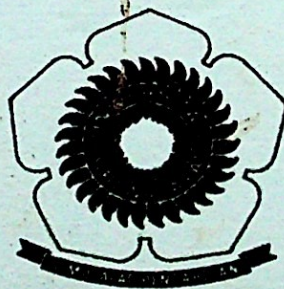


**HUBUNGAN TINGKAT ADOPTSI PEMUPUKAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DENGAN PRODUKSI
DAN PENDAPATAN USAHATANI KELAPA SAWIT
PADA PT. PINAGO UTAMA DI DESA MARGO MULYO
KABUPATEN MUSI BANYUASIN**

Oleh

SINTA VERONIKA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDRALAYA

2008

2008
50 SEK

1

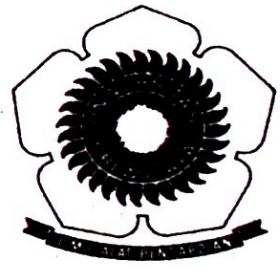
S
631.807
Ver
h
2008



**HUBUNGAN TINGKAT ADOPSI PEMUPUKAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DENGAN PRODUKSI
DAN PENDAPATAN USAHATANI KELAPA SAWIT
PADA PT. PINAGO UTAMA DI DESA MARGO MULYO
KABUPATEN MUSI BANYUASIN**

Oleh

SINTA VERONIKA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDRALAYA

2008

SUMMARY

SINTA VERONIKA. The Relationship between manuarng Adoption Level with Production and Farm Income at Palm Oil Estate PT. Pinago Utama in Margo Mulyo Village of Musi Banyuasin Regency (Supervised by A. KARIM YUSUF and SRIATI).

The objectives of this research are: 1) to measure the adoption level of Palm Oil fertilization technique has been conducted by plasma farmers at PT. Pinago Utama Palembang, 2) to account production of Fresh Fruit Branch, 3) to account farm income, 4) to know the relationship between manuarng adoption level with production by plasma farmers, 5) to know the relationship between production by plasma farmers with farm income at PT. Pinago Utama Palembang.

This research is conducted by using survey method to 25 plasma farmers as the samples. The selected location of this research is palm oil plasma plantation of PT. Pinago Utama Musi Banyuasin Regency. Data collected are conducted in Februari to April 2008.

The results of this research show that the average adoption level of plasma farmer by Palm Oil fertilization technique is 10,6 (high level of adoption). The average for production of Fresh Fruit Branch is 36.898,60 kg/month. Average farm income is Rp 9.551.726,72/person/year. The statistic test probes that adoption level not correlated to production by plasma farmer but the production is correlated to farm income of Palm Oil plantation. The result of this research indicates significantly that the higher production, the higher farm income will be gotten by farmers.

RINGKASAN

SINTA VERONIKA. Hubungan Tingkat Adopsi Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan Produksi dan Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit pada PT. Pinago Utama di Desa Margo Mulyo Kabupaten Musi Banyuasin (Dibimbing oleh A. KARIM YUSUF dan SRIATI)

Tujuan penelitian ini adalah: 1) mengukur tingkat adopsi petani plasma dalam teknik pemupukan kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang, 2) menghitung berapa besar produksi TBS usahatani petani plasma kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang, 3) menghitung berapa besar pendapatan usahatani petani plasma kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang, 4) menetapkan hubungan antara tingkat adopsi dengan produksi petani plasma dalam berusahatani kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang, 5) menetapkan hubungan antara tingkat produksi dengan pendapatan usahatani petani plasma kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei, dengan 25 orang petani sebagai sampel. Penelitian ini mengambil petani di KUD Buana sebagai populasi secara sengaja. Lokasi penelitian yang dipilih adalah kebun plasma kelapa sawit PT. Pinago Utama Kabupaten Musi Banyuasin. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Februari 2008 sampai dengan bulan April 2008.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tingkat adopsi petani plasma dalam teknik pemupukan kelapa sawit sebesar 10,6 termasuk ke dalam adopsi tinggi. Rata-rata produksi TBS usahatani petani plasma kelapa sawit sebesar 36.898,60 kg/th. Rata-rata pendapatan usahatani petani plasma kelapa sawit sebesar

Rp 9.551.726,72/th. Dari uji statistik diketahui bahwa tidak terdapat hubungan (korelasi) antara tingkat adopsi dengan produksi petani plasma dalam berusahatani kelapa sawit, tetapi terdapat hubungan (korelasi) antara tingkat produksi dengan pendapatan usahatani petani plasma kelapa sawit. Hal ini menunjukkan secara signifikan bahwa semakin tinggi produksi yang diperoleh maka semakin tinggi pula pendapatan yang diperoleh petani dari usahatani kelapa sawit di Desa Margo Mulyo Kabupaten Musi Banyuasin dan sebaliknya.

**HUBUNGAN TINGKAT ADOPSI PEMUPUKAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DENGAN PRODUKSI
DAN PENDAPATAN USAHATANI KELAPA SAWIT
PADA PT. PINAGO UTAMA DI DESA MARGO MULYO
KABUPATEN MUSI BANYUASIN**

Oleh

SINTA VERONIKA

SKRIPSI

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Pertanian

pada

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDRALAYA

2008

Skripsi berjudul

**HUBUNGAN TINGKAT ADOPSI PEMUPUKAN TANAMAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DENGAN PRODUKSI
DAN PENDAPATAN USAHATANI KELAPA SAWIT
PADA PT. PINAGO UTAMA DI DESA MARGO MULYO
KABUPATEN MUSI BANYUASIN**

Oleh

SINTA VERONIKA

05043103012

**telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

Pembimbing I



Ir. A. Karim Yusuf, M.A.

Indralaya, 03 Juni 2008

Fakultas Pertanian


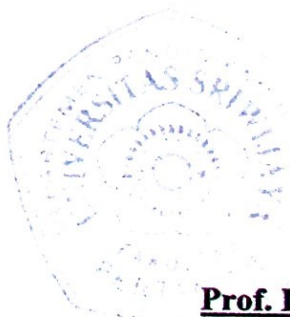
Universitas Sriwijaya

Dekan,

Pembimbing II



Dr. Ir. Sriati, M.S.



Prof. Dr. Ir. Imron Zahri, M.S.
NIP 130516 530


Skripsi berjudul “Hubungan Tingkat Adopsi Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan Produksi dan Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Pada PT. Pinago Utama di Desa Margo Mulyo Kabupaten Musi Banyuasin” oleh Sinta Veronika telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 12 Mei 2008.

Komisi Penguji

1. Ir. A. Karim Yusuf, M.A.

Ketua 

2. Dr. Ir. Sriati. M.S.

Sekretaris 

3. Ir. Nukmal Hakim, M.Si.

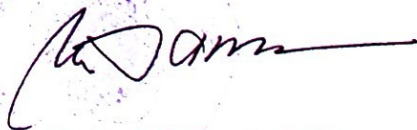
Anggota 

4. Ir. Yulian Junaidi.

Anggota 

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian

Mengesahkan,
Ketua Program Studi
Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian



Dr. Ir. M. Yamin, M.P.
NIP 132 053 217



Ir. Nukmal Hakim, M.Si.
NIP 130 986 977

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian atau investigasi saya sendiri dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, 03 Juni 2008

Yang membuat pernyataan



Sinta Veronika

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 02 Mei 1985 di Kota Medan, Sumatera Utara. Merupakan putri sulung dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Tukkot Siallagan (Alm) dan Ibu Herda Tuti Adelina br. Siahaan.

Penulis menyelesaikan studi pendidikan sekolah dasar pada tahun 1997 di SD Negeri 101901 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang. Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama diselesaikan pada tahun 2000 di SLTP Negeri 01 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang. Sekolah Lanjutan Tingkat Atas diselesaikan pada tahun 2003 di SMU Negeri 02 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang.

Pada bulan September tahun 2004, penulis tercatat sebagai mahasiswa pada Fakultas Universitas Sriwijaya, jurusan Sosial Ekonomi dengan program studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian melalui jalur Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB).

Penulis menyelesaikan Praktik Lapangan pada bulan Desember 2007 dengan judul "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pedagang Bunga Hias Mengadopsi *Euphorbia* (*Euphorbia milii*) dari pada *Adenium* (*Adenium* Sp.) di Desa Indralaya Ogan Ilir".

Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur
(Filipi 4:6)

Pencobaan-pencobaan yang kamu alami ialah pencobaan-pencobaan biasa, yang tidak melebihi kekuatan manusia. Sebab Allah setia dan karena itu Ia tidak akan membiarkan kamu dicobai melampaui kekuatanmu. Pada waktu kamu dicobai Ia akan memberikan kepadamu jalan ke luar sehingga kamu dapat menanggungnya
(1 Korintus 10:13)

Kasih,
Orset Labora

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Adopsi Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan Produksi dan Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit pada PT. Pinago Utama di Desa Margo Mulyo Kabupaten Musi Banyuasin”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih tak terhingga kepada Bapak Ir. A. Karim Yusuf, M.A dan Ibu Dr. Ir. Sriati, M.S selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran, bimbingan dan pengarahan dengan sabar dan penuh kasih sayang serta mengajarkan banyak hal kepada penulis selama penelitian ini. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Suroso selaku pimpinan di bagian plasma serta ibu Anggun selaku sekretaris yang menjadi pembimbing selama berada di lapangan dan keluarga besar Perusahaan Perkebunan PT. Pinago Utama Palembang.
2. Komisi penguji Bapak Ir. Nukmal Hakim, M.Si. dan Bapak Ir. Yulian Junaidi.
3. Ibu Maryanah Hamzah, M.S. selaku dosen yang memberikan pengarahan serta bimbingan dalam penulisan skripsi ini serta seluruh Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Fakultas Pertanian Sriwijaya.
4. Opung doli Siahaan dan Opung boru br. Manurung aku yang di surga.

5. Mamiku br. Siahaan, maafkan kesalahan yang pernah aku buat. *Surga berada di telapak kakimu mami*, buat perhatian, dukungan secara moril dan materil. Tuhan memberikan segala karunia buat mami. Amin. Bapakku Siallagan yang berada di surga, *mengapa engkau begitu cepat meninggalkan kami terutama aku*.
6. Dedekku Gideon Vernando, ucap syukur sama Tuhan Yesus kamu saudaraku.
7. Keluarga Tulang Limpho dan Nantulang Maria, bantuan moril dan materil. Lagu *Allah Perduli* dari Nantulang, acuan buat pergumulan di hidupku. Tulangku, *menggantikan sosok seorang Bapak bagiku, engkau mengerti diriku*. Maafkan aku yang terkadang membuat Tulang kecewa, doamu beserta kami. Keluarga Tulang Romal dan Nantulang Tumiar. Tulangku, *mengerti aku & nando, menjadi tempat pengaduan kami*. Tuhan memberikan anugerahNya.
8. Erlin Thrianna Wati br. Dabukke dan Lamhot Susanti br. Turnip, kelak sukses.
9. Abang Bina Turnip & Henry Sitanggang mengerti, menjadi abang di hidupku.
10. Keluarga Bapakuda & mamauda Bella Romauli Napitu Palembang, memberikan bantuan, nasehat, Tuhan memberkati Bapak sekeluarga.
11. Saudaraku Franky, Adi, Gordon, Yalen, k~Lent, Lina Giring, Rio Bogel, Darly, Brizman, Juni Kartanto, Jeng Tika C`ria Gabe, Dyta X-Brave, Syam BaBa, all.
12. Rekan2ku Maria Sitanggang, Alex Sianturi, Henny Simatupang, Dimphos Silitonga, Rikson Sianipar, Jonathan Hutabarat, Jessica Sitanggang, Tina Siburian, Harmonis Sitepu, Rasyid Ridho Siregar Sosek 2004/semua angkatan.
13. Personil Bedeng Ginting, dan semua yang pernah mewarnai hidupku.
14. Balon suamiku, your the best from Jesus Christ.

Penulis berharap pada KemurahanNya semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, JLU. Amin.

Indralaya, 3 Juni 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

ATA PENGANTAR	i
AFTAR ISI	iii
AFTAR TABEL	vi
AFTAR GAMBAR	viii
AFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan dan Kegunaan	7
KERANGKA PEMIKIRAN	9
A. Tinjauan Pustaka	9
1. Perusahaan Inti Rakyat Perkebunan (PIRBUN)	9
a. Perusahaan Inti	10
b. Petani Plasma	11
2. Konsep Sistematika Botani Kelapa Sawit	12
3. Konsep Adopsi Pemupukan Kelapa Sawit	17
4. Konsep Produksi, Biaya Produksi dan Pendapatan	19
a. Produksi	19
b. Biaya Produksi	20

	Halaman
a. Pendapatan	22
B. Model Pendekatan	23
C. Hipotesis	24
D. Batasan-batasan	24
II. PELAKSANAAN PENELITIAN	27
A. Tempat dan Waktu	27
B. Metode Penelitian.....	27
C. Metode Penarikan Contoh	27
D. Metode Pengumpulan Data	28
E. Metode Pengolahan Data.....	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Keadaan Umum Daerah	34
1. Letak Geografis dan Batas Administrasi	34
2. Topografi dan Keadaan Tanah	34
3. Keadaan dan Komposisi	35
4. Perhubungan dan Komunikasi	36
B. Identitas Petani Contoh	36
C. Tingkat Adopsi Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit pada PT. PINAGO UTAMA di Desa Margo Mulyo	39
D. Curahan Tenaga Kerja dalam Pemeliharaan	41
E. Produksi TBS Usahatani Petani Plasma	42
F. Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit	43

	Halaman
G. Hubungan Tingkat Adopsi dengan Produksi Usahatani Kelapa Sawit	48
H. Hubungan Tingkat Produksi dengan Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit	49
KESIMPULAN DAN SARAN	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	53
AFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Masukan dan luaran energi dari berbagai tanaman	3
Biaya produksi berbagai minyak nabati	4
Produksi minyak dan lemak dunia (termasuk trend)	4
Negara penghasil minyak sawit utama dunia	5
Dosis pemupukan tanaman kelapa sawit belum menghasilkan (TBM)	17
Nilai interval kelas dan kriteria nilai	30
Komposisi penduduk Desa Margo Mulyo menurut umur dan jenis kelamin	35
Daerah asal petani plasma PT. Pinago Utama pada KUD Buana	36
Tingkat pendidikan petani plasma di PT. Pinago Utama pada KUD Buana	37
Jumlah anggota keluarga petani plasma di PT. Pinago pada KUD Buana	37
Tingkat adopsi pemupukan tanaman kelapa sawit	41
Total produksi TBS kelapa sawit (kg) dari kebun plasma per bulan dari bulan April 2006 - Maret 2007	42
Jenis pupuk yang disediakan perusahaan yang digunakan petani plasma	45
Rata-rata biaya tetap usahatani kelapa sawit selama April 2006-Maret 2007 (Rp/th/kav)	45
Rata-rata biaya variabel usahatani selama April 2006-Maret 2007 (Rp/th/kav)	46

Halaman

6. Rata-rata biaya produksi usahatani kelapa sawit petani plasma per kavling selama April 2006-Maret 2007 (Rp/th/kav).....	47
7. Produksi TBS, harga TBS, biaya produksi dan pendapatan usahatani kelapa sawit selama April 2006 - Maret 2007	48
8. Produksi dan Pendapatan usahatani kelapa sawit	50
9. Kriteria pendapatan petani di Desa Margo Mulyo	51

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Model pendekatan analisis diagramatis penelitian	23
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Sketsa Kebun Kelapa Sawit Desa Margo Mulyo	54
2. Struktur Organisasi Perusahaan Perkebunan PIR-Plasma PT. Pinago Utama Tahun 2007	55
3. Identitas Petani Plasma di PT. Pinago Utama yang Menjadi Petani Contoh Tahun Tanam 1999	56
4. Kredit Petani Plasma (Rp/Petani)	57
5. Nilai tingkat adopsi teknik pemupukan tanaman kelapa sawit meliputi dosis, jenis, cara, waktu; April 2006 dan Oktober 2006	58
6. Jumlah Orang Kerja dan Jumlah Hari Kerja keluarga pada kegiatan pemeliharaan tanaman kelapa sawit	59
7. Upah tenaga kerja upahan	60
8. Produksi TBS (Kg/kav/bln), harga TBS (Rp/Kg) dan penerimaan Rp/kav/th) petani plasma April 2006-Maret 2007	61
9. Penggunaan pupuk oleh petani plasma PT. Pinago Utama	63
0. Biaya penyusutan alat dalam Usahatani Kelapa Sawit di Desa Margo Mulyo Kabupaten Musi Banyuasin selama April 2006-Maret 2007 (Rp/kav/th)	64
1. Biaya tetap usahatani kelapa sawit dan biaya variabel selama April 2006-Maret 2007 (Rp/kav/th)	65
2. Pendapatan petani dari usahatani kelapa sawit selama April 2006-Maret 2007 (Rp/kav/th)	66
3. Rata-rata pendapatan usahatani kelapa sawit per orang per bulan (Rp/org/bln)	67

Halaman

4.	Hubungan tingkat adopsi pemupukan dan produksi usahatani kelapa sawit pada PT. Pinago Utama di Desa Margo Mulyo Kabupaten Musi Banyuasin	68
5.	Hubungan tingkat produksi dan tingkat pendapatan usahatani kelapa sawit pada PT. Pinago Utama di Desa Margo Mulyo Kabupaten Musi Banyuasin	69
6.	Perhitungan Uji Korelasi Peringkat Spearman Tingkat Adopsi dengan Tingkat Produksi Kelapa Sawit di Desa Margo Mulyo Kabupaten Musi Banyuasin	70
7.	Perhitungan Uji Korelasi Peringkat Spearman Tingkat Produksi dengan Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit di Desa Margo Mulyo Kabupaten Musi Banyuasin	71
8.	Kalender Usahatani tanaman kelapa sawit (<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.)	72
19.	Kuisisioner	73

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian adalah proses produksi yang berlandaskan pertumbuhan tumbuhan dan hewan. Dengan demikian meliputi pertanian dalam arti luas yaitu pertanian rakyat, perkebunan, kehutanan, peternakan dan perikanan. Kegiatan produksi adalah suatu usaha atau *business* dimana hubungan biaya dan pendapatan adalah penting. Orang atau kumpulan orang-orang yang mengusahakan atau mengatur agar terjadi pertumbuhan dan pengambilan hasilnya adalah petani atau pengusaha pertanian. Secara garis besar unsur-unsur pertanian dapat diringkaskan menjadi: (1) proses produksi, (2) petani atau pengusaha, (3) tanah tempat usaha, (4) usaha pertanian (*farm business*) (Gani, 1980).

Hasil-hasil perkebunan yang selama ini telah menjadi komoditi ekspor adalah teh, karet, kopi, kelapa sawit, dan tembakau. Sebagian besar tanaman perkebunan tersebut merupakan usaha perkebunan besar baik milik pemerintah maupun swasta (Soetrisno, 1999).

PTP (Perseroan Terbatas Perkebunan) memiliki berbagai kelebihan antara lain sebagai pusat sumber benih yang baik, sebagai tempat latihan mencari suatu pengalaman dan lain-lain. Tanggung jawab Perseroan Terbatas Perkebunan bukan saja mengurus karyawannya tetapi juga rakyat sekitarnya. Perseroan Terbatas Perkebunan telah menjadi *pionere* di daerah pengembangan baru sehingga banyak mendorong dan menggugah pengusaha swasta untuk berbuat sama (Lubis, 1992).

Indonesia merupakan salah satu produsen utama minyak sawit. Tanaman kelapa sawit memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional. Selain mampu menciptakan kesempatan kerja yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat, sebagai sumber perolehan devisa negara (Fauzi *et al.*, 2004).

Sumatera Selatan merupakan penghasil kelapa sawit di Indonesia. Pihak yang berperan dalam usaha perkebunan kelapa sawit tidak hanya berupa perkebunan besar milik negara dan swasta, tetapi juga petani pekebun melalui pola kerjasama PIR, baik PIR Lokal maupun PIR-Trans (Dinas Perkebunan, 2007).

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia dan masih memiliki prospek pengembangan yang cukup cerah. Komoditas kelapa sawit baik berupa bahan mentah maupun hasil olahannya, menduduki peringkat ketiga penyumbang nonmigas terbesar bagi negara setelah karet dan kopi (Risza, 2002).

Minyak sawit memiliki sejarah yang panjang sebagai bahan pangan yang aman untuk dikonsumsi manusia. Minyak sawit memiliki nilai gizi yang baik, juga bersifat non-kolesterol dan *non-trans fat*, memiliki kesetimbangan komposisi asam lemak yang baik serta mengandung asam linoleat yang merupakan asam lemak esensial (Dinas Perkebunan, 2007).

Produksi minyak sawit dapat digolongkan dalam dua tipe minyak, yaitu minyak dari daging buah sawit (*palm oil*) dan minyak dari biji kelapa sawit (*palm kernel oil*). Walaupun sampai dengan 2005 persentase minyak sawit sebagai bahan baku biodisel termasuk yang paling rendah dibandingkan minyak nabati lainnya, namun jenis minyak ini berpotensi atau memiliki peluang yang sangat besar untuk

dijadikan bahan baku biodisel. Hal ini disebabkan karena kelapa sawit memiliki rasio keluaran/masukan energi (*output/input energy ratio*) yang cukup tinggi dibandingkan '*rapeseed*' (*Brassica napus*) dan kedelai. Perbandingan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Masukan dan luaran energi dari berbagai tanaman

No.	Jenis Tanaman	Energi (GJ/ha)		
		Input	Output	Ratio input/output
1	Kelapa Sawit (Malaysia)	19,2	182,1	9,50
2	Jagung (USA)	30,0	84,5	2,80
3	Jagung (Mexico)	1,0	29,4	30,00
4	Padi (USA)	65,5	84,1	1,30
5	Padi (Philipina)	1,0	24,4	4,40
6	Gandum (India)	6,6	11,2	1,70
7	Lobak(UK)	23,0	70,0	3,00
8	Kedelai (USA)	20,0	50,0	2,50
9	Buncis (UK)	0,9	10,3	0,94
10	Gula Bit (UK)	124,4	82,9	0,70
11	Selada (UK)	5300,0	10,6	0,02

Keterangan : GJ/ha = Giga Joule per hektar

Sumber : Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Selatan. 2007. Statistik tahun 2006.

Biaya produksi minyak sawit lebih rendah dibandingkan minyak nabati yang lain misalnya kedelai dan '*rapeseed*'/lobak, seperti yang terlihat pada Tabel 2. Selain itu kelapa sawit memiliki produktivitas minyak tertinggi di dunia, yaitu 6-8 ton minyak/ha/tahun. Dalam hal persentase kandungan lemaknya, kelapa sawit termasuk sumber lemak yang tertinggi di dunia.

Tabel 2. Biaya produksi berbagai minyak nabati

No.	Negara	Jenis Minyak	US \$/t	Rp/th
1	Indonesia	Sawit	165,20	1.652.000
2	Malaysia	Sawit	239,40	2.394.000
3	Kolombia	Sawit	292,80	2.928.000
4	Papua New Guinea	Sawit	215,80	2.158.000
5	USA	Kedelai	459,90	4.599.000
6	Kanada	Lobak	249,30	2.493.000
7	Europe	Lobak	400,60	4.006.000
8	China	Kedelai	400,60	4.006.000
9	Argentina	Kedelai	227,60	2.276.000
10	Brazil	Kedelai	228,30	2.283.000

Keterangan : US \$/t = Dollar Amerika Serikat per ton

Sumber : Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Selatan. 2007. Statistik tahun 2006.

Tabel 3 memperlihatkan produksi dunia minyak dan lemak utama dari berbagai komoditas, pertumbuhan tahunan serta prakiraan produksi di masa mendatang.

Tabel 3. Produksi minyak dan lemak dunia (juta ton)

Tahun	Minyak Sawit	Minyak Inti Sawit	Minyak Kedele	Minyak Bunga Matahari	Minyak Lobak	Minyak Nabati Lain	Minyak & Lemak Hewan	Total
1960	1,26	0,42	3,33	1,79	1,10	8,95	11,18	28,03
1970	1,74	0,38	6,48	3,49	1,83	10,01	14,46	38,39
1980	4,55	0,64	13,32	5,04	3,53	11,17	18,26	56,51
1990	11,01	1,45	16,10	7,87	8,16	15,02	20,20	79,81
2000	20,34	2,64	22,46	10,3	15,01	17,17	21,57	109,49
2010*	29,79	3,87	28,16	12,98	23,65	20,69	22,94	142,08
2020*	35,69	4,64	34,31	15,86	34,79	25,01	24,00	174,30

Keterangan : * = diperkirakan

Sumber : Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Selatan. 2007. Statistik tahun 2006.

Tabel 4 menunjukkan beberapa negara penghasil minyak sawit serta prakiraan di masa mendatang. Salah satu negara yakni Indonesia termasuk ke dalam kategori negara-negara penghasil minyak sawit utama di dunia.

Tabel 4. Negara penghasil minyak sawit utama dunia (juta ton)

Tahun	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010*	2015*	2020*	Jlh.
Malaysia	2,6	0,7	0,02	0,1	0,4	0,2	0,07	0,06	0,3	4,5
Indonesia	4,1	1,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,4	6,8
Thailand	6,1	2,4	0,2	0,3	0,6	0,3	0,2	0,3	0,6	11,0
Kanada	7,8	4,1	0,3	0,3	0,7	0,3	0,4	0,4	0,7	15,0
Nigeria	10,0	7,0	0,4	0,4	0,8	0,4	0,4	0,5	1,0	20,9
Afrika	11,3	10,3	0,5	0,5	0,8	0,4	0,5	0,6	1,3	26,2
Colombia	12,6	12,4	0,6	0,5	0,9	0,5	0,6	0,7	1,6	30,4
Amerika	13,6	13,6	0,7	0,6	1,0	0,5	0,6	0,8	1,8	32,2
Negara Lain	14,6	15,1	0,8	0,7	1,1	0,5	0,7	0,9	1,9	36,6

Keterangan : * = diperkirakan

Sumber : Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Selatan. 2007. Statistik tahun 2006.

Petani plasma di Sumatera Selatan menghasilkan 34% kelapa sawit yang bermitra dengan perusahaan inti. Seluruh hasilnya sesuai dengan surat keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No.627/kpts-II/98 tahun 1998 mengenai ketentuan penetapan harga pembelian tandan buah segar (TBS) kelapa sawit produksi petani dibeli dan diproses oleh perusahaan Inti. Dengan kata lain petani hanya berposisi sebagai penerima harga (Baimin, 2000).

Pengelolaan perkebunan kelapa sawit di Sumatera Selatan sejak tahun 1994 diusahakan dengan pola Kredit Koperasi Primer Anggota (KKPA) yang diperoleh dari Kredit Likuiditas Bank Indonesia (KLBI) dengan PT. Pinago Utama sebagai perusahaan inti. Petani plasma yang ada di PT. Pinago Utama adalah para petani peserta transmigrasi yang berasal dari berbagai daerah di pulau Jawa. Adopsi dapat diartikan sebagai penerapan atau penggunaan suatu ide, alat-alat atau teknologi baru yang disampaikan berupa pesan komunikasi (lewat penyuluhan). Penerapan teknik pemeliharaan dalam usahatani kelapa sawit meliputi pemupukan, kastrasi, penyerbukan bantuan, pengendalian gulma, penunasan atau pemangkasan daun.

Pemeliharaan merupakan faktor produksi. Salah satu bagian dari kegiatan pemeliharaan adalah pemupukan, karena pemupukan mempengaruhi produksi. Kegiatan usahatani bertujuan untuk mencapai produksi di bidang pertanian. Pada akhirnya akan dinilai dengan uang yang akan diperhitungkan dari nilai produksi setelah dikurangi atau memperhitungkan biaya yang telah dikeluarkan. Penerimaan usahatani atau pendapatannya mendorong petani untuk dapat mengalokasikannya dalam berbagai kegunaan seperti untuk biaya produksi periode selanjutnya, tabungan dan pengeluaran lain untuk memenuhi kebutuhan keluarga (Hernanto, 1993).

Petani kelapa sawit pada pola PIR yang menjual TBSnya kepada pihak inti menerima harga TBS yang telah ditetapkan oleh tim penetapan harga di Sumatera Selatan yang dilakukan pada awal minggu kedua dan keempat setiap bulannya. Penetapan harga tersebut merupakan kesepakatan dari pemerintah, perusahaan-perusahaan perkebunan dan KUD, sehingga petani hanya berfungsi sebagai *price taker*. Dalam hal ini petani tidak dapat mengontrol stabilnya harga TBS, hal ini mengakibatkan pendapatan petani yang diperoleh petani berfluktuasi seiring dengan fluktuasi harga TBS yang telah ditetapkan serta tingkat produksi TBS perbulan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk membahas hubungan antara tingkat adopsi pemupukan tanaman kelapa sawit dengan produksi dan pendapatan usahatani kelapa sawit di PT. Pinago Utama di Desa Margo Mulyo Kabupaten Musi Banyuasin.

B. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang menarik untuk diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat adopsi petani plasma dalam pemupukan tanaman kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.

2. Berapa besar produksi TBS usahatani petani plasma kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.
3. Berapa besar pendapatan usahatani petani plasma kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.
4. Apakah ada hubungan antara tingkat adopsi dengan produksi petani plasma dalam berusahatani kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.
5. Apakah ada hubungan antara tingkat produksi dengan pendapatan usahatani petani plasma kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.

C. Tujuan dan Kegunaan

Secara umum tujuan dari penelitian yang dilaksanakan adalah untuk melihat pengaruh adopsi pemupukan terhadap tingkat pendapatan petani plasma peserta transmigrasi. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah :

1. Mengukur tingkat adopsi petani plasma dalam teknik pemupukan kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.
2. Menghitung besarnya produksi TBS usahatani petani plasma kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.
3. Menghitung besarnya pendapatan usahatani petani plasma kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.
4. Menganalisis hubungan antara tingkat adopsi dengan produksi petani plasma dalam berusahatani kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.
5. Menganalisis hubungan antara tingkat produksi dengan pendapatan usahatani petani plasma kelapa sawit di PT. Pinago Utama Palembang.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pihak PT. Pinago Utama Palembang selaku pihak inti sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan, serta instansi lainnya yang terkait. Selain itu hasil penelitian ini dapat berguna sebagai bahan pustaka bagi penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmani, N & M. Y, Hasan. 1994. *Pengantar Ilmu Pertanian (Kajian Ilmu Sosial Ekonomi)*. Fakultas Pertanian UNSRI. Palembang.
- Baimin. 2000. *Perkebunan Rakyat*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Baron, R.A. & D, Byrne. 2003. *Psikologi Sosial Edisi Kesepuluh*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 1990. *Buku Pintar: Direktorat Jenderal Perkebunan*. Kantor Departemen Pertanian. Jakarta.
- Departemen Pertanian. 1988. *Peluang Penanaman Modal di Sektor Pertanian*. Departemen Pertanian RI. Jakarta.
- Dinas Perkebunan. 2007. *Statistik Tahun 2006*. Kantor Dinas Perkebunan Tingkat I Propinsi Sumatera Selatan. Sumatera Selatan.
- Fauzi, Y., Y. E. Widyastuti, I. Satyawibawa, R. Hartono. 2004. *Budi Daya Pemanfaatan Hasil, Limbah Analisis Usaha, Pemasaran*. Swadaya. Jakarta.
- Gani, D.S. 1980. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hernanto, F. 1993. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lubis, A. U. 1992. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) di Indonesia*. Pusat Penelitian Perkebunan Marihat-Bandar Kuala. Pematang Siantar.
- Risza, S. 2002. *Kelapa Sawit, Upaya Peningkatan Produktivitas Edisi Revisi*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Siegel, S. 1997. *Statistik Nonparametrik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Soekartawi. 1995. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Soetrisno, L. 1999. *Pertanian Pada Abad ke 21*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Sriati., N. Hakim, Riswani. 1997. *Diktat Penyuluhan Pertanian*. Fakultas Pertanian UNSRI. Palembang.
- Tohir, K. 1983. *Seuntai Pengetahuan tentang Usahatani di Indonesia*. Penerbit Bina Aksara. Jakarta.