada Ekosistem Padi Ratus di Rawa Lebak Sumatera Selatan <i>Sumini</i>	537
57.	Optimalisasi Penggunaan Lahan Gambut dengan Pola Tanam Polykultur <i>Florence Triningtyas</i>	538
58.	Karakteristik Ekosistem Rawa dan Potensi Pengelolaannya <i>Nurhayati</i>	542
59.	Penyakit Blas pada Padi dan Pengendaliannya di Lahan Rawa Lebak <i>Amellia Abdullah</i>	549
60.	Pengelolaan Lahan- lahan Sup Optimal untuk Pengembangan Pertanian <i>Marlina</i>	554
61.	Potensi Pengembangan dan Budidaya Kedelai pada Lahan Suboptimal di Lampung <i>Junita Barus</i>	559
62.	Pengembangan Teknologi Budidaya untuk Meningkatkan Produksi Padi di Lahan Lebak <i>Zainal Ridho Djafar</i>	567
63.	Kualitas Air Sungai Ditinjau dari Indeks Keragaman Plankton <i>Greycy Mulya Sari</i>	575
64.	Prediksi Debit Limpasan Air Sungai dan Kapasitas Saluran Air pada Sub DAS Karang Mumus <i>Puspitahati, Sumaryono, Hardwinarto</i>	583
65.	Keanekaragaman Spesies <i>Thrips</i> sp (<i>Thysanoptera: Thripidae</i>) pada Pertanaman Cabai (<i>Capsicum annum</i> L.) di Dataran Rendah dan di Lahan Lebak Wilayah Jambi <i>Asni Johari, Siti Herlinda, Yulia Pujiastuti, Chandra Irsan dan Dewi Sartiani</i>	597
66.	Karakteristik, Kendala dan Produktivitas Padi Unggul dan Padi Lokal di Lahan Rawa lebak Provinsi Jambi <i>Endrizal dan Jumakir</i>	603
67.	Upaya Peningkatan Produktivitas Padi melalui Pendekatan PTT menuju Swasembada Padi di Sumatera Selatan <i>NP. Sri Ratmini</i>	609
68.	Bioaktivitas Formulasi Padat <i>Beauveria bassiana</i> (Balsamo) Vuill. dari Tanah Rawa terhadap Nimfa <i>Aphis gossypii</i> (Glover) (Homoptera: Aphididae) <i>Rosdah Thalib, Firmansyah, Triani Adam, Abdul Mazid, Siti Herlinda</i>	619
69.	Efektifitas Konsorsia Mikrob Untuk Peningkatan Produktivitas Tanaman Pangan di Lahan Mestem <i>Jumakir dan Endrizal</i>	626
 <i>Jumakir dan Endrizal</i>	633



85.	Kajian Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (<i>Hevea brasiliensis</i> Mull. Arg) Stum Mata Tidur di Polibeg <i>Sarman S.</i>	758
86.	Revegetasi Lahan Bekas Pertambangan Timah di Pulau Bangka: Ulasan <i>Tri Wahyuni, Eddy Nurtjahya.</i>	765
87.	Pola Pemeliharaan Dan Permasalahan Budidaya Sapi Di Rawa Lebak, Provinsi Sumatera Selatan (Studi Kasus Di Desa Tanjung Aur, Jejawi, Ogan Komering Ilir) <i>Aulia Evi Susanti dan Agung Prabowo.</i>	771
88.	Teknologi Budidaya Padi yang Ramah Lingkungan Untuk Mengatasi Dampak Negatif dari Reklamasi Lahan Sulfat Masam <i>Arifin Fahmi dan NP. Sri Ratmini.</i>	777
89.	Produktivitas Tanaman Padi Rawa Lebak pada Kondisi Terendam <i>Sri Rahayu.</i>	786
90.	Potensi Tanah Rawa Lebak untuk Pengembangan Tanaman Padi di Kecamatan Selagan Raya, Kabupaten Mukomuko <i>Irma Calista Siagian, Jhon Firison.</i>	791
	Rumusan Hasil Seminar	798
	Daftar Alamat <i>Keynote Speaker</i> dan Pemakalah Penunjang	799