



Suboptimal Land

**PLSO**

Research Center

# PROSIDING

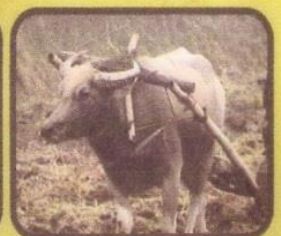
RAPAT TENGAH TAHUNAN  
DAN SEMINAR NASIONAL

TEMA :

**“PENGELOLAAN AGRIBISNIS PANGAN POLA  
KORPORASI PADA LAHAN SUB-OPTIMAL”**

**PERHEPI**

PALEMBANG, 5 - 6 JUNI 2012



# PROSIDING

## SEMINAR NASIONAL DAN RAPAT TENGAH TAHUN Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI)

**Tema:**

### PENGELOLAAN AGRIBISNIS PANGAN POLA KORPORASI PADA LAHAN SUB OPTIMAL

**Kerjasama antara :**



**Didukung oleh :**



**PERHIMPUNAN EKONOMI PERTANIAN INDONESIA  
PALEMBANG, 5-6 JUNI 2012**

**Perpustakaan Nasional RI: katalog Dalam Terbitan (KDT)**

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL DAN RAPAT TENGAH TAHUN**  
Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI)

Badan Penerbitan Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI), 2012

ISBN: 978-979-8420-12-2

Tim Penyunting :

Yunita  
Thirtawati  
Desi Aryani  
Henny Malini  
Selly Oktarina  
Dwi Wulan Sari

Desain Sampul : Dwi Wulan Sari  
Tata Letak Isi : Desi Aryani

**Undang-Undang No. 19 tahun 2002  
Tentang Perubahan atas Undang-Undang No.12 Tahun 1997  
Pasal 44 tentang Hak Cipta**

**Pasal 72**

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk izin itu, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

## KATA PENGANTAR

Neraca perdagangan pertanian Indonesia secara agregasi selalu surplus, walau terdapat ketidakseimbangan kontribusi antar subsektor yang mendongkrak kinerja sektor tersebut. Surplus terjadi karena dukungan membaiknya kinerja sub sektor perkebunan terutama kelapa sawit, akan tetapi di sub sektor tanaman pangan, hortikultura, dan peternakan masih mengalami defisit dengan masih diimpornya beberapa produk-produk utamanya dengan nilai yang cukup signifikan. Beragam masalah yang terkait dengan produksi pangan dan kesejahteraan para pelakunya di Indonesia juga belum sepenuhnya dapat diatasi seperti masalah status kepemilikan lahan, kredit produksi, kapasitas dan kelembagaan di tingkat petani, ketersediaan sarana produksi, teknologi, infrastruktur pertanian, tataniaga, insentif petani, dan kebijakan publik.

Pemerintah telah memprogramkan ekstensifikasi pertanian pangan dilakukan pada lahan-lahan sub optimal yang terlantar, tidak produktif dan marjinal. Tentu ini menjadi tantangan tersendiri. Pengelolaan agribisnis pada lahan tersebut harus menyeimbangkan antara kemandirian pangan, peningkatan taraf hidup petani dan pelestarian lingkungan yang rendah emisi. Perluasan tanaman pangan dapat merupakan momentum reformasi agraria dengan mendistribusikan lahan kepada petani kecil dengan pengelolaan sistem korporasi yang berkeadilan bagi para pihak yang ikut sebagai mitra usaha, layaknya seperti sistem pengelolaan agribisnis tanaman pangan di negara-negara maju. Sistem korporasi yang dibangun dengan pola kemitraan tersebut pada prinsip untuk meningkatkan kesejahteraan petani melalui perolehan nilai tambah produk dengan pengolahan hasil atau tunda jual, kemudahan mendapatkan modal dengan biaya modal rendah, dan ketersediaan sarana produksi yang tepat dari berbagai aspek.

Melalui seminar nasional merupakan media yang tepat bagi peneliti dan perguruan tinggi untuk mengkomunikasikan kegiatan dan hasil penelitiannya. Oleh karena itu, Pengurus Pusat PERHEPI melalui PERHEPI Komda Palembang bekerja sama dengan Universitas Sriwijaya dan Pusat Pengembangan Lahan Sub Optimal melaksanakan Seminar Nasional dengan tema ; “Pengelolaan Agribisnis Pangan Pola Korporasi pada Lahan Sub-Optimal”. Kegiatan ini didukung oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan, Bank SumselBabel, PT. Medco E & P, Pemerintah Kabupaten Ogan Komering Ilir, Bulog, dan Unbara.

Hasil seminar ini dituangkan dalam bentuk prosiding, dan diharapkan prosiding ini dapat menggugah masyarakat untuk terus membangun menuju perubahan. PERHEPI Komda Palembang berkomitmen akan bekerjasama dengan berbagai pihak untuk mengimplementasikan program yang pro petani dan pro lingkungan dengan visi menuju Indonesia Berdaulat Pangan: *Better Farming, Better Business, Better Living and Better Future*. Kami mengucapkan terimakasih atas dukungan semua pihak dan pemakalah atas terlaksananya seminar. Mohon maaf kalau ada kekhilafan dan semoga kontribusinya dan prosiding ini memberikan manfaat.

Palembang, 6 Juli 2012  
Ketua Perhepi Komda Palembang

Dr.Ir. Najib Asmani, M.Si.

## DAFTAR ISI

### KATA PENGANTAR

### MAKALAH UTAMA

Perspektif Ekonomi Pertanian Berkelanjutan Sumatera Selatan Tahun 2020  
**GUBERNUR SUMATERA SELATAN**

Upaya Peningkatan Produktivitas Pangan Menggunakan Teknologi yang Rendah Emisi pada Lahan Sub Optimal  
**DIRJEN TANAMAN PANGAN**

Pengembangan Pola Korporasi Pertanian di Tingkat Petani Produsen untuk Mendukung Kemandirian Persediaan Beras Nasional  
**KEPALA BULOG**

Ketersediaan dan Pengawasan Distribusi Pupuk Bersubsidi untuk Mendukung Penyediaan Pangan Nasional  
**DIREKTUR UTAMA PT. PUSRI**

Peningkatan Kesejahteraan dan Peduli Lingkungan Masyarakat Pedesaan Sekitar Perusahaan  
**COMMUNITY ENHANCEMENT PT. MEDCO E&P INDONESIA-RIMAU ASSET**

Penyediaan Stok Nasional Berbagai Komoditi Pangan Melalui Pemberian Insentif dan Penyempurnaan Sistem Tataniaga di Tingkat Petani Produsen  
**KETUA UMUM PERHEPI**

Peluang dan Tantangan Menuju Kedaulatan Pangan Nasional  
**PAKAR UNSRI PROF. FACHRURROZIE SJARKOWI, Ph.D**

Pengembangan Usahatani Terpadu Pada Lahan Sub Optimal di Sumatera Selatan  
**PAKAR UNSRI/DR. ERIZAL SODIKIN**

### MAKALAH PENUNJANG

#### Bidang Sosial dan Ekonomi

Insentif Bagi Petani Padi Dalam Memanfaatkan Lahan Suboptimal (Lso) Untuk Mendukung Ketersediaan Pangan  
Maman H Karmana ..... 1

Pengalaman Pengembangan *Rice Estate* di Lahan Sub Optimal Telang 1 Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan  
M. Yazid ..... 9

Analisis Efisiensi Ekonomis Usahatani Kentang di Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci, Jambi Edison .....	13
Aplikasi Agroforestry Terhadap Pendapatan dan Kesejahteraan Petani (Studi Kasus di Desa Ngadipiro, Kecamatan Nguntorona di Kabupaten Wonogiri) Endang Siti Rahayu .....	18
Pengembangan Komoditi Kedelai dalam Upaya Pemanfaatan Lahan Kering dengan Penggunaan Faktor – Faktor Produksi Secara Efisien Di Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri Catur Rini Sulistyaningsih .....	24
Keragaan Sumberdaya Manusia Kelompok Tani dan Penyuluh Pertanian Pengaruhnya terhadap Dinamika Kelompok Tani dan Kinerja Kelompok Tani A D Murtadho .....	30
Analisis Prilaku <i>Move Out</i> Beras Provinsi Sumatera Selatan ke Wilayah Sumatera Bagian Selatan Yetty Oktarina.....	41
Analisis Faktor Permintaan dan Penawaran ( <i>Demand Supply</i> ) Rumput Laut <i>Euchema Sp</i> dan <i>Gracilaria Sp</i> dalam Menunjang Perkembangan Agroindustri Rumput Laut di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan Mihrani.....	47
Strategi Pemasaran Rumput Laut ( <i>Euchema Cottoni</i> ) di Kabupaten Takalar Karma.....	53
Analisis Efisiensi Produksi Usahatani <i>Cassava</i> di Provinsi Lampung Erlina Rufaidah .....	61
Analisis Pendapatan dan Tingkat Kemiskinan Petani Sayuran di Kecamatan Pagar Alam Selatan Kota Pagar Alam Provinsi Sumatera Selatan Nur Ahmadi .....	74
Dampak Kinerja Berbagai Lembaga Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi Lebak di Kawasan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir Dessy Adriani .....	84
Strategi Pengembangan Agroindustri Keripik Singkong dalam Rangka Memperkuat Sektor Pertanian Lahan Kering di Kabupaten Karanganyar Rina Uchyani .....	92
Strategi Pengembangan Industri Pengolahan Pempek di Sumatera Selatan Railia Karneta .....	98
Keragaan Potensi Komoditi Pangan Alternatif Berbasis Agribisnis di Sumatera Selatan Chuzaimah Anwar .....	105

Analisis Beberapa Variabel yang Berhubungan dengan Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Pesticida Saponin di Kabupaten Pangkep Akmal.....	112
Pemberdayaan Petani Padi di Lahan Pasang Surut Kabupaten Banyuasin Melalui Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) Umiyati Idris .....	119
Efisiensi Produksi Sistem Usahatani Padi pada Lahan Tadah Hujan di Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu Komala Sari .....	132
Penerapan Konsep Agribisnis dalam Upaya Mewujudkan Ketahanan Pangan Melalui Program Gerakan Peningkatan Produktivitas Pangan Berbasis Korporasi (GP3K) di Sumatera Selatan Agoes Thony .....	138
Optimalisasi Lahan Sawah Tadah Hujan Melalui Diversifikasi Komoditas di Bengkulu M. Mustopa Romdhon .....	143
Analisis Faktor Ekonomi yang Mempengaruhi Fluktuasi Luas Areal Kayu Manis serta Beralihnya Fungsi Lahan Kayu Manis Menjadi Lahan Tanaman Padi Ladang dan Tanaman Sayuran di Indonesia Sutarmo Iskandar .....	146
Analisis yang Mempengaruhi Alokasi Waktu Kerja Rumah Tangga Petani Kelapa (Cocos Nucifera. L) Pada Perkebunan Rakyat di Lahan Pasang Surut dengan Tipologi yang Berbeda di Provinsi Sumatera Selatan Yudhi Zuriah WP.....	157
Penganekaragaman Usahatani Jenis yang Sesuai di Lahan Sub Optimal dalam Rangka Pemenuhan Kebutuhan Hidup Keluarga Petani Secara Lebih Layak di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan Marwan Sufri .....	164
Analisis Determinan Stok Akhir Beras di Badan Urusan Logistik Divisi Regional Sumatera Selatan Idham Alamsyah .....	174
Potensi Adopsi Sistem Integrasi Sapi dan Sawit Ditinjau dari Harmonisasi Persepsi Plasma dan Inti di Lahan Pasang Surut Kabupaten Banyuasin Riswani .....	179
Analisis Pendapatan Petani Karet Terhadap Kebutuhan Hidup Layak di Desa Seri Kembang III Kecamatan Payaraman Ogan Ilir Desi Aryani .....	186
Analisis Konsumsi Pangan Pokok Beras Pada Golongan Pendapatan yang Berbeda di Palembang Provinsi Sumatera Selatan Maryati Mustofa Hakim.....	191

Keragaan Program <i>Farmers Managed Extension Activities</i> (FMA) dan Hubungannya dengan Pendapatan Petani Itik Petelur di Desa Bukit Kecamatan Betung Kabupaten Banyuasin Sriati .....	196
Analisis Perilaku Petani Padi dalam Penggunaan Input Usahatani Padi Pasca Terjadinya Fragmentasi Lahan Pada Sentra Padi di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur Munajat .....	203
Agroeko-Korporasi Suatu Model Kemitraan Pengembangan Kelembagaan Agribisnis Padi Sistem Korporasi yang Berkelanjutan Najib Asmani .....	212
Karakteristik Lingkungan Sosial dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi Pada Ekosistem Rawa Lebak di Provinsi Sumatera Selatan Yunita.....	216
Analisis Komparatif Pengaruh Penggunaan Faktor –Faktor Produksi Terhadap Produktivitas Kelapa Sawit di Lahan Basah dan Lahan Kering Sumatera Selatan Lifianthi.....	223
Pengembangan Agribisnis Manggis untuk Memberdayakan Lahan Marginal di Kecamatan Lubuk Alung Sumatera Barat Dian Hafizah .....	228
Tingkat Partisipasi Petani dalam Kegiatan Lumbung Pangan dan Hubungannya Dengan Pendapatan Petani Padi di Desa Muara Baru Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir Elly Rosana .....	234
Identifikasi Prilaku dan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat yang Bermukim di Sekitar Jaringan SUTT Transmisi Palembang, Sumatera Selatan Muhammad Arbi.....	243
Analisis Efisiensi Ekonomi dan Daya Saing Padi Hibrida di Kecamatan Bumi Ratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah Agnes Luliana .....	253
Analisis Integrasi Pasar Benih Padi Inbrida Varietas Ciherang di Provinsi Lampung Suryaningsih .....	261
<b>Bidang Teknik dan Budidaya</b>	
Pemanfaatan Aliran Air pada Saluran Irigasi Sekunder untuk Memompakan Air ke Lahan Persawahan Sebagai Dukungan Bagi pengelolaan Lahan Sub-Optimal di Desa Bangun Sari Telang II - Kabupaten Banyuasin Darmawi.....	269
Kajian Keberadaan Tumbuhan Kantong Semar ( <i>Nepenthes</i> Sp.) di Lahan Sub Optimal Mardhiana .....	275



Kajian Pertumbuhan Tanaman Karet ( <i>Hevea brasiliensis</i> Muell Arg.) Klon PB 260 di Elevasi Tinggi Lucy Robiartini .....	282
Pengaruh Perlakuan Pengelolaan Bahan Organik dalam Rotasi Tanaman Jagung Terhadap Pertumbuhan Gulma Maria Fitriana.....	287
Upaya Perbaikan Pertumbuhan dan Hasil Melon ( <i>Cucumis Melon L.</i> ) di Daerah Dataran Rendah Melalui Pemberian Pupuk Pelengkap Cair Ammar M.....	293
Populasi Bakteri Penambat Nitroget dan Pelarut Fosfat Pada Rhiosfer Tanaman Pangan di Lahan Lebak (Kajian Awal Potensi Pengembangan Pupuk Mikroba Multiguna Untuk Tanaman Pangan di Lahan Lebak) Nuni Gofar .....	299
Evaluasi Dampak Aplikasi <i>Beauveria bassiana</i> terhadap <i>Menochilus sexmaculatus</i> Serangga Pemangsa <i>Aphis gossypii</i> Siti Herlinda .....	304
Budidaya Ikan di Ekosistem Rawa Dina Muthmainah .....	309
Pengaruh Tanaman Ganyong ( <i>Canna Edulis</i> Ker.) Sebagai Tanaman Sela Terhadap Pertumbuhan Tanaman Karet ( <i>Hevea Brasiliensis</i> Muell Arg.) Belum Menghasilkan Florence Triningtyas .....	313
Hubungan Kadar Air dengan Respirasi Pada Benih Karet Klon PB260 ( <i>Hevea brasilliensis</i> Muell. Arg.) Zachruddin Romli Samjaya .....	322
<b>RANGKUMAN DISKUSI.....</b>	<b>333</b>

## ANALISIS KOMPARATIF PENGARUH PENGGUNAAN FAKTOR –FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT DI LAHAN BASAH DAN LAHAN KERING SUMATERA SELATAN

Lifianthi<sup>1)</sup>, M.Yamin<sup>2)</sup>, Laila Husin<sup>2)</sup>, M.Taufiq Marwa<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Doktor pada Program Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya dan  
Staf Pengajar pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

<sup>2)</sup>Staf Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

<sup>3)</sup>Staf Pengajar pada Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya

**Abstract.** The research has the objectives to compare the influence of inputs on oil palm productivity at wet land and dry lands South Sumatra. Four research locations were chosen, namely Musi Banyuasin, Ogan Komering Ilir, Musi Rawas (dry lands), and Banyuasin (wet land). From each location, 30 sample farmers were selected, maling total of 120 respondents. The research results showed that (1) Several production factors such as seed, Urea fertilizer, NPK fertilizer, number of labor, and pesticide affected significantly oil palm productivity at the two land typologies, however there are differences in the influence level of the inputs, caused by the differences in land characteristics and fertile conditions, (2) Oil palm productivity at wet land plantation was more responsive to change variation of number seed, Urea fertilizer, labor, and pesticide, (3) Oil palm productivities in South Sumatera are prospective since their performance can be increased and improved. These require optimalization the inputs that significantly, influence oil palm productivity, among other thing through guidance and extension.

**Keywords:** oil palm plantation, wet land, dry land inputs, productivity

### 1. PENDAHULUAN

Pengembangan agribisnis kelapa sawit merupakan salah satu langkah yang diperlukan sebagai kegiatan pembangunan sub sektor perkebunan dalam rangka revitalisasi sektor pertanian. Perkembangan pada berbagai subsistem yang sangat pesat pada agribisnis kelapa sawit sejak menjelang akhir tahun 1970 an menjadi bukti pesatnya perkembangan kelapa sawit. Diperkirakan prospek dan arah pengembangan agribisnis kelapa sawit akan terus berjalan hingga tahun 2025 (Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Indonesia, 2009).

Terdapat beberapa provinsi yang memiliki perkebunan yang cukup memberikan keuntungan bagi Indonesia. Sumatera Selatan menjadi provinsi yang memiliki luas areal perkebunan dan produksi terbesar ketiga di seluruh Indonesia. Provinsi ini memiliki sumberdaya perkebunan dengan luas areal seluas 682.730 ha dan produksi sebesar 1.919.416 ton, dengan demikian komoditas kelapa sawit di provinsi Sumatera Selatan dapat dikatakan telah mencapai kesesuaian antara luas areal yang dimiliki dengan produksi yang dihasilkan.

Berdasarkan luas areal dan produksi kelapa sawit yang tersebar di beberapa daerah provinsi Sumatera Selatan yang diusahakan oleh banyak petani sebagai sumber mata pencaharian utama dalam pemenuhan kebutuhan hidup. Perkebunan kelapa sawit dikembangkan di beberapa daerah, yaitu Kabupaten Ogan Ilir, Ogan Komering Ilir, Ogan Komering Ulu, Banyuasin, Musi Banyuasin, Muara Enim, Lahat, Pagaralam dan Kabupaten Musi Rawas . Selanjutnya perkebunan kelapa sawit di Sumatera Selatan dapat dibudidayakan pada dua tipologi lahan, yaitu lahan basah (pasang surut) dan lahan kering (Dinas Perkebunan Sumatera Selatan, 2011).

Melihat kemampuan dan potensi yang ada tersebut, pembangunan perkebunan kedepan nampaknya akan tetap bertumpu kepada perkebunan rakyat yang didukung oleh perkebunan besar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara luas. Akan tetapi dalam perkembangannya, perkebunan rakyat dan perkebunan besar tumbuh dalam kondisi yang sangat berbeda. Perkebunan besar memiliki kemampuan teknologi, manajemen, pasar dan sosial ekonomi, sedangkan perkebunan rakyat memiliki produktivitas yang rendah, tidak memiliki akses pasar, karena berupa usahatani yang kecil dan terpecah serta kondisi sosial ekonomi yang lemah. Oleh karena itu, pada usaha agribisnis *on-farm* diperlukan pembinaan dan penyertaan kelompok agar mampu bekerja sejajar dengan usaha skala besar. Hal ini dilakukan melalui pelaksanaan kegiatan pemberdayaan mulai dari tingkat petani, kelompok tani, koperasi, sampai perusahaan besar dengan cara kemitraan usaha (Antara, 2008).

Mengingat kelapa sawit merupakan komoditas ekspor, menyebabkan komoditas ini selalu mengalami fluktuasi harga Tandan Buah Segar (TBS). Krisis ekonomi global yang terjadi tahun 2008 berdampak terhadap kelapa sawit. Fluktuasi harga TBS yang terjadi menyebabkan pendapatan petani kelapa sawit tidak stabil. Selain fluktuasi harga TBS, masalah lain yang dihadapi oleh petani kelapa sawit terus meningkatnya harga faktor produksi, terutama pupuk dan upah tenaga kerjanya (Lifianthi dan Maryati, 2009). Biaya pemupukan per hektar saja mencapai 60% dari total biaya operasional produksi per tahun (<http://www.kencanaonline.net>).

Dengan penggunaan sarana produksi yang kurang menyebabkan produktivitas menjadi rendah, hal ini berkaitan dengan kondisi petani kelapa sawit dimana akan mempengaruhi tingkat pendapatan usahatani mereka, dimana masa produksi kelapa sawit yang cukup panjang (25 tahun) (Mahartania dan Wibowo, 2001). Pihak yang berperan dalam usaha perkebunan kelapa sawit di provinsi ini adalah perkebunan besar milik negara, swasta dan petani plasma perkebunan melalui pola kerja sama Perusahaan Inti Rakyat (PIR). Pola ini bersama pola swadaya merupakan sumber mata pencaharian utama sekitar 200.000 KK atau sekitar 1.000.000 jiwa.

Selanjutnya banyaknya ekonomi rumah tangga yang tergantung pada perkebunan kelapa sawit, kondisi tersebut menjadi menarik dan relevan untuk dikaji lebih dalam bagaimana pengelolaan kebun kelapa sawit yang telah mereka lakukan. Pengelolaan yang tepat perlu dilakukan sebagai upaya meningkatkan produktivitas tanaman dan efisiensi ekonomis. Pengelolaan dalam konteks ini mencakup bagaimana kemampuan petani dalam mengkoordinasikan, menentukan dan mengorganisasikan penggunaan faktor-faktor produksi tersebut secara efisien untuk mendapatkan produktivitas yang tinggi dan mutu yang baik.

## 2. METODE PENELITIAN

Meskipun saat ini perkebunan sawit di Sumatera Selatan sebagian besar berpola PIR (perusahaan inti rakyat) dimana ada kebun plasma (dikelola petani) dan kebun inti (dikelola perusahaan) dan diusahakan pada dua jenis lahan yaitu lahan kering dan lahan basah (rawa pasang surut), penelitian ini lebih difokuskan mempelajari kondisi kebun plasma pola PIR yang mewakili kondisi tersebut. Ada empat lokasi kebun plasma pola PIR yang akan dipilih sesuai proporsinya di wilayah provinsi ini, yaitu tiga di lahan kering dan satu di lahan basah. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive*) untuk memperoleh variasi tahun tanam kelapa sawit antar kebun plasma sehingga diperoleh representasi rangkaian tahun tanam yang relatif lengkap satu siklus. Selain itu juga penentuan lokasi penelitian berdasarkan luas lahan yang diusahakan dan tingkat produksi yang dihasilkan.

Lokasi penelitian yang akan dipilih berada di empat Kabupaten yaitu Kabupaten Musi Banyuasin, Ogan Komering Ilir, dan Musi Rawas untuk pada lahan kering, dan Kabupaten Banyuasin untuk lahan basah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi tentang fakta lapangan dari berbagai pihak yang melaksanakan atau terkait dengan kegiatan produksi TBS kelapa sawit melalui kunjungan dan wawancara langsung.

### 2.1. Metode Penarikan Contoh

Metode penarikan contoh menggunakan *Multi-Stage Sampling* yang dimulai dengan penentuan secara sengaja (*purposive*) empat lokasi PIR kelapa sawit di empat kabupaten seperti dikemukakan di atas. Kemudian pada masing-masing perusahaan dipilih sejumlah blok kebun plasma kelapa sawit yang sudah berproduksi (tanaman menghasilkan/TM). Dengan asumsi relatif seragamnya budidaya tanaman yang dilakukan petani pada setiap PIR, maka jumlah sampel yang diambil dari setiap masing-masing kabupaten adalah 30 petani sampel. Dengan demikian secara keseluruhan dari empat lokasi PIR kelapa sawit tersebut diperoleh 120 petani sampel.

### 2.2. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer didapat melalui wawancara langsung dengan petani contoh, ketua kelompok petani, pengurus koperasi kelapa sawit, dan pihak perusahaan di lapangan berdasarkan tuntunan daftar pertanyaan yang diajukan mengenai berbagai aspek dan variabel yang diperlukan dan relevan dalam penelitian ini.

Data sekunder merupakan data-data yang mendukung penelitian yang akan melengkapi data primer. Data sekunder ini diperoleh dari berbagai dinas atau instansi antara lain adalah Dinas Perkebunan Provinsi dan Kabupaten, Dinas Pertanian, Badan Pusat Statistik Provinsi dan Kabupaten, Gabungan Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia (GAPPKI) wilayah Sumatera Selatan dan lain-lain. Data yang dikumpulkan adalah data bulanan dimulai tahun 2008 sampai dengan tahun 2010.

### 2.3. Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari lapangan disajikan secara tabulasi dan dianalisis serta dibahas secara deskriptif. Data diolah dengan metode kuantitatif sesuai dengan tujuan penelitian ini. Untuk menjawab tujuan penelitian dilakukan pendugaan fungsi produksi kelapa sawit yang dipengaruhi oleh beberapa faktor produksi dominan seperti bibit, pupuk, tenaga kerja dan pestisida dengan formula (Beattie and Taylor, 1985):

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6) \dots\dots\dots (1)$$

Dimana :

- Y = Jumlah produksi TBS (Ton/Ha/Tahun)
- X<sub>1</sub> = Jumlah bibit yang dipakai (batang/Ha/Tahun)
- X<sub>2</sub> = Jumlah pupuk Urea (Kg/Ha/Tahun)
- X<sub>3</sub> = Jumlah pupuk SP 36 (Kg/Ha/Tahun)
- X<sub>4</sub> = Jumlah pupuk KCl (Kg/Ha/Tahun)
- X<sub>5</sub> = Jumlah tenaga kerja yang dipakai setara hari kerja pria (HOK/Ha/Tahun)
- X<sub>6</sub> = Jumlah pestisida yang dipakai (Liter/Ha/Tahun)

Kemudian dalam bentuk matematis dari persamaan (1) dirumuskan menjadi persamaan produksi bertipe Cobb-Douglas dengan menggunakan peubah boneka untuk membedakan produksi kelapa sawit di kebun plasma pada dua tipologi lahan, yaitu lahan basah dan lahan kering dalam bentuk transformasi logaritma naturalnya sebagai berikut (Koutsoyianis, 1977) :

$$Y = \text{Log } A + \alpha_0 \text{Log } X_1 + \alpha_2 \text{Log } X_2 + \alpha_3 \text{Log } X_3 + \alpha_4 \text{Log } X_4 + \alpha_5 \text{Log } X_5 + \alpha_6 \text{Log } X_6 + \alpha_7 D + \varepsilon \text{Log } e \dots\dots (2)$$

Dari hasil pendugaan paramater pada persamaan (2) variabel boneka (Dummy) dimana, D = 0, (lahan kering) dan jika D = 1, (lahan basah).

Selanjutnya untuk menganalisis komparatif pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi terhadap produktivitas kelapa sawit digunakan alat analisis statistik berupa analisis regresi linier berganda, dengan menggunakan teknik komputerisasi. Perhitungan model penduga yang dirumuskan menggunakan metode kuadrat terkecil sederhana (OLS = *Ordinary Least Square Method*), kemudian data yang diperoleh dari hasil olahan dilakukan pengujian hipotesis digunakan analisis varian dengan melakukan uji F (F-test) dan Uji T (T-test).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis penggunaan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produktivitas kelapa sawit di lahan basah dan lahan kering dengan model penduga bertipe *Cobb-Douglas* yang dirumuskan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil sederhana (OLS= *Ordinary Least Square*). Produktivitas usahatani kelapa sawit yang dianalisis dibedakan menjadi dua tipologi lahan, lahan basah dan lahan kering. Berdasarkan data yang diperoleh yang kemudian diolah, hasil analisis regresi terhadap data hasil penelitian mengenai produktivitas usahatani sawit (Y) sebagai peubah tak bebas, sedangkan peubah penjelas atau bebas adalah jumlah bibit (LX1), jumlah pupuk Urea (LX2), jumlah pupuk SP 36 (LX3), jumlah pupuk NPK (LX4), jumlah tenaga kerja (LX5), jumlah pestisida (LX6), dan *dummy* tipologi lahan (D1).

Hasil estimasi menunjukkan tingkat koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 0,381 yang berarti sekitar 38,1 persen variasi produktivitas usahatani kelapa sawit dapat dijelaskan oleh faktor-faktor jumlah bibit, jumlah pupuk Urea, jumlah pupuk SP 36, jumlah pupuk NPK, jumlah tenaga kerja, jumlah tenaga kerja dan *dummy* tipologi lahan. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar persamaan.

Brdasarkan hasil perbandingan F-hitung sebesar 5,487 dengan F tabel, nilai tersebut sangat signifikan pada  $\alpha = 99\%$  yang menunjukkan ada pengaruh bersama yang sangat nyata dari semua peubah penjelas terhadap produktivitas usahatani kelapa sawit di dua tipologi lahan (lahan basah dan kering). Dari hasil uji t menunjukkan 10 dari 12 variabel bebas memberi pengaruh nyata dan sangat nyata terhadap produktivitas usahatani kelapa sawit pada selang tingkat kepercayaan 75 – 99 persen, sementara dua yang lainnya berpengaruh tidak nyata, seperti dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil analisis regresi, diperoleh bahwa jumlah bibit, jumlah pupuk Urea, jumlah pupuk NPK, jumlah pestisida, *dummy* jumlah pupuk urea pada tipologi lahan yang berbeda dan jumlah pestisida pada tipologi lahan yang berbeda menunjukkan pengaruh positif terhadap produktivitas usahatani kelapa sawit yang terlihat dari tanda koefisien regresi yang positif. Hal ini menunjukkan jumlah bibit, jumlah pupuk Urea, jumlah pupuk NPK, dan jumlah pestisida, ditambah satu satuan akan meningkatkan produktivitas usahatani kelapa sawit sebesar koefisien regresinya. Namun pada hasil uji t, jumlah pupuk SP36 dan jumlah tenaga kerja pada tipologi lahan yang berbeda memberikan pengaruh tidak nyata terhadap produktivitas kelapa sawit. Untuk lebih jelasnya secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Pengaruh Penggunaan Faktor-faktor Produksi Terhadap Produktivitas Kelapa Sawit di Lahan Basah dan Kering, 2011

No	Variabel Penjelas	Nilai Parameter Dugaan	Nilai t	Probabilitas t ( $\alpha$ )	Keterangan
1.	Intersept	0,928	4,666	0,000	-
2.	Jumlah Bibit (LX1)	0,108	1,288	0,200	D
3.	Jumlah Pupuk Urea (LX2)	0,142	1,776	0,079	C
4.	Jumlah Pupuk SP 36 (LX3)	0,003	0,299	0,765	-
5.	Jumlah Pupuk NPK (LX4)	0,014	2,460	0,016	B
6.	Jumlah Tenaga Kerja (LX5)	-0,182	-3,333	0,001	A
7.	Jumlah Pestisida (LX6)	0,271	4,490	0,000	A
8.	LX1D1	0,157	1,141	0,256	-
9.	LX2D1	0,433	1,305	0,195	D
10.	LX3D1	-0,020	-1,313	0,192	D
11.	LX4D1	-0,643	-1,949	0,054	B
12.	LX5D1	0,080	0,446	0,656	-
13.	LX6D1	-0,297	-3,393	0,001	A

R2 = 0,381

F-hitung = 5,487

Durbin Watson = 1,607

Keterangan:

A : Signifikan pada  $\alpha = 1\%$

B : Signifikan pada  $\alpha = 5\%$

C : Signifikan pada  $\alpha = 10\%$

D : Signifikan pada  $\alpha = 20\%$

Jumlah bibit berpengaruh nyata terhadap produktivitas usahatani kelapa sawit di dua tipologi lahan pada tingkat kepercayaan 80 persen. Angka parameter dugaan 0,108 dapat diartikan bahwa apabila terjadi penambahan jumlah bibit untuk usahatani kelapa sawit sebanyak 10 persen, *ceteris paribus*, maka produktivitas tandan buah segar (TBS) di dua tipologi lahan naik sebesar 1,08 persen. Untuk lahan basah setiap penambahan 10 persen jumlah bibit (pohon kelapa sawit) produktivitasnya naik lebih tinggi dari produktivitas TBS di lahan kering sebesar 1,57 persen. Hal ini didukung oleh kondisi lahan, dimana di lahan basah kebutuhan air lebih banyak tersedia dibandingkan di lahan kering, maka dengan bertambahnya jumlah bibit (pohon) akan meningkatkan produktivitas TBS.

Pengaruh penggunaan jumlah pupuk Urea terhadap produktivitas TBS pada tingkat kepercayaan 90 persen. Masih mempunyai pengaruh yang positif dari penambahan jumlah pupuk Urea terhadap produktivitas TBS pada tingkat elastisitas 0,142, walaupun kondisi secara teknis penambahan jumlah pupuk Urea terhadap produktivitas sudah dalam kondisi *decreasing*. Untuk lahan basah setiap penambahan 10 persen jumlah pupuk Urea produktivitasnya naik lebih tinggi dari produktivitas TBS di lahan kering sebesar 4,33 persen.

Sejalan dengan pengaruh penggunaan jumlah pupuk Urea, maka pengaruh penggunaan pupuk NPK terhadap produktivitas TBS pada tingkat kepercayaan 95 persen. Masih mempunyai pengaruh yang positif dari penambahan jumlah pupuk NPK terhadap produktivitas TBS pada tingkat elastisitas 0,014 (inelastisnya pengaruh pupuk NPK tersebut), walaupun kondisi secara teknis penambahan jumlah pupuk NPK terhadap produktivitas juga sudah dalam kondisi *decreasing*. Untuk lahan basah setiap penambahan 10 persen jumlah pupuk NPK, maka produktivitasnya menjadi turun dari produktivitas TBS di lahan kering sebesar 6,43 persen. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk NPK tidak terlalu banyak dibutuhkan di lahan basah.

Pengaruh tenaga kerja terhadap produktivitas TBS sangat signifikan pada tingkat kepercayaan 99 persen. Nilai koefisien regresi untuk jumlah penggunaan tenaga kerja mempunyai hubungan yang negatif terhadap produktivitas TBS. Hal ini berarti jumlah penggunaan tenaga kerja tidak memberikan pengaruh nyata terhadap produktivitas TBS, karena sebanyak apapun jumlah tenaga kerja tidak akan mampu untuk meningkatkan produktivitas. Selain itu juga komoditas kelapa sawit merupakan tanaman tahunan dimana pemeliharaannya tidak terlalu banyak membutuhkan tenaga kerja. Tetapi penggunaan tenaga kerja di lahan basah menunjukkan bahwa setiap penambahan 10 persen jumlah penggunaan tenaga kerja, maka

produktivitasnya menjadi naik dari produktivitas TBS di lahan kering sebesar 0,80 persen, walaupun tidak terlalu signifikan.

Nilai koefisien regresi untuk jumlah pestisida mempunyai hubungan yang positif terhadap produktivitas TBS dengan nilai 0,271 dan setelah dilakukan uji t sangat signifikan pada tingkat kepercayaan 99 persen. Ini berarti setiap penambahan 10 persen jumlah pestisida akan menurunkan jumlah pestisida sebesar 2,71 persen, *ceteris paribus*. Hal ini karena jumlah pestisida merupakan salah satu faktor penentu dalam produktivitas usahatani kelapa sawit. Berdasarkan penelitian dalam satu tahun petani hanya menggunakan pestisida sebanyak dua kali, mengingat harga pestisida harganya cukup mahal. Untuk lahan basah setiap penambahan 10 persen jumlah pupuk NPK, maka produktivitasnya menjadi turun dari produktivitas TBS di lahan kering sebesar 2,97 persen. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pestisida tidak terlalu banyak dibutuhkan di lahan basah.

Selanjutnya secara matematis persamaan ekonometrika dugaan untuk pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produktivitas usahatani kelapa sawit dengan nilai-nilai parameter dugaan dan berlaku untuk semua dua tipologi lahan (lahan basah dan lahan kering) dapat dikemukakan sebagai berikut:

$$Y = 0,928 + 0,108 \text{ Log}X_1 + 0,142 \text{ Log}X_2 + 0,003 \text{ Log}X_3 + 0,014 \text{ Log}X_4 - 0,182 \text{ Log}X_5 + 0,271 \text{ Log}X_6 + 0,157 \text{ Log}X_{1D1} + 0,433 \text{ Log}X_{2D1} - 0,020 \text{ Log}X_{3D1} - 0,643 \text{ Log}X_{4D1} + 0,080 \text{ Log}X_{5D1} - 0,297 \text{ Log}X_{6D1}$$

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kajian terhadap produktivitas usahatani kelapa sawit di dua tipologi lahan (lahan basah dan lahan kering) dapat diperoleh kesimpulan:

- Faktor-faktor produksi jumlah bibit, jumlah pupuk Urea, jumlah pupuk NPK, jumlah tenaga kerja dan jumlah pestisida berpengaruh nyata terhadap produktivitas TBS di dua tipologi lahan (lahan basah dan lahan kering). Selain itu terdapat perbedaan dalam penggunaan faktor-faktor produksi yang digunakan di lahan basah maupun di lahan kering. Secara teknis perbedaan ini lebih dikarenakan karakteristik dari tingkat kesuburan lahannya.
- Kecenderungan produktivitas TBS di lahan basah secara nyata lebih dipengaruhi oleh dan responsif variasi perubahan oleh jumlah bibit, jumlah pupuk Urea, jumlah tenaga kerja dan jumlah pestisida.
- Produktivitas TBS di Sumatera Selatan cukup prospektif karena kinerja usahatannya pada dua tipologi lahan (lahan basah dan lahan kering) masih dapat terus ditingkatkan dan diperbaiki.,

Saran yang dapat dikemukakan adalah perlu optimalisasi penggunaan faktor-faktor produksi yang secara nyata masih memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi kelapa sawit melalui pembinaan dan penyuluhan secara intensif.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Antara, M. 2008. Kemitraan Agribisnis. (online). (<http://ejournal.unud.ac.id/?module>, diakses 13 Februari 2009).
- Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Indonesia. 2009. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kelapa Sawit (online). (<http://www.balitbang.deptan.go.id>, diakses 5 Maret 2010).
- Beattie, B.R. and C.R. Taylor. 1985. *The Economics of Production*. John Wiley and Sons, New York.
- Dinas Perkebunan Sumatera Selatan. 2011. *Sumatera Selatan dalam Angka*. Dinas Perkebunan Sumatera Selatan. Palembang.
- Koutsoyianis, 1977. *Theory of Econometrics, An Introductory Exposition of Econometric Methods*. Second Edition. Macmillan Publishers Ltd. London.
- Lifianthi dan Maryati, M.H. 2009. Strategi Antisipasi Penurunan Harga Sawit yang Berimplikasi Terhadap Pendapatan dan Produktivitas Melalui Penetapan Harga Pokok dan Optimalisasi Waktu Kerja Petani Sawit Di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Laporan Penelitian. Research Grant Kegiatan I-MHERE Batch IV Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Mahartania, S dan R. Wibowo. 2001. Kontribusi Komoditas Kelapa Sawit Terhadap Perekonomian Wilayah Propinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Agribisnis Vol IV No.2*. Juni 2001. Hal: 48-55.