

# PROSIDING SEMINAR NASIONAL LAHAN SUBOPTIMAL TAHUN 2019

ISBN: 978-979-587-821-6

**Tema:**

*“Smart Farming yang Berwawasan Lingkungan untuk Kesejahteraan Petani”*

**Hotel Swarna Dwipa, Palembang, 4-5 September 2019**

**Diselenggarakan oleh:**

**Pusat Unggulan Riset Pengembangan Lahan Suboptimal (PUR-PLSO) Universitas Sriwijaya**

Didukung oleh:



**Diterbitkan pada 30 September 2019 oleh:**



**PROSIDING  
SEMINAR NASIONAL LAHAN SUBOPTIMAL  
TAHUN 2019**

ISBN: 978-979-587-821-6

**Tema:**

*“Smart Farming yang Berwawasan Lingkungan untuk Kesejahteraan Petani”*

**Editor:**

**Siti Herlinda (Universitas Sriwijaya)  
Benyamin Lakitan (Universitas Sriwijaya)  
Widodo Budiharjo (Universitas BINUS)  
Irzal Effendi (Intitut Pertanian Bogor)  
Dessy Adriani (Universitas Sriwijaya)  
Marini Wijayanti (Universitas Sriwijaya)  
Madyasta Anggana (Universitas Sriwijaya)  
Wulandari (Universitas Sriwijaya)  
Danang Yonarta (Universitas Sriwijaya)  
Haperidah Nunilahwati (Universitas Palembang)  
Tanbiyaskur (Universitas Sriwijaya)**

**Diterbitkan pada 30 September 2019 oleh:**



## PROSIDING SEMINAR NASIONAL LAHAN SUBOPTIMAL TAHUN 2019

oleh:

Siti Herlinda *et al.*

Hak Cipta © 2019 pada Pusat Unggulan Riset  
Pengembangan Lahan Suboptimal (PUR-PLSO) Universitas Sriwijaya

Dicetak oleh Unsri Press

ISBN: 978-979-587-821-6

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku prosiding 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 Unsri Bukit Besar, Jalan Srijaya Negara, Bukit Besar,  
Palembang Telpon/Faximili: +62711360969

Email: unsri.press@yahoo.com

Perpustakaan Nasional: Katalog dalam Terbitan (KDT)

Herlinda, S. *et al.*

Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal Tahun 2019:

Siti Herlinda *et al.* Palembang: Unsri Press, 2019

i + 594 hlm: 2 cm x 29,7 cm

Bibliografi

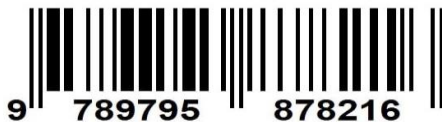
ISBN: 978-979-587-821-6

I. Judul

1. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal Tahun 2019

2. Herlinda, S. *et al.*

ISBN 978-979-587-821-6



**SUSUNAN PANITIA SEMINAR NASIONAL  
LAHAN SUBOPTIMAL TAHUN 2019  
Palembang, 4-5 September 2019**

- Steering Committee* : 1. Rektor Universitas Sriwijaya  
2. Wakil Rektor I Universitas Sriwijaya  
3. Wakil Rektor II Universitas Sriwijaya  
4. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya  
5. Wakil Dekan I Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya  
6. Wakil Dekan II Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya  
7. Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya  
8. Kepala Dinas Perkebunan Provinsi Sumsel  
9. Kepala Dinas Pertanian, Tanaman Pangan, dan Hortikultura Provinsi Sumsel  
10. Kepala BPTP Sumsel  
11. Kepala Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Palembang  
12. Ketua Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Unsri
- Penanggung jawab : Kepala PUR-PLSO Universitas Sriwijaya
- Dewan Editor : 1. Prof. Dr.Ir. Siti Herlinda, M.Si. (Universitas Sriwijaya)  
2. Dr. Herdrajat Natawidjaja  
3. Prof. Benyamin Lakitan, Ph.D.  
4. Dr. Ir. Dwi Asmono  
5. Dr. Irzal Effendi  
6. Prof. Dr. Widodo Budiharto  
7. Dr.Ir. Suwandi, M.Sc. (Universitas Sriwijaya)  
8. Sabri Sudirman, S.Pi., M.Si. (Universitas Sriwijaya)  
9. Merynda Indriyani Syafutri, S.T.P.,M.Si. (Universitas Sriwijaya)  
10. Puspitahati, S.T.P., M.Si. (Universitas Sriwijaya)  
11. Tanbiyaskur, S.Pi, M.Si. (Universitas Sriwijaya)  
12. Ade Dwi Sasanti, S.Pi., M.Si. (Universitas Sriwijaya)
- Reviewer (Mitra Bestari)* : 1. Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si.  
2. Dr. Dewi Meidalima, S.P., M.P.  
3. Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si.  
4. Dr. M. Amin, S.Pi., M.Si.  
5. Henny Malini, S.P.,M.Si.  
6. Dr. Ir. Asmawati, M.Si.  
7. Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P.  
8. Dr. Marini Wijayanti, M.Si.  
9. Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si.

10. Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D.
11. Wulandari, S.Pi., M.Si.
12. Dr. Haperidah Nunilahwati, S.P., M.P.
13. Danang Yonarta, S.STPi., M.P.
14. Ir. NP. Sri Ratmini, M.P.
15. Imam Wibisono, S.P., M.Si.
16. Tengku Zia Ul Qodri, ST, M.Si, Ph.D.
17. Dr. Yunita, S.P., M.Si.
18. Nurilla Elysa Putri, S.P., M.Si.
19. Tanbiyaskur, S.Pi., M.Si.
20. Rahmat Pratama, S.Si.

- Panitia Pelaksana :
1. Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si. (Ketua)
  2. Dr. Herpandi, S.Pi., M.Si.(Wakil Ketua)
  3. Tili Karenina, S.P., M.Si. (Sekretaris)
  4. Dr. Sofia Sandi, S.Pt., M.Si. (Bendahara I)
  5. Erwin Taufik, S.E. (Bendahara II)
  6. Dewi Nini Marlina, S.P. (Pembantu Bendahara)
  7. Dr. Riswani, S.P., M.Si. (Anggota)
  8. Dr. Lifianthi, S.P., M.Si. (Anggota)
  9. Dr. M. Amin, S.Pi., M.Si. (Anggota)
  10. Dr. Merynda Indriyani Syafutri, STP, M.Si.
  11. Dr. Fauziyah, S.Pi.
  12. Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
  13. Dr. Eli Sahara, S.Pt., M.Si
  14. Dr. Ir. Asmawati, M.Si.
  15. Dr. Desi Aryani, S.P., M.Si.
  16. Dr. Dewi Meidalima, S.P., M.P.
  17. Erise Anggraini, S.P., M.Si.
  18. Nurilla Elysa Putri, S.P., M.Si.
  19. Dr. Puspitahati, STP, M.Si.
  20. Henny Malini, S.P.,M.Si.
  21. Ade Dwi Sasanti, S.Pi., M.Si.
  22. Dr. M. Yamin, M.P.
  23. Dr. Ir. Yulia Pujiastuti, M.S
  24. Dr. Yunita, S.P., M.Si.
  25. Ir. Anung Riyanta, M.Sc.
  26. Ir. NP. Sri Ratmini, M.P.
  27. Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si.
  28. Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P.
  29. Dr. Ir. Bakri, M.P.
  30. Dr. Dessy Adriani, S.P., M.Si.
  31. Dr. Haperidah Nunilahwati, S.P., M.P.
  32. Dr. Marini Wijayanti, M.Si.
  33. Indah Widiastuti, S.Pi., M.Si., Ph.D.
  34. Madyasta Anggana R, S.Pi., M.P.
  35. Danang Yonarta, S.STPi., M.P.
  36. Wulandari, S.Pi., M.Si.
  37. Dr. Ir. Suwandi, M.Agr.

38. Imam Wibisono, S.P., M.Si.
39. Sabri Sudirman, S.Pi., M.Si.
40. Tanbiyaskur, S.Pi., M.Si.
41. Rahmat Pratama, S.Si.
42. Netaria, A.Md.
43. Sujianto, S.P.
44. Dr. Dade Jubaidah, S.Pi., M.Si.
45. Prof. Dr. Ir. Hasbi, M.Si.
46. Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D.
47. Tengku Zia Ul Qodri, ST, M.Si, Ph.D.
48. Yulisman, S.Pi., M.Si.
49. Thirtawati, S.P., M.Si.
50. Arsi, S.P., M.Si.
51. Ketua Himpunan Mahasiswa di Ling. FP Unsri dan FMIPA Unsri

## 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 2018 yang mengangkat tema “*Smart Farming* yang Berwawasan Lingkungan untuk Kesejahteraan Petani” yang dilaksanakan di Hotel Swarna Dwipa Jl. Tasik. No.2, Talang Semut, Bukit Kecil Palembang, 4-5 September 2019.

Materi Seminar terdiri dari (1) Budidaya Tanaman, Ikan, dan Ternak (2) Teknologi Pertanian, (3) Pengolahan dan Pengawasan Pangan (Tanaman, Ikan dan Ternak), (4) Sosial, Ekonomi, dan Budaya, (5) Pengelolaan Lingkungan, (6) Sistem Informasi dan *Digital Innovation in Smart Farming Industry*. Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada keynote speakers dan moderator berikut:

1. Dr. Herdrajat Natawidjaja (Direktur Penghimpun Dana BPDP-KS)
2. Prof. Benyamin Lakitan, Ph.D. (Pakar Agronomi Universitas Sriwijaya)
3. Ir. Dwi Asmono, Ph.D. (Direktur R&D PT Sampoerna Agro Tbk.)
4. Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si. (Universitas Sriwijaya)
5. Dr. Irzal Effendi (Pakar Akuakultur dan Perikanan Institut Pertanian Bogor)
6. Prof. Dr. Widodo Budiharto (Pakar Artificial Intelligence Universitas BINUS)

Kami 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. Kami juga mengucapkan terima kasih pada penyumbang foto cover prosiding ini, yaitu Prof. Dr. Siti Herlinda, M.Si., Tanbiyaskur, S.Pi, M.Si., dan Dr. Sofia Sandi, S.Pt., M.Si.

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

Palembang, 30 September 2019  
Universitas Sriwijaya  
Rektor,

Ttd.

Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE.  
NIP.196210281989031002

## SUSUNAN ACARA

Waktu	Acara/Kegiatan	Keterangan
<b>Rabu, 4 September 2019</b>		
14.00 WIB	Check in Hotel Swarna Dwipa	(Optional)
<b>Kamis, 5 September 2019</b>		
06.30-08.00	Registrasi Seminar dan LKTI Nasional	Panitia
08.00-08.05	Pembukaan	MC: Dr. Merynda Indriyani Syafutri
08.05-08.15	Persembahan Tari Gending Sriwijaya	Sanggar Tari MKTI
08.15-08.20	Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	Seluruh Peserta/Pemakalah
08.20-08.40	Sambutan dan Pembukaan: 1. Laporan Ketua Panitia 2. Sambutan & Pembukaan oleh Rektor Unsri	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE
08.40-08.45	Doa	Tanbiyaskur, S.Pi., M.Si.
08.45-09.00	Coffee break	Seluruh Peserta/Pemakalah
09.00-10.30	<i>Keynote Speeches Session I :</i>  1. Dr. Ir. Herdrajat Natawidjaja, M.Sc. (Direktur Penghimpun Dana BPDP-KS) 2. Prof. Dr. Ir. Benyamin Lakitan, M.Sc. (Pakar Agronomi Univesitas Sriwijaya) 3. Dr. Ir. Dwi Asmono, M.Sc. (Direktur R&D PT Sampoerna Agro Tbk.)	Moderator :  Dekan Fakultas Pertanian Unsri
10.30-12.00	<i>Keynote Speeches Session II dan paralel presentasi LKTI Nasional:</i>  1. Dr. Ir. Irzal Effendi, MSi. (Pakar Akuakultur/Perikanan Institut Pertanian Bogor) 2. Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si. (Kepala PUR-PLSO Univesitas Sriwijaya) 3. Prof. Dr. Widodo Budiharto, M.Kom. (Pakar Artificial Intelligence Universitas Bina Nusantara, BINUS)	Moderator :  Kepala Dinas Perkebunan Pemprov Sumatera Selatan
12.00-13.00	Ishoma dan Presentasi Poster	Pemakalah Poster
13.00-18.00	Presentasi Pemakalah Penunjang (Paralel Kelompok Bidang Ilmu) dan presentasi LKTI Nasional	Pemakalah Penunjang & Panitia
18.00-18.15	Penutupan dan Pembagian Hadiah/piagam	Kepala PUR-PLSO Unsri



## DAFTAR ISI

	Halaman
SUSUNAN PANITIA SEMINAR NASIONAL LAHAN SUBOPTIMAL TAHUN 2019	v
KATA PENGANTAR	viii
SUSUNAN ACARA	ix
DAFTAR ISI	x-xv
DAFTAR ALAMAT INSTANSI PEMAKALAH UTAMA DAN PENUNJANG	xvi-xx
RUMUSAN HASIL SEMINAR NASIONAL LAHAN SUBOPTIMAL TAHUN 2019	xxi-xxii
Judul Makalah Utama ( <i>Keynote Speeches</i> )	
1. Dr. Ir. Herdrajat Natawidjaja, M.Sc.	Manajemen Perkebunan Sawit Menuju Smart Farming dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 xxiii
2. Ir. Dwi Asmono, Ph.D.	Arah Riset Kelapa Sawit dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 xxiii
3. Prof. Benyamin Lakitan, Ph.D.	Focus Ganda Pertanian Indonesia Masa Depan xxiv
4. Dr. Irzal Effendi	Pengembangan Akuakultur Menuju Agromaritim 4.0 xxiv
5. Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si.	Pengembangan Teknologi di Suboptimal Basah Berbasis Kebutuhan Petani xxv
6. Prof. Dr. Widodo Budiharto	<i>Digital Innovation in Smart Farming Industry</i> xxv
<b>Makalah Lengkap (<i>Full Papers</i>)</b>	
1. Benyamin Lakitan	Fokus Ganda Pertanian Indonesia Masa Depan 1-8
2. Irzal Effendi	Pengembangan Akuakultur Menuju Agromaritim 4.0” 9-19
3. Siti Herlinda	Pengembangan Teknologi di Suboptimal Basah Berbasis Kebutuhan Petani 20-30
4. Widodo Budiharto	Digital Innovation In Smart Farming Industry 31-37
5. Oktaf Juairiyah, Sri Maryani, Oom Komalasari	Sistem Informasi Tanaman Lahan Basah Kebun Raya Sriwijaya 38-44
6. Zainal Ridho Djafar	Potensi Lahan Rawa untuk Mendukung Ketahanan Pangan Nasional 45-52
7. Suparwoto, Harnisah, Waluyo	Kajian Empat Varietas Unggul Padi dengan Sistem Tanam Jarwo 2: 1 di Lahan Rawa Lebak Desa Sukarame Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan 53-61
8. Yanter Hutapea, Suparwoto, Yayan Suryana, Pandu Hutabarat	Nilai Tambah Berat Badan Sapi Berdasarkan Pemberian Pakan di Kawasan Perkebunan Karet 62-70

9.	Etty Safriyani, Mery Hasmeda, Munandar, Firdaus Sulaiman, Holidi	Pengendalian Hama dan Gulma Menggunakan Pertanian Terpadu Padi- Itik-azolla	71-78
10.	Suci Primilestari, Hendri Purnama	Teknologi Budidaya Jeruk di Lahan Gambut untuk Meningkatkan Produktivitas dan Pendapatan Petani di Kabupaten Tanjung Jabung Barat	79-89
11.	Bakri , Warsito, Y. Karimudin	Karakterisasi Tanah Rawa Pasang Surut Delta Pulau Rimau Untuk Mendukung Land Aplikasi Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit	90-96
12.	Lia Perwita Sari, Rih Laksmi Utpalasari	Marjin Pemasaran Ikan Patin ( <i>Pangasius sp.</i> ) di Pasar Jakabaring Kota Palembang	97-100
13.	Jeannie Valinda Auditha, Dedik Budianta, Dwi Setyawan	Perubahan beberapa Sifat Kimia Tanah Lahan Pasang Surut Akibat Budidaya Tanaman Jagung ( <i>Zea mays</i> L.)	101-110
14.	Latief Mahir Rachman, Dwi Putro Tejo Baskoro, Enni Dwi Wahjunie, Asti Nurmilah, Tiwi Astriani, Navisha Maulita Dewi	Evaluasi Sifat Fisik Tanah Pengendali Kemampuan Tanah Memegang Air dan Memasok Air Bagi Tanaman serta Kaitannya Dengan Manajemen Pertanian pada Lahan Sub Optimal	111-120
15.	Ace Baehaki, Rodiana Nopianti, Erwin Saputra, Nuni Gofar	Eksplorasi Bakteri Penghasil Enzim Protease Pada Air Rawa Tanjung Senai Indralaya Sumatera Selatan	121-131
16.	Latief Mahir Rachman	Karakteristik dan Variabilitas Sifat-Sifat Fisik Tanah dan Evaluasi Kualitas Fisik Tanah pada Lahan Suboptimal	132-139
17.	Feldy Khalid, Edward Saleh, Rahmad Hari Purnomo	Penentuan Kebutuhan Air dan Koefisien Tanaman (Kc) Padi ( <i>Oryza sativa</i> L.) di Sawah Lahan Rawa Lebak	140-156
18.	Eddy Ibrahim, Hartini Iskandar, Ulma Aydilla	Perencanaan Penatagunaan Lahan Pasca Tambang Timah	157-162
19.	Syahri, Renny Utami Somantri, Yanto Pandu AP Hutabarat	Kajian Teknologi Budidaya Padi Sistem Hazton di Lahan Rawa Lebak Sumatera Selatan	163-177
20.	Yusup Hendronursito, J Barus, Kusno Isnugroho, DC Birawidha, M Amin, MA Muttaqii	Pengaruh Penggunaan Debu Basalt pada Lahan Tanah Sub Optimal terhadap Perubahan Ph Tanah	178-185
21.	Widya Sari Murni, Rima Purnamayani	Upaya Efisiensi dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen Dalam Tanah pada Tanaman Bawang Merah ( <i>Allium ascalonicum</i> L) Melalui Pemberian Mikoriza Arbuskular	186-191
22.	Endang Lastinawati, Andy Mulyana, Imron Zahri, Sriati	Model ARIMA untuk Peramalan Harga Beras di Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan	192-200
23.	Nining Suningsih, Hayatun Noprida,	Pertumbuhan dan Produksi Rumput Setaria ( <i>Setaria splendida</i> Stapf) sebagai	201-210

	Feriyanto	Pakan Ternak Ruminansia pada Tanah Ultisol dengan Penambahan Pupuk Kotoran Kambing	
24.	Choirunnisa, Yuanita Windusari, Erwin Nofyan	Inventarisasi dan Keragaman Jenis Nyamuk di Lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sriwijaya, Indralaya	211-220
25.	Dina Muthmainnah, Ni Komang Suryati, Khusnul Khotimah	Kontribusi Penting Pemangku Kepentingan dalam Pengelolaan Perikanan di Rawa Lebak Pampangan	221-227
26.	Chuzaimah, F. Sjarkowi, E. Wildayana, Yunita	Perspektif Mikro terhadap Problematika Konversi Lahan di Kawasan Sub DAS Rawas di Kabupaten Musi Rawas Utara Sumatera Selatan	228-235
27.	Sitti NurulAini, Ratna Santi, Zulkipli	Pengaruh Amelioran pada Lahan Pasca Tambang Timah Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Edamame ( <i>Glycine max</i> L.)	236-245
28.	Haperidah Nunilahwati, Yani Purwanti, Laili Nisfuriyah, Frank Sinatra	Pengaruh Jamur Entomopatogen Rhizosfer Pertanaman terhadap Mortalitas Serangga Umpan <i>Omphisa fuscidentalis</i> ( <i>Lepidoptera: Pyralidae</i> ) di Laboratorium	246-253
29.	Arsi, Yulia Pujiastuti, Siti Herlinda, Suparman SHK, Bambang Gunawan	Efikasi Bakteri Entomopatogen <i>Bacillus thuringiensis</i> Barliner sebagai Agens Hayati Spodoptera litura Fabricus pada Lahan Pasang Surut dan Rawa Lebak	254-263
30.	Hasni Ruslan	Keanekaragaman Semut ( <i>Hymenoptera: Formicidae</i> ) di Kawasan Cagar Biosfer Giam Siak Kecil - Bukit Batu Riau	264-269
31.	Hendri Purnama, Jon Hendri, Busyra Buyung Saidi	Kajian Karakteristik dan Potensi Sumberdaya Lahan Untuk Perencanaan Pembangunan Pertanian di Kabupaten Merangin Berdasarkan Zona Agro Ekologi (ZAE)	270-276
32.	Jon Hendri, Hendri Purnama, Busyra Buyung Saidi	Pewilayahan Komoditas Pertanian Berdasarkan Zona Agroekologi (AEZ) Skala 1:50.000 Kabupaten Muaro Jambi dan Kota Jambi Provinsi Jambi	277-286
33.	Eli Sahara, Sofia Sandi, Fitra Yosi, Avin Bastian	Pengaruh Perendaman dengan Perbedaan Level Kitosan terhadap Indek Putih, Haugh Unit, dan pH Putih Telur Itik	287-291
34.	Arman Manalu	Kesehatan Lingkungan dan Pola Hidup Masyarakat	292-304
35.	Adnan	Efektivitas Mulsa Organik dan POC Limbah Rumah Tangga terhadap Pertumbuhan dan Hasil Umbi Kentang Kuning ( <i>Solanum tuberosum</i> ,L) di	305-317

		Curup.	
36.	Riswani, Yunita, Henny Malini, M. Naufal AM	Komparasi Karakteristik Pengusahaan dan Pendapatan Petani Karet Berwawasan Lingkungan dan Tradisional di Kabupaten Musi Banyuasin	318-324
37.	Neni Marlina, Nurbaiti Amir	Respon Tanaman Jagung Hibrida ( <i>Zea mays</i> L.) terhadap Pemberian Pupuk Hayati Mikoriza di Lahan Pasang Surut	325-329
38.	Iin Siti Aminah, Yopie Moelyohadi, Rosmiah	Aplikasi Pupuk Organik yang Diperkaya Dengan Pupuk Hayati pada Pertumbuhan dan Produksi Jagung di Lahan Pasang Surut	330-337
39.	Yulia Resti, F. Burlian, Fusito, I. Yani	Sistem Pengelompokan Jenis Kaleng Bekas Berdasarkan Model Warna CMYK	338-344
40.	Anggi Sahru Romdon, Johannes Amirrullah	Kelayakan Usahatani Jagung Hibrida di Kabupaten Kendal	345-352
41.	Gribaldi, Nurlaili	Perubahan Morfologi Beberapa Varietas Padi Melalui Pemberian Pupuk Nitrogen di Lahan Pasang Surut	353-359
42.	Munandar, Villian Toumae Muhammad. Ammar And Fitra Gustiar	<i>Biofortification of Iodine Concentration in the Leaves of Amaranthus Sp and Ipomea reptan Poir Growing in Hydroponic Culture</i>	360-369
43.	Hasbi, Tri Tunggal	Adopsi Traktor, Mesin Tanam Padi, dan Pompa Air di Sawah Pasang Surut dan Rawa Lebak	370-391
44.	Florentina Kusmiyati, Sutarno, B. Herwibawa	Komponen Produksi Kedelai Generasi M3 Akibat Mutasi Induksi di Tanah Salin	392-399
45.	Damasus Riyanto, Sukristiyonubowo, Sugeng Widodo	Meningkatkan Kualitas Lahan Dengan Aplikasi Biochar Arang Sekam dan Pupuk Hayati pada Budidaya Jagung Musim Tanam Iii di Kabupaten Gunungkidul	400-408
46.	Railia Karneta	Diversifikasi Pengolahan Jagung Ketan Merah ( <i>Zea mays ceratina</i> ) Menjadi Yogurt Dengan Fortifikasi Susu Skim dan Sukrosa	409-417
47.	Winda Rahmawati, S. Suharyatun, C. Sugianti	Model Jaringan Syaraf Tiruan untuk Memprediksi Indeks Plastisitas Tanah	418-423
48.	Siti. Suharyatun, W. Rahmawati, C. Sugianti	Jaringan Syaraf Tiruan untuk Pendugaan Porositas Tanah	424-429
49.	Yuono AL, Putranto Dinar DA, Sarino	Analisis Spasial Kondisi Lingkungan dan Hidrologi Sub DAS Komerling Hulu Kaitannya dengan Penurunan Ketersediaan Air	430-436
50.	Muh Bambang Prayitno,	Pengaruh Pupuk Urea dan Mineral Zeolit	437-444

	Hendri Dunand, Dwi Probawati Sulistyani	terhadap Emisi Karbondioksida (Co2) Pada Pertanaman Padi ( <i>Oryza sativa</i> L.) di Tanah Gambut	
51.	Erni Hawayanti, Berliana Palmasari	Optimalisasi Lahan Kering Melalui Pemupukan Limbah Ternak pada Bawang Merah ( <i>Allium ascalonicum</i> L.)	445-451
52.	Sriati, Nukmal Hakim, Adityo Nugraha	Analisis Perilaku Petani Padi Rawa Lebak dan Hubungannya dengan Produksi dan Pendapatan di Kelurahan Sei Lais Kecamatan Kalidoni Kota Palembang.	452-458
53.	Yunita, Lifianthi, M. Arbi	Preferensi Konsumen Terhadap Tingkat Kepentingan Atribut Beras dan Konsumsi Beras Rumah Tangga dengan Pendapatan yang Berbeda di Kota Palembang	459-467
54.	Ni Komang Suryati, Sevi Sawestri, Dina Muthmainnah	Karakteristik Sumberdaya Ikan di Situ Gede, Tasikmalaya, Jawa Barat	468-477
55.	Jumakir, Adri, Rustam	Keragaan dan Produktivitas Beberapa Varietas Unggul Baru Padi di Lahan Sawah Bukaan Baru Provinsi Jambi	478-486
56.	Sukamto, Rafida Azizah, Suprihana, Fatimah Karim	Produksi Mie Protein Tinggi dari Terigu yang Difortifikasi Tepung Komposit dan Protein Kacang Hijau	487-495
57.	Wulandari, Tiara Suci Cahyani, Siti Ayu Ulfadillah, Desliana Opie Harliani	Senyawa Flavor Hasil Hidrolisis dari Ikan Seluang ( <i>Rasbora</i> sp) sebagai Sumber MSG ( <i>Monosodium glutamate</i> ) Alami	496-501
58.	Dinda Velita Bela, Siti Latifah	MSG – Manfaat Micin untuk Tanaman Padi (Mantap) sebagai Pangan yang Bebas Bahan Kimia dan Ramah Lingkungan Guna Menjaga Kesehatan Masyarakat Menuju Indonesia Berkemajuan	502-507
59.	Suparman, Muhammad Arief Ardiansyah, Rahmat Ikraman	PNDF ( <i>Plant Nutrient-Direct Feeding</i> ), Alternatif Solusi Mengoptimalkan Pemanfaatan Lahan Sub Optimal	508-512
60.	Yoga Supra Yoga, Angel Puspita Wulandari, Nining Suningsih	Penerapan Teknologi Robot <i>Hydraulic</i> dan <i>Line Follower</i> (HLF) untuk Pemberian Pakan di Industri Peternakan Sapi	513-521
61.	Merynda Indriyani Syafutri, Filli Pratama, Friska Syaiful, Achmad Faizal, Riki Anggara	Tingkat Penerimaan Panelis terhadap Beras Rawa Lebak di Sumatera Selatan	522-527
62.	Harman Hamidson, Suwandi, Effendy TA	Perkembangan Beberapa Penyakit Daun Jagung Disebabkan Oleh Jamur di	528-534

		Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir	
63.	Andries Lionardo	Implikasi Pemilihan Kepala Daerah secara Langsung terhadap Kebijakan Ketahanan Pangan dan Suboptimal Lahan Pertanian di Provinsi Sumatera Selatan	535-545
64.	Anders Parlindungan, Sandra Moethia, Veronika Oktavia	Smart Pond for Smart Aquaculture : Sebagai Solusi Kualitas Air di Lahan Budidaya untuk Menunjang Industri 4.0 yang Terintegrasi dengan Smartphone	546-553
65.	Satria Jaya Priatna	Pemanfaatan Limbah Cair Kelapa Sawit Terhadap Perubahan Beberapa Sifat Fisik Tanah di Areal Perkebunan Kelapa Sawit PT. Waymusi Agroindah	554-558
66.	NP Sri Ratmini, Hendra	Produktivitas Varietas Padi Lahan Rawa Pasang Surut Pada Berbagai Tipe Luapan Air Pasang	559-566
67.	Reza Fahlevi, Budi Santoso, Gatot Priyanto	Karakteristik Edible Film Fungsional Pati Ganyong dengan Penambahan Filtrat Gambir ( <i>Uncaria gambir Roxb</i> ) dan Ekstrak Kenikir ( <i>Cosmos caudatus</i> )	567-575
68.	Nur Imdah Minsyah, Firdaus	Analisis Usaha Pembibitan Pinang Batara di Lahan Gambut Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi	576-583
69.	Syahri, Renny Utami Somantri, Tumarlan Thamrin	Peran Diseminasi Teknologi dalam Meningkatkan Pengetahuan Petani dan Produksi Padi di Lahan Rawa Lebak Sumatera Selatan	584-594

**DAFTAR ALAMAT INSTANSI  
PEMAKALAH UTAMA DAN PENUNJANG**

**PEMAKALAH UTAMA**

No	Pemakalah Utama	Instansi dan Alamat
1.	Dr. Ir. Herdrajat Natawidjaja, M.Sc.	Perhimpunan Dana BPDP-KS
2.	Ir. Dwi Asmono, Ph.D.	PT. Sampoerna Agro Tbk., Jakarta
3.	Prof. Benyamin Lakitan, Ph.D.	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya PUR-PLSO Universitas Sriwijaya
4.	Dr. Irzal Effendi	Pakar Akuakultur dan Perikanan, IPB
5.	Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si.	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya PUR-PLSO Universitas Sriwijaya
6.	Prof. Dr. Widodo Budiharto	Pakar <i>Artificial Intelligence</i> Universitas BINUS

**PEMAKALAH PENUNJANG**

No.	Nama	Instansi, Provinsi
1.	Abdur Rahman Saleh	Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya Palembang, Sumatera Selatan
2.	Ace Baehaki	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
3.	Achmad Faizal	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
4.	Adityo Nugraha	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
5.	Adnan	STIPER Rejang Lebong, Curup, Bengkulu
6.	Adri	BPTP Jambi
7.	Agus Lestari Yuono	Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
8.	Amruzi Minha	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
9	Anders Parlindungan	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
10.		
11.	Andries Lionardo	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
12.	Andy Mulyana	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
13.	Angel Puspita Wulandari	Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong, Bengkulu
14.	Anggi Sahru Romdon	BPTP Jawa Tengah
15.	Arman Manalu	Balai Besar Wilayah Sungai Citarum, Jawa Barat
16.	Arsi	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
17.	Asti Nurmilah	Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian IPB, Bogor-Jawa Barat
18.	Avin Bastian	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
19.	B. Herwibawa	Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Jawa Tengah
20.	Bakri	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
21.	Bambang Gunawan	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
22.	Beni Rahmad	Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya Palembang, Sumatera Selatan
23.	Berliana Palmasari	Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Sumatera Selatan
24.	Birawidha DC	Balai Penelitian Teknologi Mineral – LIPI, Lampung Selatan

No.	Nama	Instansi, Provinsi
25.	Budi Santoso	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
26.	Busyra Buyung Saidi	BPTP (Balitbangtan) Jambi
27.	Choirunnisa	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
28.	Chuzaimah	Universitas IBA Palembang, Sumatera Selatan
29.	Cicih Sugianti	Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Lampung
30.	Damasus Riyanto	BPTP Yogyakarta
31.	Dedik Budianta	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
32.	Desliana Opie Harliani	Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
33.	Dina Muthmainnah	Balai Riset Perikanan Perairan Umum dan Penyuluhan Perikanan Palembang, Sumatera Selatan
34.	Dinda V. Bela	Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, D.I Yogyakarta
35.	Dwi Probawati Sulistyani	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
36.	Dwi Putro Tejo Baskoro	Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, Fakultas Pertanian IPB, Bogor-Jawa Barat
37.	Dwi Setyawan	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
38.	Eddy Ibrahim	Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
39.	Edward Saleh	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
40.	Effendy TA	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
41.	Eli Sahara	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
42.	Elisa Wildayana	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
43.	Endang Lastinawati	Universitas Baturaja, Sumatera Selatan
44.	Enni Dwi Wahjunie	Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian IPB, Bogor-Jawa Barat
45.	Erni Hawayanti	Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Sumatera Selatan
46.	Erwin Nofyan	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
47.	Erwin Saputra	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
48.	Etty Safriyani	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
49.	F. Sjarkowi	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
50.	Fatimah Karim	Universitas Widyagama Malang, Jawa Timur
51.	Feldy Khalid	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
52.	Feriyanto	Fakultas Pertanian Universitas Musi Rawas, Lubuklinggau, Sumatera Selatan
53.	Filli Pratama	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
54.	Firdaus Sulaiman	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
55.	Firmansyah Burlian	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
56.	Firdaus	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi, Jambi
57.	Fitra Gustiar	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
58.	Fitra Yosi	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
59.	Florentina Kusmiyati	Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Jawa Tengah
60.	Frank Sinatra	PT. Bumi Andalas Permai, Palembang
61.	Friska Syaiful	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
62.	Fusito	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
63.	Gatot Priyanto	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
64.	Gribaldi	Fakultas Pertanian Universitas Baturaja, Sumatera Selatan
65.	Haperidah Nunilahwati	Universitas Palembang, Sumatera Selatan



No.	Nama	Instansi, Provinsi
66.	Harman Hamidson	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumsel
67.	Harnisah	BPTP Sumatera Selatan
68.	Hartini Iskandar	Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
69.	Hasbi	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
70.	Hasni Ruslan	Fakultas Biologi Universitas Nasional Jakarta, Jakarta
71.	Hayatun Noprida	Fakultas Pertanian Universitas Musi Rawas, Lubuklinggau, Sumatera Selatan
72.	Hendra	BPTP Sumatera Selatan
73.	Hendri Dunand	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
74.	Hendri Purnama	BPTP (Balitbangtan) Jambi
75.	Henny Malini	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
76.	Holidi	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
77.	Iin Siti Aminah	Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Sumatera Selatan
78.	Imron Zahri	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
79.	Irsyadi Yani	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
80.	Jeannie Valinda Auditha	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
81.	Johanes Amirrullah	BPTP Jawa Tengah
82.	Jon Hendri	BPTP (Balitbangtan) Jambi
83.	Jumakir	BPTP Jambi
84.	Junita Barus	Balai Penelitian Teknologi Mineral – LIPI, Lampung
85.	Khusnul Khotimah	Universitas Muhammadiyah Palembang, Sumatera Selatan
86.	Kusno Isnugroho	Balai Penelitian Teknologi Mineral – LIPI, Lampung
87.	Laili Nisfuriah	Universitas Palembang, Sumatera Selatan
88.	Latief Mahir Rachman	Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian IPB, Bogor-Jawa Barat
89.	Lia Perwita Sari	Universitas PGRI Palembang, Sumatera Selatan
90.	Lifianthi	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
91.	M. Arbi	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
92.	M. Naufal A.M	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
93.	MA. Ardiansyah	Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat
94.	Madyasta A. Rarassari	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
95.	Mery Hasmeda	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
96.	Merynda Indriyani Syafutri	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
97.	Muh Bambang Prayitno	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
98.	Muhammad. Ammar	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
99.	Munandar	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
100.	Navisha Maulita Dewi	Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian IPB, Bogor-Jawa Barat
101.	Neni Marlina	Fakultas Pertanian Universitas Palembang, Sumatera Selatan
102.	Ni Komang Suryati	Balai Riset Perikanan Perairan Umum dan Penyuluhan Perikanan Palembang, Sumatera Selatan
103.	Nining Suningsih	Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong, Bengkulu
104.	Nining Suningsih	Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong, Bengkulu
105.	NP Sri Ratmini	BPTP Sumatera Selatan
106.	Nukmal Hakim	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
107.	Nuni Gofar	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
108.	Nurbaiti Amir	Fakultas Pertanian Universitas Palembang, Sumatera Selatan

No.	Nama	Instansi, Provinsi
109.	Nurlaili	Fakultas Pertanian Universitas Baturaja, Sumatera Selatan
110.	Nur Imdah Minsyah	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi, Jambi
111.	Okky Fatimah Az Zahra	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
112.	Oktaf Juairiyah	Badan Penelitian dan Pengembangan Prov. Sumatera Selatan
113.	Oom Komalasari	Badan Penelitian dan Pengembangan Prov. Sumatera Selatan
114.	Pandu Hutabarat	BPTP Sumatera Selatan
115.	Putranto Dinar DA	Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
116.	R. Ikraman	Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat
117.	Rafida Azizah	Universitas Widyagama Malang, Jatim
118.	Rahmad Hari Purnomo	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumsel
119.	Railia Karneta	STIPER Sriwigama Palembang, Sumatera Selatan
120.	Ratna Santi	Universitas Bangka Belitung, Bangka Belitung
121.	Renny Utami Somantri	BPTP Sumatera Selatan
122.	Reza Fahlevi	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
123.	Rih Laksmi Utpalasari	Universitas PGRI Palembang, Sumatera Selatan
124.	Riki Anggara	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
125.	Rima Purnamayani	BPTP Jambi
126.	Riswani	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
127.	Rodiana Nopianti	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
128.	Rosmiah	Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Sumatera Selatan
129.	Rustam	BPTP Jambi
130.	S. Latifah	Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, D.I Yogyakarta
131.	Sandra Moethia	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
132.	Sarino	Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
133.	Satria Jaya Priatna	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
134.	Sevi Sawestri	Balai Riset Penelitian Perikanan Perairan Umum Palembang, Sumatera Selatan
135.	Siti Ayu Ulfadillah	Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
136.	Siti Herlinda	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
137.	Siti Suharyatun	Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Lampung
138.	Sitti Nurul Aini	Universitas Bangka Belitung, Bangka Belitung
139.	Sofia Sandi	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
140.	Sri Maryani	Badan Penelitian dan Pengembangan Prov. Sumsel, Sumatera Selatan
141.	Sriati	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
142.	Suci Primilestasi	BPTP Jambi
143.	Sugeng Widodo	BPTP Yogyakarta
144.	Sukamto	Universitas Widyagama, Malang-Jawa Timur
145.	Sukristiyonubowo	BPTP Yogyakarta
146.	Suparman	Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat
147.	Suparman SHK	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
148.	Suparwoto	BPTP Sumatera Selatan
149.	Suprihana	Universitas Widyagama, Malang-Jawa Timur
150.	Sutarno	Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Jawa Tengah
151.	Suwandi	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan

No.	Nama	Instansi, Provinsi
152.	Syahri	BPTP Sumatera Selatan
153.	Thirtawati	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
154.	Tiara Suci Cahyani	Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
155.	Tiwi Astriani	Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian IPB, Bogor-Jawa Barat
156.	Tri Tunggal	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
157.	Tumarkan Thamrin	BPTP Sumatera Selatan
158.	Ulma Aydilla	Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
159.	Veronika Oktavia	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
160.	Villian Toumae	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
161.	Waluyo	BPTP Sumatera Selatan
162.	Warsito	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
163.	Widya Sari Murni	BPTP Jambi
164.	Winda Rahmawati	Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Lampung
165.	Wulandari	Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
166.	Yani Purwanti	Universitas Palembang, Sumatera Selatan
167.	Yanter Hutapea	BPTP Sumatera Selatan
168.	Yanto Pandu Aph	BPTP Sumatera Selatan
169.	Yaswan Karimudin	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
170.	Yayan Suryana	BPTP Sumatera Selatan
171.	Yoga Supra Yoga	Akademi Komunitas Negeri Rejang Lebong, Bengkulu
172.	Yopie Moelyohadi	Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang, Sumatera Selatan
173.	Yuanita Windusari	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
174.	Yulia Pujiastuti	Fakultas pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
175.	Yulia Resti	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan 1
176.	Yunita	Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
177.	Yusup Hendronursito	Balai Penelitian Teknologi Mineral – LIPI, Lampung
178.	Zainal Ridho Djafar	Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan
179.	Zulkipli	Universitas Bangka Belitung, Bangka Belitung

## RUMUSAN HASIL SEMINAR NASIONAL LAHAN SUBOPTIMAL TAHUN 2019

### Tema:

**“Smart Farming yang Berwawasan Lingkungan untuk Kesejahteraan Petani”**

Berdasarkan pemaparan materi dan diskusi pada Seminar Nasional Lahan Suboptimal Tahun 2019 dengan tema “Smart Farming yang berwawasan Lingkungan untuk Kesejahteraan Petani” yang berlangsung pada tanggal 05 September 2019 di Hotel Swarna Dwipa, dapat dirumuskan beberapa hal sebagai berikut:

#### **Rumusan 1**

Saat ini, masih terdapat 2 permasalahan dasar dalam membangun pertanian di Indonesia, yaitu (1) Berkembangnya teknologi yang belum mampu meningkatkan kesejahteraan petani kecil, karena penciptaan teknologi tersebut tidak memperhatikan kapasitas adopsi petani; dan (2) Terdapatnya kaum muda yang terdidik dan berpotensi mengadopsi teknologi baru kurang tertarik di bidang bisnis pertanian; serta (3) Mengemukanya permasalahan jumlah penduduk yang semakin meningkat berdampak pada makin menyempitnya luas lahan pertanian.

Dari kondisi tersebut, salah satu solusi yang dapat dikembangkan adalah (1) pembangunan pertanian perkotaan (urban farming) berbasis teknologi smart farming yang diharapkan dapat memotivasi generasi muda mencintai sektor pertanian; (2) Adanya permasalahan jumlah penduduk yang semakin meningkat, diikuti dengan makin menyempitnya lahan pertanian, mendesak kita untuk segera meningkatkan produktifitas pertanian berbasis teknologi Smart Farming. Smart Farming yang merupakan salah satu solusi terbaik di era revolusi industri 4.0 seperti big data, machine learning, robotika dan Internet of Things (IoT) dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi pertanian. Hanya saja, tahap awal penerapan “Smart Farming” harus didahului dengan adanya riset kolaborasi di bidang teknologi pertanian untuk menghasilkan prototype teknologi yang ramah bagi oleh petani; dan (3) Aplikasi era revolusi industri 4.0 merupakan tantangan baru bagi sektor pertanian di Indonesia, untuk itu diperlukan riset perkembangan yang bersinergi antara pemerintah, industri dan akademisi untuk menghasilkan output yang lebih produktif, lebih berkualitas dan berdaya saing tinggi, berkelanjutan serta yang terpenting juga harus dapat meningkatkan kesejahteraan petani.

#### **Rumusan 2**

Dalam rangka mendukung ketahanan pangan, pengembangan agro-ekosistem suboptimal tetap menjadi fokus utama. Beberapa catatan penting tampaknya perlu menjadi perhatian untuk sektor ini. Teknologi yang dapat diimplementasikan di agro-ekosistem suboptimal sebaiknya bersifat “spesifik lokasi” dan “berbasis kearifan lokal”, mulai dari benih, persemaian, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen dan pascapanen. Sebagai salah satu contoh teknologi berbasis kearifan lokal pada kegiatan penyemaian adalah gabungan antara persemaian terapung dan samir.

#### **Rumusan 3**

Komoditas perkebunanpun tetap menjadi primadona termasuk kelapa sawit sebagai salah satu komoditi strategis andalan. Akan tetapi, terdapat beberapa permasalahan yang harus segera diselesaikan dalam pengembangan komoditi kelapa sawit di Indonesia di era Revolusi Industri 4.0, diantaranya (1) sawit rakyat menghadapi masalah penyerapan hasil panen, (2) terbatasnya akses keuangan untuk kegiatan peremajaan dan perawatannya, (3) terbatasnya

akses informasi pekebun terhadap pelatihan akan input dan budidaya yang baik dan berkelanjutan dan (4) terbatasnya akses pemasaran hasil kebun. Dengan melihat beberapa permasalahan yang ada, sebaiknya dibangun sistem perkebunan kelapa sawit rakyat berbasis teknologi informasi secara nasional atau Smart Farming untuk mengurangi kesenjangan produktifitas. Secara lebih khusus, dalam mendukung revolusi industri 4.0 maka diperlukan PROAKSI berbasis teknologi informasi Smart Farming yang diharapkan dapat meminimalisir kampanye negatif terkait produksi kelapa sawit Indonesia dan memberikan akses bagi petani untuk meningkatkan pengelolaan kebun sesuai dengan standar ISPO.

#### **Rumusan 4**

Tak ketinggalan, akuakultur atau perikanan budidayapun mempunyai potensi dan peranan yang penting dalam penyediaan pangan saat ini dan masa yang akan datang, mengingat supply ikan untuk perikanan tangkap terbatas. Sejalan dengan perkembangan industri 4.0, sektor akuakulturpun terus berkembang ke arah smart farming, baik pada level on-farm maupun off-farm. Sebagai akuakultur 4.0, pengembangan akuakultur diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan pelaku akuakultur dan masyarakat secara luas.

Disampaikan di Hotel Swarna Dwipa, Palembang  
Tanggal 5 September 2019

Tim perumus



Materi lengkap dapat diunduh di link: [http://semnaslahansuboptimal.unsri.ac.id/?page\\_id=91](http://semnaslahansuboptimal.unsri.ac.id/?page_id=91)



Materi lengkap dapat diunduh di link: [http://semnaslahansuboptimal.unsri.ac.id/?page\\_id=91](http://semnaslahansuboptimal.unsri.ac.id/?page_id=91)

**Jalur-Ganda Pemajuan Pertanian Indonesia:**  
Memfasilitasi generasi milenial dan menyejahterakan petani tradisional

Benyamin Lakitan

SEMINAR NASIONAL LAHANSUBOPTIMAL  
PALEMBANG, 5 SEPTEMBER 2019

Materi lengkap sudah disajikan dalam bentuk makalah lengkap di prosiding ini

**Pengembangan Akuakultur menuju  
Agromaritim 4.0**

Irzal Effendi

Depertemen Budidaya Perairan FPIK-IPB  
Sekolah Vokasi IPB

Materi lengkap sudah disajikan dalam bentuk makalah lengkap di prosiding ini



**SEMINAR NASIONAL  
LAHAN SUBOPTIMAL 2019  
4-5 September 2019, Palembang**



**Pengembangan Teknologi di Suboptimal Basah Berbasis  
Kebutuhan Petani dengan Penekanan pada Padi dan  
Sayuran di Rawa Lebak**

**Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si.**  
Kepala Pusat Unggulan Riset Pengembangan Lahan Suboptimal (PUR-PLSO)  
**Universitas Sriwijaya**  
sitiherlinda@unsri.ac.id

Materi lengkap sudah disajikan dalam bentuk makalah lengkap di prosiding ini



Materi lengkap sudah disajikan dalam bentuk makalah lengkap di prosiding ini