

Biografi Penulis



Elisa Wildayana. Staf Pengajar Tetap Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya (Unsri) Palembang, Indonesia sejak Maret 1987, lahir di Manggar Belitung tanggal 26 April 1961. Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Pertanian (Ir.) pada Fakultas Pertanian Unsri (1985), memperoleh Magister Sains (M.Si.) dari IPB Bogor (1999) dengan Beasiswa SEAMED - SEARCA dan Doktor Pertanian (Dr.) dari Universitas Sriwijaya (2013) dengan dana BPPS Dikti.

Tahun 1987-1992 aktif mengikuti berbagai jenis courses bersamaan dengan menemani suami sekolah di Kiel University Germany. Tahun 2004-2010 aktif sebagai Peneliti Sosial Ekonomi di berbagai Perusahaan Swasta. Tahun 2010-2015 aktif menulis dan mengikuti berbagai jenis courses sekaligus menemani suami sebagai "University Professor" di UMT Malaysia. Penulis juga aktif melakukan penelitian Sosial Ekonomi Pertanian dengan tema: Ekonomi Rumah tangga dan Kelembagaan Petani serta aktif menulis buku referensi dan diktat kuliah yang merupakan buku rujukan mahasiswa.



M. Edi Armanto. Staf pengajar tetap pada Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya (Unsri) sejak tahun 1986, lahir di Palembang pada tanggal 2 September 1959. Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Unsri tahun 1985, memperoleh Dipl. Ing. Agr. (tahun 1989) dan Dr. Sc. Agr. di Kiel University, Germany (tahun 1992). Post-Doctorate Programs in Kiel University Germany tahun 1998 & tahun 2005 in Freiburg University Germany. Tahun 1992 - 2006,

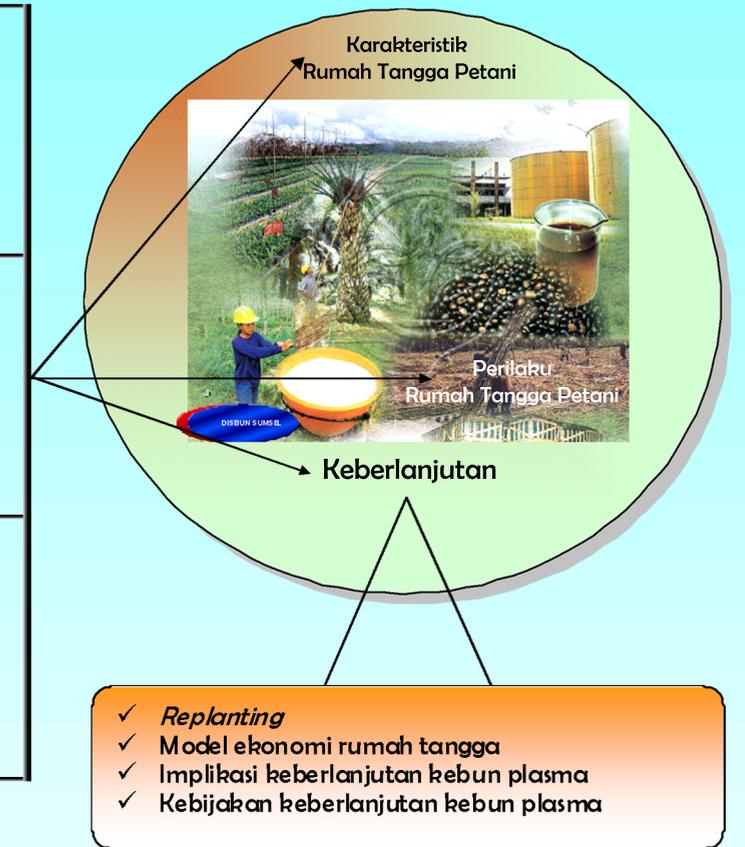
aktif sebagai staf peneliti PPLH Unsri, 1996-1998 sebagai Kepala Bidang Penyajian Data dan Informasi Lingkungan BAPEDAL Jakarta dan 1999-2000 dipercaya sebagai Management Training Specialist di Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian, Jakarta. Sejak 2001 sampai sekarang mengajar di Program Pascasarjana Unsri. 2009-2015 sebagai University Professor di UMT Malaysia. 2017 sampai sekarang sebagai Kaprodi Program Doktor Ilmu-Ilmu Pertanian Unsri. Bidang kajian ilmu tanah yang diminati adalah Soil Variability Analyses dan tanah sebagai Natural Body dikaitkan dengan produktivitas lahan. Pada saat ini mengajar mata kuliah pada Strata I (Geologi, Geomorfologi dan Analisis Bentang Lahan, Pemetaan, Survei dan Evaluasi Lahan, Morfologi dan Klasifikasi Tanah serta Perencanaan dan Pengembangan Wilayah), pada Strata II dan Strata III (Pengelolaan Lahan dan Ruang, Perencanaan dan Pengembangan Wilayah, Survei dan Evaluasi Lahan, Pengelolaan Daerah Aliran Sungai serta Pengelolaan Wetlands dan Gambut). Aktif melakukan penelitian dengan tema: Soil Variability Analyses dan Soil Productivity serta aktif menulis berbagai diktat kuliah dan praktikum yang merupakan buku pegangan mahasiswa Strata I, Strata II dan Strata III.



Perilaku Rumah Tangga Petani Plasma Kelapa Sawit

Elisa Wildayana, M. Edi Armanto, Imron Zahri
Andy Mulyana, Laila Husin dan Dessy Adriani

Perilaku Rumah Tangga Petani Plasma Kelapa Sawit



*Elisa Wildayana, M. Edi Armanto, Imron Zahri
Andy Mulyana, Laila Husin dan Dessy Adriani*



Perilaku Rumah Tangga Petani Plasma Kelapa Sawit

Elisa Wildayana

M Edi Armanto

Imron Zahri

Andy Mulyana

Laila Husin

Dessy Adriani



Perilaku Rumah Tangga Petani Plasma Kelapa Sawit

**Elisa Wildayana, M Edi Armanto, Imron Zahri
Andy Mulyana, Laila Husin dan Dessy Adriani**

UPT. Penerbit dan Percetakan
Universitas Sriwijaya 2018
Kampus Unsri Palembang
Jalan Srijaya Negara, Bukit Besar Palembang 30139
Telp. 0711-360969
email : unsri.press@yahoo.com, penerbitunsri@gmail.com
website : www.unsri.unsripress.ac.id

Anggota APPTI No. 026/KTA/APPTI/X/2015
Anggota IKAPI No. 001/SMS/2009

Cetakan Pertama, Juli 2018
235 halaman : 24 x 16 cm

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Hak Terbit Pada Unsri Press

ISBN : 978-979-587-765-3

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang,

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan (Al Mujadalah, Surah 58 Ayat 11).

Sesungguhnya yang takut kepada Allah diantara hamba-hamba-Nya, hanyalah ulama (orang-orang yang mengetahui kebesaran dan kekuasaan Allah). Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Pengampun (Al Faatir, Surah 35 Ayat 28).

Dipersembahkan

**Kehadapan Ayah dan Ibu tercinta
Mgs. H. Ali Hanafiah Riza (Alm)
Hj. Sirziah Ety Riza
H. Arbidin Asmowinangun (Alm)
Hj. Nudjmah Muhammad**

**Kepada Suami tercinta
M Edi Armanto, Prof. Dr. Ir.**

**Beserta anak-anak tersayang
Drg. Astrid Ardiana Armanto dan Drg. M. Fikri
W. Fauzan Armanto, S.T.
Triyana Yulika Armanto**

**Cucunda tercinta
Arcinoris Avicenna Martadiredja**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
Jl.Raya Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya, Ogan Ilir Kode Pos 30662
Telp 0711 – 580662 Fax 0711 – 580662 e-mail : sosekfunsri@yahoo.co.id

KATA SAMBUTAN

Buku berjudul “Perilaku Rumah Tangga Petani Plasma Kelapa Sawit” yang ditulis oleh Sdr Elisa Wildayana ini adalah buku referensi sesuai dengan definisi DIKTI. Buku referensi adalah suatu tulisan dalam bentuk buku yang substansi pembahasannya pada satu bidang ilmu kompetensi penulis. Isi tulisan memenuhi syarat-syarat sebuah karya ilmiah yang utuh, yaitu adanya rumusan masalah yang mengandung nilai kebaruan, metodologi pemecahan masalah, dukungan data atau teori mutakhir yang lengkap dan jelas, serta ada kesimpulan dan daftar pustaka (DIKTI).

Buku referensi banyak digunakan oleh mahasiswa (pembaca) sebagai bahan kajian untuk penelitian dan digunakan sebagai rujukan dalam perkuliahan. Buku referensi ditulis dengan mengikuti alur dan struktur logika bidang keilmuan (*scientific oriented*). Isi buku ini disusun dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis dan hasil penelitian lainnya yang relevan. Anatominya adalah anatomi buku, bukan anatomi laporan penelitian. Buku referensi jika digunakan dalam kegiatan pembelajaran, masih diperlukan pendampingan dan penjelasan-penjelasan dari dosen, karena memang struktur dan isinya tidak dirancang untuk kegiatan belajar secara mandiri. Bahasa buku referensi sangat formal, isinya mengandung banyak pemikiran atau konsep dasar bidang ilmu dan merupakan hasil penelitian terkini.

Ilmu pengetahuan dan keahlian yang kita miliki sekarang, tidak akan memberikan manfaat jangka panjang jika tidak

diabadikan dalam bentuk tulisan. Ilmu juga tidak akan bermanfaat secara maksimal kepada orang banyak tanpa tulisan, karena orang cenderung cepat lupa. Akan tetapi jika ilmu ditulis dalam bentuk buku referensi, maka buku tersebut akan tetap ada di dunia, walaupun kita telah dipanggil oleh Allah SWT.

Terbitnya buku referensi ini sangat bermanfaat dan perlu sebagai bahan acuan penelitian dan pembelajaran. Banyak masukan dan saran yang diterima penulis guna melengkapi isi buku ini, sehingga memperkuat posisi buku ini sebagai buku referensi.

Sebagai Ketua Jurusan Sosek, kami menyambut gembira dan memberikan penghargaan yang tinggi atas terbitnya buku ini. Semoga buku referensi ini bermanfaat bagi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta peningkatan sumberdaya manusia yang menguasai persoalan “Perilaku Rumah Tangga Petani Plasma Kelapa Sawit”. Sekali lagi kami ucapkan selamat, semoga dengan terbitnya buku ini dapat memotivasi terbitnya buku-buku sosial ekonomi pertanian lainnya.

Indralaya, Juli 2018
Ketua Jurusan,

Dr. Ir. Maryadi, M.Si.
NIP 196501021992031001

KATA PENGANTAR

Buku ini ditulis sebagai buku referensi sebagaimana yang disyaratkan DIKTI. Buku referensi adalah suatu tulisan dalam bentuk buku yang substansi pembahasannya pada satu bidang ilmu kompetensi penulis. Isi tulisan harus memenuhi syarat-syarat sebuah karya ilmiah yang utuh, yaitu adanya rumusan masalah yang mengandung nilai kebaruan, metodologi pemecahan masalah, dukungan data atau teori mutakhir yang lengkap dan jelas, serta ada kesimpulan dan daftar pustaka.

Isi buku referensi ini disusun dari hasil penelitian dan atas dasar pengalaman penulis melakukan penelitian jangka panjang mulai tahun 2009 sampai sekarang dan hasil penelitian orang lain yang relevan dengan bidang keilmuan penulis.

Penyajian buku referensi ini dimulai dengan pemaparan metoda dan pendekatan studi, pemaparan data, pemaparan asumsi-asumsi dasar yang digunakan, kemudian dilanjutkan dengan penyajian hasil analisis perilaku rumah tangga petani plasma kelapa sawit, diskusi dan pembahasan, dan diakhiri dengan kesimpulan.

Isi buku referensi ini banyak mengandung pemikiran atau konsep dasar bidang keilmuan penulis dan merupakan hasil rangkuman penelitian penulis. Buku referensi ini dapat digunakan sebagai rujukan untuk menyadarkan sebuah argumen, menggali pengertian baru, membandingkan sebuah konsep, dan sumber rujukan dalam penyusunan tulisan ilmiah. Buku referensi ini dapat pula digunakan sebagai bahan acuan untuk penelitian dalam rangka tugas akhir bagi mahasiswa program Strata satu (untuk skripsi), Strata dua (untuk tesis) dan Strata tiga (untuk disertasi) sebagai bahan kajian untuk rujukan dalam penelitian.

Penulisan buku ini terutama didasarkan kepada studi literatur dan analisis data primer dan sekunder yang berasal dari

berbagai penelitian dan publikasi penulis dan hasil penelitian ilmiah mengenai perilaku rumah tangga petani plasma kelapa sawit. Di samping itu, juga dilakukan penelitian lapangan, dan wawancara dengan berbagai sumber mengenai perilaku rumah tangga petani plasma kelapa sawit. Walaupun buku referensi ini sudah ditulis panjang lebar, tetapi jika digunakan dalam kegiatan pembelajaran, masih diperlukan pendampingan dan penjelasan-penjelasan lebih lanjut. Hal ini karena memang struktur dan isinya tidak dirancang untuk kegiatan belajar secara mandiri.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak dan mahasiswa yang terus menerus memotivasi penulis. Sangat disadari bahwa buku ini masih belum sempurna dan perlu perbaikan terutama sekali dari pembaca. Oleh karena itu dengan rendah hati, penulis mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikan buku ini lebih lanjut. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pembaca.

Kenten Permai, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA SAMBUTAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penulisan	8
1.4. Ruang lingkup	9
1.5. Manfaat dan Kegunaan	13
II. KEBIJAKAN EKONOMI PIR KELAPA SAWIT	15
2.1. Kondisi Kebijakan Ekonomi PIR Kelapa Sawit	15
2.2. Kebijakan Harga TBS	19
2.2.1. Harga dan Struktur Pasar	20
2.2.2. Peraturan Pemerintah terhadap Harga TBS	26
2.2.3. Rumus Harga Pembelian TBS	34
2.2.4. Perhitungan Harga TBS	37
2.3. Kesejahteraan Keluarga Petani	46
2.3.1. Definisi Kesejahteraan	46
2.3.2. Indikator Kesejahteraan	48
2.4. Pendapatan Keluarga Petani	52
III. TEORI EKONOMI RUMAH TANGGA PETANI	63
3.1. Model Dasar Rumah Tangga Petani	63
3.2. Model Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit	77
3.3. Model Pendekatan Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit	91
IV. KARAKTERISTIK RUMAH TANGGA PETANI	97
4.1. Kondisi dan Status Rumah Tangga Petani	97
4.2. Karakteristik Usahatani	103
4.2.1. Kepemilikan Kebun Plasma	103

	Halaman
4.2.2. Alokasi Waktu Tenaga Kerja	107
4.2.3. Produksi dan Harga TBS	113
4.2.4. Biaya Produksi Kebun Plasma	118
4.2.5. Pendapatan Rumah Tangga Petani Plasma	124
4.2.6. Pengeluaran Rumah Tangga Petani Plasma	132
V. PERILAKU RUMAH TANGGA PETANI	135
5.1. Perilaku Pendapatan Rumah Tangga Petani Plasma	136
5.1.1. Perilaku Produksi Kelapa Sawit	137
5.1.2. Perilaku Curahan Tenaga Kerja Keluarga	144
5.1.3. Perilaku Pendapatan Kelapa Sawit	156
5.2. Perilaku Pengeluaran Rumah Tangga Petani	165
5.2.1. Pengeluaran Rumah Tangga untuk Pangan	168
5.2.2. Pengeluaran Non Pangan	170
5.2.3. Pengeluaran Investasi Pendidikan	171
5.2.4. Pengeluaran Investasi Kesehatan	173
5.2.5. Pengeluaran Investasi untuk Peremajaan	174
5.3. Perilaku Tabungan Rumah Tangga Petani Plasma	176
VI. KEBERLANJUTAN KEBUN PLASMA	181
6.1. Peremajaan Tanaman Kelapa Sawit	181
6.2. Implikasi Pengembangan Model Ekonomi Rumah Tangga	185
6.3. Implikasi Keberlanjutan Kebun Plasma Tingkat Petani	194
6.4. Implikasi Kebijakan Keberlanjutan Kebun Plasma	197
VII. PENUTUP	209
VIII. DAFTAR PUSTAKA	213
DAFTAR SINGKATAN	221

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Potensi peremajaan kelapa sawit di beberapa provinsi	3
2. Analisis harga CPO di Provinsi Jambi	40
3. Perhitungan harga TBS rata-rata pada bulan Agustus 2016	41
4. Perhitungan harga TBS rata-rata pada bulan September 2016	42
5. Nilai rata-rata <i>Location Quotient</i> (LQ) Provinsi Sumatera Selatan tahun 2000-2014	57
6. Daerah asal petani plasma PIR kelapa sawit	99
7. Umur dan pendidikan rata-rata petani plasma PIR kelapa sawit	100
8. Jumlah anggota keluarga dan pengalaman berusahatani	102
9. Kepemilikan kebun kelapa sawit plasma PIR	105
10. Alokasi waktu kerja tenaga kerja keluarga dan luar keluarga petani	108
11. Alokasi waktu kerja suami (petani) plasma PIR	110
12. Alokasi waktu kerja istri petani plasma PIR	111
13. Alokasi waktu kerja suami (petani) dan istri petani plasma PIR	113
14. Produktivitas dan harga TBS kelapa sawit petani Plasma PIR	116
15. Rata-rata penggunaan input pupuk dan pestisida petani plasma	119

	Halaman
16. Rata-rata biaya produksi kebun plasma PIR	121
17. Biaya total produksi kelapa sawit	123
18. Penerimaan, biaya total produksi dan pendapatan rumah tangga petani plasma PIR (Rp 000/kavling/tahun)	126
19. Pendapatan usahatani kelapa sawit, usahatani non sawit dan luar usahatani pada petani plasma PIR	127
20. Pengeluaran rumah tangga petani plasma PIR	133
21. Produksi kebun petani plasma PIR	137
22. Hasil parameter pendugaan persamaan produksi	139
23. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas persamaan curahan tenaga keluarga petani plasma	145
24. Produksi, biaya total produksi, penerimaan dan pendapatan rumah tangga petani kelapa sawit	155
25. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas persamaan penggunaan input pupuk NPK dan pestisida	157
26. Pengeluaran rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit	166
27. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas persamaan pengeluaran rumah tangga petani kelapa sawit	167
28. Tabungan rumah tangga petani plasma pir kelapa sawit	177
29. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas persamaan tabungan rumah tangga petani kelapa sawit	178

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka pemikiran keberlanjutan kebun plasma	7
2. Perilaku rumah tangga petani plasma	9
3. Alur pikir ruang lingkup keberlanjutan plasma	10
4. Kurva permintaan dan penawaran	22
5. Inovasi penelitian dalam rangka tinjauan terdahulu	91



PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor perkebunan kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia, yaitu sebagai sumber pendapatan petani, penyerapan tenaga kerja, penyediaan bahan baku industri, penerimaan devisa, pengembangan program transmigrasi, pengembangan wilayah dan meningkatkan kesejahteraan rakyat. Pada saat ini komoditi kelapa sawit telah menguasai hampir sebagian besar sektor perkebunan sebagian besar dikelola oleh pihak swasta.

Luas areal lahan kelapa sawit di Indonesia pada 2015 mencapai 8.908.000 ha. Pelaku perkebunan kelapa sawit didominasi oleh Perkebunan Besar Negara (PBN) sekitar 7,9 %, Perkebunan Besar Swasta (PBS) sebesar 53,8 % dan Perkebunan Rakyat (PR) sebesar 38,3 % (Badan Pusat Statistik, 2016).

Pertumbuhan lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia sejak tahun 2011 berkisar 2,5 % sebagai dampak diberlakukannya moratorium pemerintah Indonesia terhadap perluasan lahan perkebunan baru. Total produksi *Crude Palm Oil* (CPO) adalah 23,5 juta ton dengan volume ekspor sebesar 16,5 juta ton atau 73 % dari total produksi. Secara domestik, konsumsi *Crude Palm Oil* (CPO) tumbuh lebih dari 20 %.

Pasar utama ekspor terbesar CPO Indonesia adalah India 5,7 juta ton, China 2,9 juta ton, Uni Eropa (Belanda, Jerman, Italia dan Inggris) 3,5 juta ton dan Pakistan 4 juta ton. Sedangkan negara-negara tujuan ekspor baru adalah Turki, Kenya dan Mesir. Volume ekspor CPO di semester I 2012 mencapai 9.776.000 ton dengan nilai ekspor mencapai US\$ 9.952 juta. Pada tahun 2011 volume ekspor kelapa sawit mencapai 16.436.000 ton dengan nilai ekspor sebesar US\$ 17.261 juta (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2015).

Indonesia dan Malaysia menguasai 86 % produksi CPO dunia. Indonesia menempati urutan pertama dalam produksi minyak kelapa sawit menguasai 44,5 % produksi CPO dunia, sedangkan Malaysia 41,3 %. Begitu juga dari sisi produktivitas per hektar luas tanam, Indonesia dengan produktivitas 0,42 ton/ha lebih tinggi dari Malaysia 0,37 ton/ha.

Total areal kebun sasaran untuk peremajaan tanaman tua 125.000 ha. Program pemerintah untuk peremajaan tanaman (*replanting*), dibentuk program Asuransi Iuran Dana Peremajaan Tanaman Perkebunan (IDAPERTABUN) dengan cara menyisihkan sebagian dari hasil penjualan produksi untuk biaya peremajaan kebun masing-masing (Barani, 2010). Potensi peremajaan kelapa sawit di berbagai provinsi khususnya di pulau Sumatera dan Kalimantan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Potensi peremajaan kelapa sawit di beberapa provinsi

No	Provinsi	Pangsa (%)	Areal peremajaan (ha)
1.	Sumatera Utara	33,2	6.644 – 16.609
2.	Riau	25,7	5.144 – 12.860
3.	Sumatera Selatan	12,6	2.520 – 6.300
4.	Kalimantan Barat	10,4	2.080 – 5.200
5.	Aceh	8,0	1.600 – 4.000
6.	Lainnya	10,1	2.013 – 5.031

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan (2015).

Pada Tabel 1 terlihat bahwa tiga provinsi utama yaitu Sumatera Utara, Riau dan Sumatera Selatan dengan budidaya sawit yang sangat berkembang. Luasan kebun sawit di tiga provinsi ini jumlahnya sekitar 48 % dari total luas kebun sawit nasional. Ketiga provinsi ini pula menyumbang produksi CPO sebanyak 18 %, 28 % dan 10 % dari total produksi minyak sawit nasional. Potensi areal yang terluas untuk diremajakan berada di Sumatera Utara sekitar 33,2 %, Provinsi Riau sebesar 25,7 % dan Sumatera Selatan berkisar 12,6 % dengan tanaman tua atau rusak meliputi 12.682 ha.

Produksi kelapa sawit yang dihasilkan Sumatera Selatan pada tahun 2011 mencapai 2.109.506 ton dengan luas areal 866.763 ha tersebar luas di 13 kabupaten/kota dengan pertumbuhan 6,3 % per tahun. Potensi luas lahan dan produksi kelapa sawit terluas di Musi Banyuasin, Banyuasin, OKI, Muara Enim dan Musi Rawas.

Permasalahan utama pengelolaan PIR kelapa sawit menunjukkan produktivitas kebun plasma ternyata di bawah inti. Produktivitas kelapa sawit plasma di Lampung dan Sumatera Selatan serta Riau hanya berkisar 35-40 % saja dari inti (Sachiho, 2008). Produktivitas yang rendah itu akan berpengaruh terhadap pendapatan (*Income*) rumah tangga petani.

Permasalahan selanjutnya adalah mampukah rumah tangga petani mempertahankan atau meningkatkan pendapatan yang ada sekarang, agar mampu mengakhiri siklus pertama dari umur tanaman kelapa sawitnya dan memulai siklus selanjutnya (peremajaan) dengan mengandalkan dana sendiri dari tabungan mengingat adanya pengeluaran (*Consumption*) rumah tangga petani yang terdiri pangan, non-pangan dan investasi lainnya. Selain itu bagaimana kesiapan rumah tangga petani menghadapi keberlanjutan kebun plasma berdasarkan tabungan (*Saving*) yang dimiliki rumah tangga petani plasma. Investasi peremajaan kebun plasma kelapa sawit bersifat jangka panjang dan membutuhkan pemupukan modal. Tabungan yang dimiliki rumah tangga petani plasma merupakan selisih antara pendapatan dan konsumsi rumah tangga petani ($Y - C = S$). Jika perilaku rumah tangga petani bersifat positif, maka diharapkan keberlanjutan kebun plasma akan terlaksana. Jika terjadi sebaliknya perilaku rumah tangga petani negatif, akan menyulitkan keberlanjutan perkebunan kelapa sawit, sehingga rumah tangga petani akan kembali

kepada situasi pertama ketika pertama kali ikut sebagai anggota petani PIR kelapa sawit.

Pendapatan, pengeluaran dan tabungan petani kelapa sawit yang berada dalam suatu sistem pola PIR kelapa sawit merupakan suatu kegiatan satu kesatuan dengan kegiatan lainnya dalam suatu sistem ekonomi rumah tangga petani sebagai unit produksi, penyedia tenaga kerja dan unit konsumsi. Oleh karena itu penerapan model teoritis ekonomi rumah tangga relevan digunakan untuk penulisan ini. Penulisan ini mengembangkan penerapan model teoritis untuk menjelaskan dampak dari suatu penerapan kebijakan pembangunan kelapa sawit dengan pola PIR.

Semua penjelasan yang telah diuraikan di atas dapat dijawab dengan penerapan ekonomi rumah tangga petani kelapa sawit yang produktivitasnya menurun menjelang peremajaan dengan penulisan perilaku rumah tangga petani kelapa sawit dalam kaitannya dengan prospek keberlanjutan kebun plasma di Sumatera Selatan. Keputusan rumah tangga petani menetapkan pilihannya mempunyai fungsinya dalam suatu sistem ekonomi rumah tangga petani plasma kelapa sawit pola PIR.

1.2. Perumusan Masalah

Pola PIR selain sebagai suatu sumber pendapatan petani dan sebagai sumber penyerapan tenaga kerja bagi rumah tangga petani melalui penawaran tenaga kerja berupa

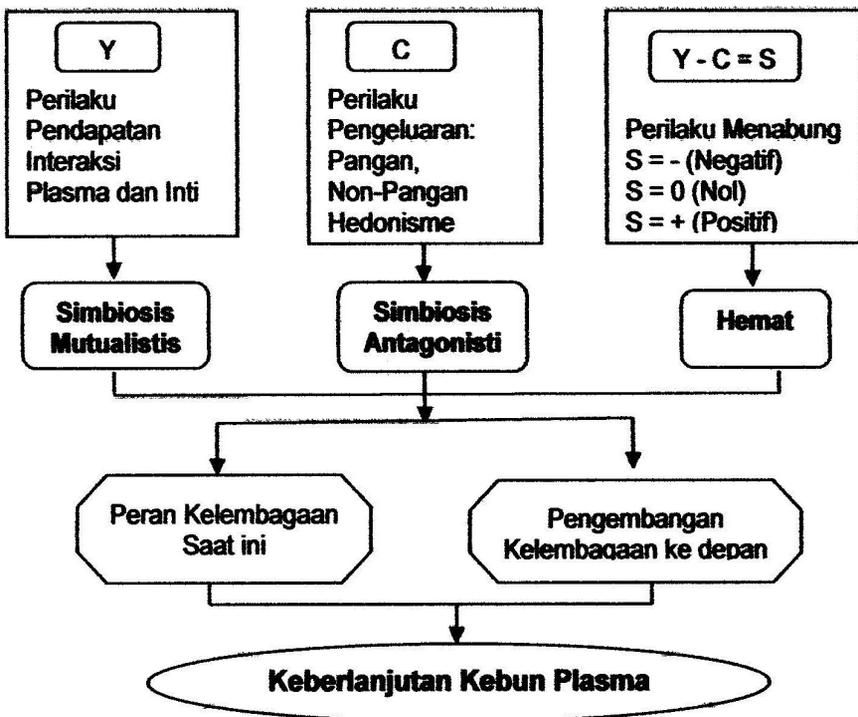
alokasi tenaga kerja dan waktu luang yang dimiliki oleh rumah tangga petani. Zahri (2003) mengidentifikasi bahwa tenaga kerja yang digunakan oleh rumah tangga petani untuk mengelola kebun kelapa sawit pada pola PIR ini sekitar 206 HOK/tahun (rata-rata 10,4 jam/minggu), sehingga terdapat waktu luang yang cukup banyak dimiliki oleh tenaga kerja keluarga petani plasma PIR kelapa sawit.

Pemanfaatan waktu luang yang dimiliki petani meningkatkan pendapatan sebesar 29 %. Perilaku pendapatan akan berpengaruh terhadap perilaku pengeluaran konsumsi dan perilaku tabungan rumah tangga petani plasma. Kerangka pemikiran hubungan pendapatan, pengeluaran dan tabungan terhadap keberlanjutan kebun plasma disajikan pada Gambar 1.

Pendekatan dengan pola PIR dapat dikatakan mendekati pola ideal sebagai pelaku pembangunan sekaligus dapat mengakomodasi berbagai kepentingan dari pihak terkait. Bakir (2007) menyatakan bahwa struktur kemitraan pola PIR dan perilaku peserta PIR kelapa sawit di Sumatera Selatan telah sesuai dengan kewajiban dan hak sebagai peserta PIR. Mulyana (2008) dan Jatmika *et al* (2010) menyatakan bahwa kemitraan yang dilakukan oleh petani plasma dengan perusahaan inti yang ikut dalam penetapan harga TBS berjalan cukup harmonis dan terus menerus dievaluasi, sehingga petani merakan manfaat kemitraan yang telah dibangun dan dikembangkan oleh pemerintah dan perusahaan besar. Hanya saja petani memiliki banyak keterbatasan terutama dari aspek

kemampuan sunderdaya manuisa, sehingga penafsiran makna kemitraan berbeda antara fakta di lapangan dengan kemitraan menurut teori. Apabila perbedaan ini kurang difasilitasi oleh pemerintah atau pihak perkebunan besar, maka bukan tidak mungkin petani kurang mendapatkan akses yang layak dari aplikasi kemitraan yang dilaksanakan di lapangan.

Berdasarkan kajian yang telah ditelaah di atas, selanjutnya dapat disimpulkan berbagai pokok permasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut (Gambar 2):



Gambar 1. Kerangka pemikiran keberlanjutan kebun plasma
(Wildayana, 2013)

- 1) Seberapa besar pendapatan rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit dan faktor-faktor apa saja yang menentukannya.
- 2) Bagaimana distribusi pengeluaran rumah tangga petani plasma dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhinya.
- 3) Seberapa besar peran tabungan rumah tangga petani menghadapi kesiapan peremajaan kebun plasma.

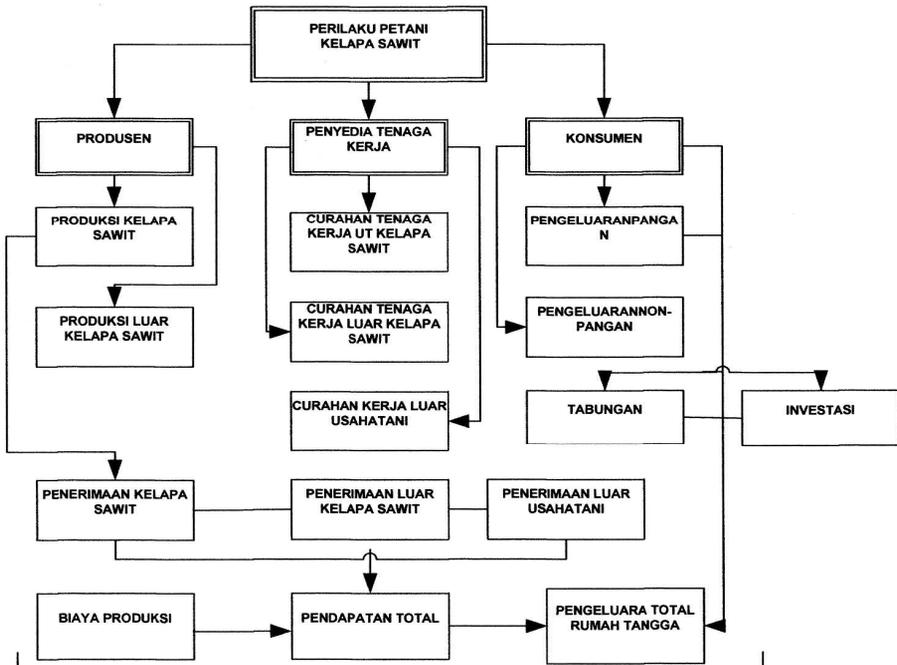
Kajian ketiga permasalahan ini akan dapat melahirkan suatu pendekatan untuk membuat kebijakan keberlanjutan plasma kelapa sawit.

1.3. Tujuan Penulisan

Secara umum tujuan penulisan ini adalah untuk menganalisis perilaku rumah tangga petani kelapa sawit dalam kaitannya dengan prospek keberlanjutan kebun plasma.

Tujuan spesifik penulisan adalah sebagai berikut:

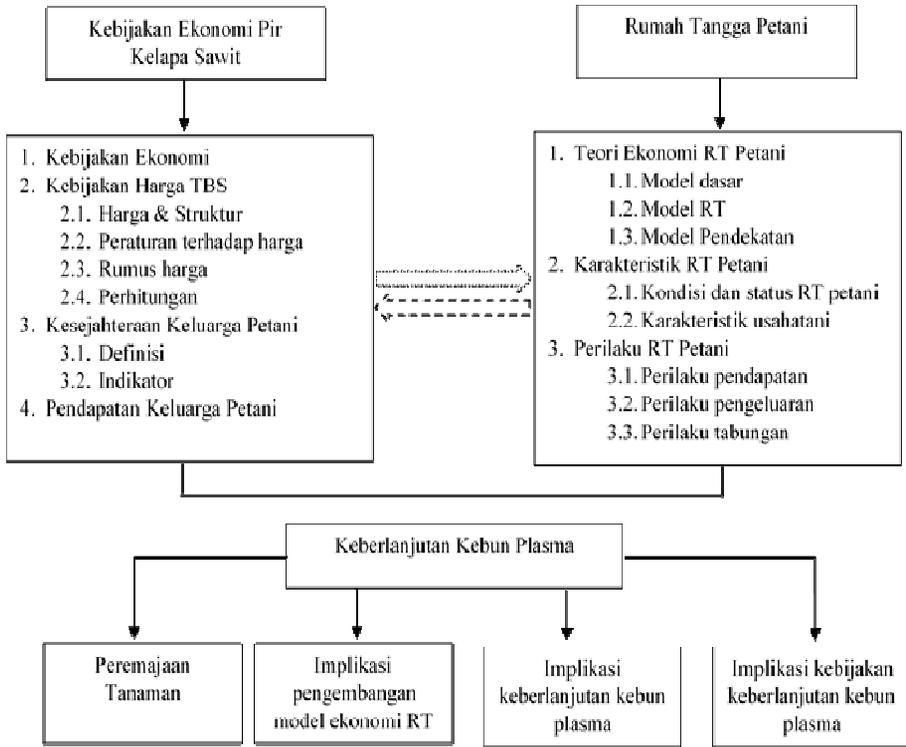
- 1) Menganalisis pendapatan rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit dan faktor-faktor yang menentukannya.
- 2) Menganalisis distribusi pengeluaran rumah tangga petani plasma dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.
- 3) Menganalisis peran tabungan rumah tangga petani plasma menghadapi kesiapan peremajaan kebun plasma.



Gambar 2. Perilaku rumah tangga petani plasma

1.4. Ruang Lingkup

Kajian perilaku rumah tangga petani kelapa sawit dalam penulisan buku ini dibatasi pada perilaku rumah tangga petani pada 2 (dua) pola PIR berbeda (PIR-Bun dan PIR-Trans) dari 3 (tiga) pola PIR yang ada dari 4 (empat) Kabupaten sebagai produsen tertinggi dari 11 Kabupaten/Kota, 8 desa dengan dan 6 Unit KUD yang aktif di masing-masing desa. Gambaran umum alur pikir ruang lingkup keberlanjutan kebun plasma secara teoritis dan komprehensif diilustrasikan pada Gambar 3. Pada Gambar 3 tergambar bahwa keberlanjutan kebun plasma sangat kuat dikaitkan dengan kebijakan ekonomi pemerintah mengenai PIR kelapa sawit.



Fasilitasi
 Kontribusi
 Terdiri dari
 Dilakukan

Fasilitasi : Infrastruktur, kesempatan kerja, keamanan, kenyamanan dan lain-lain
 Kontribusi: Menjaga lingkungan hidup, menjaga keamanan, sosial budaya, politik dan menjaga fasilitas negara

Gambar 3. Alur pikir ruang lingkup keberlanjutan kebun plasma

Penulisan buku ini diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi yang sebenarnya mengenai bentuk kemitraan pola PIR-Bun dan PIR-Trans dalam industri kelapa sawit di Sumatera Selatan. Oleh karena itu, secara spesifik

ruang lingkup penulisan buku ini mencakup hal-hal sebagai berikut:

- 1) Penulisan buku ini menggunakan data *cross section* hasil survey tahun 2012 dan 2013 dengan analisis model ekonomi rumah tangga petani plasma dari 4 (empat) kabupaten dan 8 (delapan) desa serta 6 (enam) unit KUD.
- 2) Kajian khusus perilaku rumah tangga petani kelapa sawit digunakan rumah tangga petani plasma contoh dari kedua pola PIR kelapa sawit tersebut dengan menggunakan data *cross section* hasil survey tahun 2012 dan 2013. Model ekonomi rumah tangga petani plasma kelapa sawit dibangun secara agregat, sedangkan untuk melihat perbedaan perilaku pola PIR yang berbeda digunakan variabel boneka (*dummy variable*).
- 3) Sesuai tujuan penulisan dan ruanglingkup penulisan buku, maka analisis model ekonomi rumah tangga petani plasma dilakukan secara agregat (gabungan kedua rumah tangga contoh petani plasma dengan dua pola PIR yang berbeda). Analisis konsumsi hanya dianalisis untuk konsumsi barang, sehingga tidak dapat teridentifikasi perbedaan antara waktu bekerja di rumah dan bersantai (*home time*). Waktu kerja yang diperhitungkan adalah waktu yang betul-betul digunakan untuk bekerja pada kegiatan ekonomi produktif.

- 4) Analisis perilaku rumah tangga petani tidak dilanjutkan dengan analisis simulasi untuk melihat dampak beberapa kebijakan pemerintah sebagai instrumen.

Perilaku rumah tangga petani pada plasma sawit melibatkan peran pemerintah. Pemerintah berperan dalam menentukan kebijakan ekonomi PIR Kelapa Sawit. Selanjutnya memiliki kebijakan dalam dalam menentukan harga dan struktur harga TBS, peraturan-peraturan terhadap harga, menuntukan rumus harga pembelian dan perhitungan harga TBS. Pemerintah juga berperan dalam menentukan indikator kesejahteraan petani dan pendapatan keluarga petani. Kebijakan-kebijakan pemerintah tersebut berfungsi untuk memfasiliasi kesejahteraan rumah tangga petani plasma kelapa sawit. Fasilitas tersebut meliputi infrastruktur yang memadai dan kesempatan kerja untuk mengurangi pengangguran. Adapun teori-teori yang ada pada rumah tangga petani plasma kelapa sawit meliputi pendalaman model dasar rumah tangga petani, model rumah tangga petani kelapa sawit, dan model pendekatan rumah tangga petani kelapa sawit. Dari beberapa pendalaman teori sebagai ilmu pengetahuan, selanjutnya mengobservasi karakteristik rumah tangga petani yang meliputi kondisi serta status rumah tangga petani tersebut. Setiap rumah tangga petani memiliki karakteristik yang berbeda-beda, maka dari itu perlu diobservasi mengenai perilaku rumah tangga kelapa sawit dalam hal mengolah

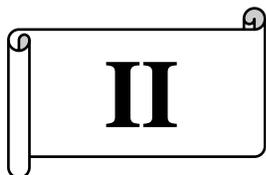
pendapatan rumah tangga petani plasma kelapa sawit, bagaimana perilaku produksi, curahan tenaga kerja keluarga dan perilaku pendapatan kelapa sawit. Selain pendapatan, pengeluaran juga perlu diperhatikan. Pengeluaran rumah tangga kelapa sawit dilihat dari pengeluaran pangan dan non pangan, investasi pendidikan, kesehatan, dan investasi untuk peremajaan. Perilaku tabungan rumah tangga petani plasma juga harus diperhatikan untuk dapat meningkatkan keberlanjutan kebun plasma. Hal yang harus diperbaiki adalah peremajaan tanaman, implikasi pengembangan model ekonomi rumah tangga, implikasi keberlanjutan kebun plasma, dan implikasi kebijakan keberlanjutan kebun plasma.

1.5. Manfaat dan Kegunaan

Manfaat dan kegunaan penulisan buku referensi ini adalah sebagai bahan masukan dan input bagi peneliti, instansi pemerintah terkait dan pengembangan ilmu pengetahuan serta pihak swasta dan masyarakat petani pada umumnya.

- 1) Bagi peneliti, buku ini diharapkan berkontribusi untuk memperkaya model teoritis ekonomi rumah tangga bagi pengembangan keilmuan hasil kajian sebelumnya
- 2) Bagi instansi pemerintah terkait, buku ini diharapkan dapat menyokong kebijakan pemerintah dalam hal pelaksanaan revitalisasi program perkebunan kelapa sawit agar kebijakan pembangunan perkebunan menjadi efektif, efisien, dan berkelanjutan.

- 3) Bagi kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, buku ini dapat digunakan sebagai data dasar (*benchmark data*) untuk pengembangan ilmu pengetahuan berkenaan dengan perilaku rumah tangga petani kelapa sawit dalam kaitannya dengan prospek keberlanjutan kebun plasma, yaitu mengembangkan model teoritis ekonomi rumah tangga petani melalui perilaku rumah tangga petani kelapa sawit dalam menghadapi produktivitas kelapa sawit yang mulai menurun.
- 4) Bagi pihak swasta dan masyarakat petani, buku ini dapat dipakai sebagai pengetahuan dasar dan gambaran umum bagaimana kondisi plasma kelapa sawit berdasarkan kondisi lapangan.



KEBIJAKAN EKONOMI PIR KELAPA SAWIT

2.1. Kondisi Kebijakan Ekonomi PIR Kelapa Sawit

Nuryanti *et al* (2012) menyatakan bahwa produksi sawit Indonesia didominasi oleh PBS, disusul PR dan PBN dengan kecenderungan terus meningkat dan produktivitas rata-rata < 3 ton/ha/tahun. Ekspor sawit Indonesia didominasi oleh CPO (53,8 %) dan pesaing utama Indonesia adalah Malaysia. Ekspor CPO berasal dari 19 provinsi dan yang terbesar adalah Riau, Sumatera Utara, Sumatera Barat dan Lampung. Tidak semua provinsi penghasil CPO mempunyai pelabuhan ekspor, misalnya Sumatera Selatan dan Kalimantan Barat. Negara importir utama CPO Indonesia antara lain China, India, Pakistan dan hampir seluruh Uni Eropa. India menerapkan BM *ad valorem*, sedangkan Pakistan dan Perancis menerapkan BM spesifik. Industri sawit menghadapi isu keberlanjutan dan banyak tantangan dalam pengembangan dari isu lingkungan.

Indonesia dan Malaysia memberlakukan pajak untuk CPO dalam bentuk *ad valorem* (di Indonesia disebut “Bea Keluar” atau BK dan di Malaysia disebut “Pajak Ekspor” atau PE). Pajak pertambahan nilai tidak sesuai diterapkan untuk TBS karena merupakan bahan mentah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan BK CPO berdampak pada penurunan harga ekspor CPO, secara

langsung menyebabkan penurunan harga TBS, sehingga pendapatan petani berkurang. Penurunan BK CPO yang dilakukan pada saat Malaysia menurunkan PE CPO akan mendorong peningkatan volume produksi, meningkatkan pendapatan petani dan eksportir, menghilangkan kerugian keduanya. Kebijakan ekspor negara pesaing utama (Malaysia) berpengaruh terhadap kinerja ekspor CPO Indonesia.

Provinsi yang tidak memiliki pelabuhan ekspor CPO menunjukkan persentase kenaikan harga TBS yang lebih tinggi sebagai respon terhadap penurunan atau penghapusan BK CPO. Hal ini mencerminkan perlunya perbaikan dan penyediaan infrastruktur pemasaran sawit.

Upaya pemerintah untuk mendukung keberlangsungan industri kelapa sawit nasional, yaitu dengan melakukan berbagai kebijakan untuk mempertahankan stabilitas pasokan dan harga CPO dan harga minyak goreng untuk kebutuhan domestik. Untuk mengantisipasi gejolak harga minyak goreng di dalam negeri, pemerintah berupaya memacu pertumbuhan perkebunan kelapa sawit, sekaligus menjadikannya sebagai komoditi andalan ekspor nasional. Berbagai bentuk kebijakan pemerintah ini diwujudkan dengan memberikan kesempatan kepada pihak swasta nasional untuk investasi di bidang kelapa sawit, yaitu melalui pemberian Kredit Liquiditas Bank Indonesia (KLBI) tahun 1978.

CPO adalah merupakan komoditi perdagangan pada level nasional dan internasional. Oleh karena itu, berbagai

instrumen-instrumen kebijakan yang digunakan oleh pemerintah, yaitu:

- 1) Penetapan pajak ekspor secara berkala
- 2) Penetapan kebutuhan dalam negeri berupa pembatasan ekspor
- 3) Pengadaan cadangan penyangga CPO untuk kebutuhan domestic
- 4) Pelarangan ekspor, dan
- 5) Impor minyak goreng dalam upaya menstabilkan harga minyak goreng melalui operasi pasar dan lain-lain.

CPO tidak lagi diprioritaskan untuk ekspor sejak tahun 1977, akan tetapi lebih diprioritaskan untuk kebutuhan domestik, yaitu sebagai bahan baku industri minyak goreng. Kebijakan ini dikeluarkan pemerintah karena kopra sebagai bahan baku utama minyak goreng domestik sudah tidak dapat diandalkan lagi dan untuk mencegah impor kopra secara besar-besaran seperti tahun 1977.

Kebijakan pemerintah melalui Surat Keputusan Bersama tiga menteri (Menteri Perdagangan dan Koperasi, Menteri Pertanian dan Menteri Perindustrian) tanggal 16 Desember 1978 Nomor 275/KPB/XII/1978; Nomor 764/Kpts/UM/12/1978; Nomor 252/M/SK/1978 tentang pengadaan minyak nabati untuk kebutuhan dalam negeri. Isi kebijakan pemerintah tersebut, antara lain menetapkan kewajiban setiap produsen CPO untuk menyisihkan 35 % dari produksinya untuk kebutuhan domestik (industri dalam negeri) dan 65 % dapat diekspor.

Pembebasan pajak BK CPO atau penghapusan BK sejak 1 Oktober 2014. Saat itu BK CPO dibebaskan karena harga rata-rata sawit dunia di bawah US\$ 750 per metrik ton ungkap Dirjen Perdagangan Luar Negeri, Kemendag Partogi Pangaribuan, Harian Detikfinance, Selasa (17/03/2015). Menurut Nuryanti *et al* (2012) pada saat sekarang ini Kementerian Perdagangan (Kemendag) dan Badan Kebijakan Fiskal (BKF), Kementerian Keuangan (Kemenkeu) sedang melakukan perhitungan kemungkinan batas bawah pengenaan BK CPO pada harga di level terendah US\$ 500-600 per metrik ton.

"Di BKF sudah melakukan rapat akan mengenakan BK pada *threshold* yang diturunkan antara US\$ 500-600 per metrik ton," imbuhnya. Cara ini dilakukan sekaligus sebagai upaya pemerintah agar tidak kehilangan pendapatan negara dari Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP), mengingat ekspor CPO Indonesia cukup besar setiap tahunnya. Di samping itu pengenaan kembali BK CPO dilakukan agar penyerapan CPO di dalam negeri melalui program mandatori biodiesel tahun 2015 sebesar 15 % tercapai sesuai target. CPO ini bukan hanya kita mengejar ekspor saja, tetapi ada hilirisasi ke biodiesel. Data ekspor meningkat 200 % ini mengkhawatirkan bagi penyerapan dalam negeri. CPO ini harus hati-hati bukan hanya ekspor tetapi ada komitmen di dalam negeri yang harus kita perhatikan.

Selain kebijakan di bidang harga dan perdagangan kelapa sawit, pemerintah juga mengeluarkan berbagai kebijakan di bidang produksi. Salah satu kebijakan di bidang produksi kelapa sawit adalah mengatur sistem kerjasama antara petani plasma dengan perkebunan besar (perusahaan Inti) sebagai mitra kerja petani melalui pola PIR. Dalam organisasi produksi PIR-Sawit, perusahaan Inti berkewajiban memberikan bimbingan teknik budidaya dan manajemen kepada petani plasma serta membeli seluruh produksi yang dihasilkan dari kebun plasma, demikian juga petani plasma berkewajiban menjual seluruh TBS yang dihasilkan kepada perusahaan Inti sekaligus berkewajiban mencicil semua kredit yang diperoleh petani untuk pembukaan kebun plasma dan fasilitas perumahan.

2.2. Kebijakan Harga TBS

Kebijakan harga TBS kelapa sawit dalam Bab ini akan menjelaskan tentang: (1) Peraturan pemerintah terhadap harga TBS, (2) Rumus harga pembelian TBS, dan (3) Perhitungan harga TBS (studi kasus). Sebagian tulisan kebijakan harga TBS ini dirangkum dari penelitian Mulyana (2008) serta sumber-sumber lainnya yang terkait dengan kebijakan harga TBS kelapa sawit.

Berdasarkan pengalaman petani, aplikasi keberadaan kebijakan harga TBS ini sangat dirasakan oleh petani plasma, dimana petani mendapatkan harga yang layak sesuai dengan

kondisi perdagangan dunia. Akan tetapi petani memerlukan kebijakan lanjutan agar stabilitas harga TBS ini tetap berpihak kepada petani, sehingga petani dapat melakukan *saving* dan pada akhirnya dapat melakukan peremajaan kelapa sawitnya apabila kebun kelapa sawitnya telah mencapai usia lebih dari 25 tahun.

2.2.1. Harga dan Struktur Pasar

a. Pemahaman Harga

Harga suatu produk diartikan sebagai suatu ukuran terhadap besar kecilnya nilai kepuasan seseorang terhadap produk yang dibeli. Sehingga harga suatu produk pada dasarnya merupakan rangkuman dari sejumlah informasi yang menyangkut ketersediaan sumberdaya, kemungkinan produksi dan preferensi konsumen.

Harga dikatakan sebagai suatu nilai tukar yang bisa disamakan dengan uang atau barang lain untuk manfaat yang diperoleh dari suatu barang atau jasa bagi seseorang atau kelompok pada waktu dan tempat tertentu. Istilah harga digunakan untuk memberikan nilai finansial pada suatu produk barang atau jasa. Biasanya penggunaan kata harga berupa digit nominal besaran angka terhadap nilai tukar mata uang yang menunjukkan tinggi rendahnya nilai suatu kualitas barang atau jasa. Dalam ilmu ekonomi harga dapat dikaitkan dengan nilai jual atau beli suatu produk barang atau jasa sekaligus sebagai variabel yang menentukan komparasi produk atau

barang sejenis. Dalam menunjang kegiatan transaksi perdagangan, informasi harga suatu komoditas merupakan faktor kunci besarnya penawaran dan permintaan.

Permintaan suatu komoditi merupakan jumlah total dari suatu komoditi yang ingin dibeli oleh semua rumah tangga. Penawaran suatu komoditi adalah jumlah total dari suatu komoditi yang ingin dijual oleh suatu perusahaan. Harga keseimbangan pasar akan terbentuk ketika terjadi perpotongan antara kurva penawaran dengan kurva permintaan. Ini artinya jumlah barang yang diminta sama dengan jumlah barang yang ditawarkan.

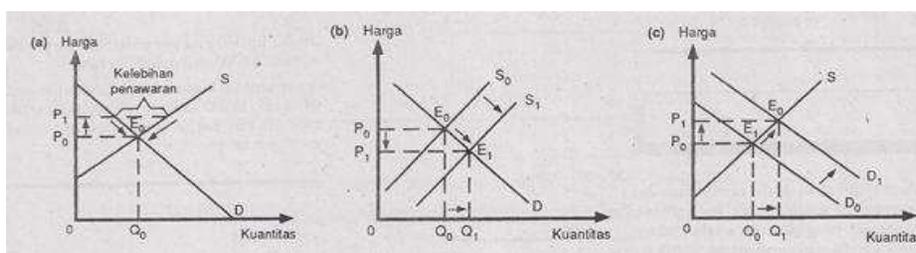
Jika jumlah barang yang diminta lebih besar daripada jumlah barang yang ditawarkan, maka akan terjadi *excess demand* atau jadi kekurangan kuantitas. Kondisi demikian akan mendorong harga akan naik. Demikian juga sebaliknya, jika jumlah barang yang ditawarkan lebih besar dari jumlah barang yang diminta, maka akan terjadi *excess supply*, kondisi ini akan memaksa harga turun karena akan terjadi surplus atau kelebihan kuantitas.

Jumlah penawaran barang untuk dijual per unit tergantung dengan harga, sedangkan faktor lain yang ada adalah konstan (*ceteris paribus*). Perubahan berbagai harga produk pertanian mempunyai proporsi yang relatif sedikit dari total perubahan hasil produksi yang terjadi selama lebih beberapa tahun. Dalam jangka pendek perubahan produksi yang dihasilkan sering disebabkan oleh perbaikan teknologi

yang menuntut petani untuk menghasilkan barang yang lebih banyak dengan harga yang sama disebut dengan pergeseran penawaran (Gambar 3).

Pergeseran penawaran adalah sangat penting untuk diketahui, yaitu untuk melihat perubahan yang terjadi pada hasil produksi sebagai hasil dari pergeseran kurva penawaran statis (pergeseran pada kurva penawaran). Kenaikan kurva penawaran ke sebelah kanan (penambahan penawaran) berarti jumlah produksi yang ditawarkan bertambah dengan harga sama, penurunan ke kiri mempunyai makna kebalikan dengan hal di atas. Faktor-faktor penting yang dapat menggeser penawaran statis, yaitu :

- 1) Perubahan harga input
- 2) Harga komoditi lain yang berhubungan
- 3) Perubahan teknologi
- 4) Perubahan harga produk gabungan (*join product*)
- 5) Ramalan penjual pada harga di masa yang akan datang
- 6) Cuaca



Gambar 4. Kurva permintaan dan penawaran
(www.ekonomikontekstual.com/kurva-harga diakses 27 Juni 2014)

Analisis perubahan jumlah yang diminta dengan menggunakan kurva permintaan tampak kondisi perubahan sangat cepat, dimana harga berubah, maka jumlah yang diminta juga cepat berubah. Akan tetapi dalam kenyataan, perubahan jumlah yang diminta dan harga relatif lambat. Fakta di bidang pertanian menunjukkan bahwa perubahan jumlah produksi relatif lambat tetapi perubahan harga dan jumlah yang diminta tampak jelas akibat dari tidak stabilnya tingkat produksi. Di bidang industri seringkali penggunaan kurva permintaan digunakan untuk menentukan tingkat produksi sesuai dengan harga yang diinginkan. Dalam jangka panjang, jumlah produksi relatif tetap untuk menjaga harga yang stabil.

Ahli ekonomi menyimpulkan bahwa terdapat 5 (lima) faktor utama yang mengubah jumlah diminta atau konsumsi masyarakat (*demand determinant*), yaitu:

- 1) Harga komoditi itu sendiri. Kenaikan harga komoditi tersebut akan mengurangi jumlah yang diminta dan penurunan harga akan terjadi sebaliknya.
- 2) Harga barang lain. Permintaan akan suatu komoditi tidak saja tergantung dari komoditi tersebut tetapi juga harga komoditi lain. Arah perubahan permintaan tergantung dari arah perubahan harga dan bagaimana komoditi tersebut dengan komoditi yang lain. Jika penurunan harga komoditi lain menyebabkan penurunan jumlah yang diminta maka hubungan komoditi tersebut dengan yang lain dinamakan *substitute* (hubungan negatif).

Sedangkan jika kenaikan harga komoditi lain menyebabkan kenaikan jumlah yang diminta pada komoditi lain, maka hubungan komoditi tersebut dinamakan *complementer* (hubungan positif).

- 3) Jumlah penduduk. Kenaikan jumlah penduduk berarti jumlah yang diminta bertambah
- 4) Pendapatan konsumen. Kenaikan pendapatan konsumen seringkali menjadi penyebab kenaikan permintaan produk pertanian. Bahwa elastisitas pendapatan penduduk Indonesia terhadap permintaan sayur-sayuran dan buah-buahan lebih dari satu yang berarti bahwa kenaikan pendapatan 1 % menaikkan permintaan akan sayur-sayuran dan buah-buahan lebih dari 1 %. Tetapi dapat terjadi sebaliknya bagi komoditi *inferior* bahwa kenaikan pendapatan menyebabkan jumlah yang diminta pada komoditi tersebut menurun, misalnya jagung sebagai bahan pangan.
- 5) Jumlah keluarga dan distribusi umur keluarga. Permintaan akan bahan pangan erat kaitannya dengan jumlah keluarga. Pada umumnya keluarga yang mempunyai jumlah anggota besar, maka jumlah pendapatan yang dibelanjakan untuk pengeluaran akan bahan pangan akan lebih besar. Demikian juga perbedaan umur, dimana usia lanjut akan lebih banyak mengonsumsi makanan yang kandungan lemaknya lebih rendah.

Teori ekonomi menjelaskan bahwa teori permintaan didasarkan atas tingkat kepuasan dalam mengonsumsi barang dan pendapatan yang dibelanjakan, dimana konsumen berusaha memaksimalkan kepuasan dengan keterbatasan/kendala pendapatan. Pengukuran tingkat kepuasan seseorang dapat digambarkan melalui kurva indifferen, yang menyatakan titik-titik kombinasi dari dua macam barang yang dikonsumsi oleh seseorang pada tingkat kepuasan yang sama. Semakin tinggi kurva indifferen menunjukkan tingkat kepuasan yang semakin tinggi.

b. Struktur Pasar

Persaingan sempurna adalah suatu model struktur pasar dari sebuah industri. Secara tradisional, struktur pasar dikaitkan dengan jumlah perusahaan yang aktif dalam industri itu. Suatu keadaan monopoli terdapat bila industri hanya terdiri dari satu perusahaan tunggal. Bila perusahaan itu mampu mendepak pesaing-pesaing karena biaya-biaya produksinya lebih rendah, keadaan itu disebut "monopoli alamiah". Tetapi tidak semua monopoli bersifat "alamiah". Suatu sumber monopoli lain yang penting adalah fasilitas istimewa yang diberikan pemerintah, seperti dalam hal perusahaan umum yang diberi hak monopoli atau suatu hak paten. Kebalikan dari monopoli adalah terdapat banyak perusahaan atau persaingan.

Dalam suatu keadaan di mana terdapat banyak perusahaan, apa yang pokok adalah tingkah laku mengikuti

harga saja, setiap perusahaan hanya memiliki pengaruh yang sangat kecil atas harga sehingga harga itu bertindak seolah-olah bebas dari keputusan mengenai keluarannya sendiri.

Bila lebih dari satu tetapi masih hanya sedikit perusahaan yang tertinggal dalam suatu industri, struktur pasar itu disebut '*oligopoli*' persaingan antara sedikit perusahaan. Dalam oligopoli setiap keputusan mengenai keluaran sesuatu perusahaan jelas mempengaruhi keadaan permintaan yang dihadapi oleh perusahaan-perusahaan lain, yang dapat diharapkan akan memberikan reaksinya. Akan tetapi ada interaksi yang disadari diantara perusahaan-perusahaan itu, suatu keadaan yang menjurus pada tingkah laku yang '*strategis*' dan bukan hanya mengikuti harga saja.

2.2.2. Peraturan Pemerintah terhadap Harga TBS

Harga CPO di Indonesia sangat tergantung pada kondisi harga CPO di pasaran Kualalumpur dan Rotterdam, sedangkan harga CPO di Rotterdam sangat tergantung pada kondisi permintaan dan penawaran minyak kedelai sebagai bahan substitusi penting CPO. Akan tetapi produk akhir yang paling menentukan gejolak harga CPO adalah harga minyak goreng. Jadi harga minyak goreng merupakan acuan utama harga TBS.

Oleh karena itu, harga CPO Indonesia berfluktuatif dan cenderung terus mengalami peningkatan. Peningkatan harga CPO ini juga mendongkrak harga TBS. Para petani kelapa sawit memperoleh manfaat dari hasil menjual TBS kepada

pabrik PKS yang mampu mengolah TBS menjadi CPO. Jadi harga TBS merupakan salah satu indikator penting yang dapat mempengaruhi penawaran petani plasma.

Pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan harga TBS yang bertujuan untuk melindungi petani akibat pengaruh negatif perubahan harga CPO dunia. Kebijakan pemerintah dalam menentukan harga TBS akan mempengaruhi kemampuan petani kelapa sawit untuk memproduksi. Harga TBS ditentukan berdasarkan harga ekspor (FOB) CPO. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan petani kelapa sawit dalam memproduksi sangat tergantung pada perekonomian dunia global.

Berfluktuasi harga CPO dunia yang berhimbab pada naik turunnya harga TBS yang diterima oleh petani adalah murni merupakan akibat sistem ekonomi nasional dan internasional yang sudah semakin bebas, alih-alih melindungi rakyatnya dari penjajahan ekonomi asing, pemerintah justru bekerja untuk melindungi kepentingan asing dan berfikir untuk kepentingan industrinya sendiri. Seluruh kebijakan ekonomi termasuk pangan dan perdagangannya telah dibebaskan oleh pemerintah, sehingga harga komoditas pangan dan pertanian menjadi sangat tergantung oleh permainan pasar (Sugandi, 2008).

Naik turunnya harga sawit yang berhimbab pada tidak menentunya petani penanam sawit telah mencerminkan betapa rentannya perekonomian dan kedaulatan pangan kita. Menjadi

Negara hasil pengeksport pertanian bukan berarti rakyat dapat mencukupi kebutuhan pangannya sendiri. Fakta menunjukkan, saat ini Indonesia menjadi pengimpor gandum, kedelai, susu, daging dan gula dalam jumlah yang sangat besar untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri.

Sejak tahun 1978, harga TBS ditentukan sebesar 14 % dari nilai ekspor CPO pelabuhan Belawan. Pada tahun 1987 harga TBS diubah kembali berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 43/Kpts/KB.320/2/1987, dimana harga TBS ditentukan sebesar 14 % dari harga ekspor CPO dan nilai ekspor PKO.

Departemen Perdagangan dan Koperasi menetapkan harga CPO untuk pemasaran dalam negeri. Penetapan harga domestik ini dilakukan setiap tiga bulan sejak tahun 1978. Pengaturan harga CPO bervariasi sampai tahun 1990. Akan tetapi harga CPO pernah dibebaskan berdasarkan harga pasar yang berlaku melalui Paket Kebijakan Deregulasi 3 Juni 1990. Pada tahun 1990, penetapan harga CPO diperbaharui menjadi Rp 475/kg FOB Belawan melalui Keputusan Menteri Perdagangan RI Nomor 164/KP/IV/1990 tentang penetapan harga CPO untuk kebutuhan industri dalam negeri.

Menteri Koordinator Bidang Ekuin/Wasbang pada tanggal 26 September 1990 melakukan peninjauan ulang kebijakan tataniaga kopra, minyak kelapa dan CPO, yaitu berupa penyesuaian kebijakan tataniaga dari non tarif menjadi mekanisme tarif. Bila terjadi kenaikan harga minyak goreng

domestik di atas tingkat harga yang wajar akibat peningkatan permintaan CPO di luar negeri, maka terhadap ketiga komoditi ekspor tersebut dikenakan pajak ekspor tambahan. Besarnya pajak ekspor dan pajak tambahan diperhitungkan berdasarkan harga FOB. Pada tanggal 3 Juni 1991, keputusan tersebut dicabut melalui Keputusan Bersama Menteri Perdagangan, Menteri Pertanian dan Menteri Perindustrian Nomor136/KPB/VI/1991; Nomor340/Kpts/KB.320/VI/1991 dan Nomor50/M/SK/6/1991, sehingga mendorong produsen CPO untuk mengalokasikan sumberdaya ekonomi yang ada secara lebih efisien. Sebagai dasar penetapan harga adalah harga FOB Belawan. Pembebasan perdagangan dan ekspor ini hanya berlaku sampai Agustus 1994.

Pada bulan September 1994 sampai Juli 1997, pemerintah menetapkan pajak ekspor progresif (40-60 %) tergantung pada harga FOB. Untuk menjamin stabilitas pasar minyak goreng domestik, pemerintah melakukan pengadaan cadangan penyangga bahan baku CPO dan operasi pasar minyak goreng untuk konsumen rumah tangga.

Pada bulan Juli sampai November 1997, pemerintah meningkatkan volume ekspor dengan menurunkan pajak ekspor menjadi 5 %. Akan tetapi dua bulan berikutnya ditetapkan pajak ekspor tambahan bagi ekspor CPO, bahkan dilanjutkan dengan pelarangan sementara ekspor CPO selama dua bulan untuk menahan laju ekspor dan memenuhi kebutuhan bahan baku minyak goreng domestik. Pada bulan

April 1998, pajak ekspor CPO kembali ditetapkan sebesar 40 % dan dua bulan berikutnya diturunkan menjadi 10 %.

Kebijakan harga CPO otomatis mempengaruhi harga TBS ditingkat petani karena harga TBS ditentukan berdasarkan rumus harga yang dikeluarkan oleh Menteri Pertanian, dimana komponen-komponen penentu harga TBS antara lain adalah harga CPO dan PKO. Kebijakan pemerintah dalam penentuan harga TBS ini selanjutnya akan mempengaruhi perilaku dan keputusan petani dalam mengelola kebun plasmanya. Selama ini harga TBS ditentukan berdasarkan harga ekspor FOB CPO.

Kebijakan mengenai harga TBS merupakan wewenang pemerintah yang diturunkan dalam bentuk peraturan dan keputusan pejabat berwenang, seperti Surat Keputusan Menteri atau pejabat yang diberi wewenang untuk itu. Kebijakan diambil dengan tujuan untuk melindungi petani dan menstabilkan perekonomian. Harga penjualan yang dapat diperoleh petani atau pengusaha pertanian ditentukan oleh berbagai faktor yaitu mutu, hasil, pengolahan hasil dan system pemasaran yang baik, sementara biaya produksi lebih mudah dikendalikan oleh petani dan salah satu faktor yang paling menentukan adalah produktivitas petani.

Harga pembelian TBS petani oleh perusahaan Inti harus berdasarkan pada Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 43/Kpts/KB.3202/1987. Dasar perhitungan harga TBS menggunakan indeks proporsi tertentu atas harga CPO, inti sawit (PKO) dan rendemen. Selanjutnya harga TBS kelapa

sawit produksi petani diperbaiki melalui keputusan Menhutbun Nomor 627/Kpts-II/1998 tanggal 11 September 1998 tentang “Ketentuan Penetapan Harga Pembelian TBS Kelapa Sawit Produksi Petani” dalam rangka menjamin perolehan harga yang wajar dari TBS kelapa sawit produksi petani dan mencegah timbulnya kompetisi yang tidak harmonis antara pabrik PKS. Rincian Ketentuan Penetapan Harga Pembelian TBS berdasarkan Surat Keputusan Menhutbun tahun 1998.

Sebagai tindak lanjut Surat Keputusan Menhutbun (SK Menhutbun Nomor 627/Kpts-II/1998), maka dikeluarkan surat keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Sumatera Selatan, No: 898/SK/V/1998 tanggal 5 Desember 1998 tentang “Pembentukan Tim Penetapan Harga Pembelian TBS Kelapa Sawit Produksi Petani”. Susunan anggota penetapan harga pembelian TBS petani plasma diketuai oleh Kepala Dinas Perkebunan Dati I Sumatera Selatan dengan anggota seluaruh Kantor wilayah (Kanwil), Biro, Perkebunan besar (PTP/PTPN) serta perwakilan KUD petani kelapa sawit di Sumatera Selatan.

Pada periode 2000-2005, pemerintah daerah Sumatera Selatan mengeluarkan juga kebijakan program pemberdayaan masyarakat perkebunan dengan menggunakan pendekatan kawasan industri masyarakat perkebunan (disingkat Kimbun) agar perkebunan rakyat dapat lebih efisien dan berkelanjutan.

Harga TBS petani plasma ditentukan di tingkat provinsi setidaknya satu kali dalam sebulan berdasarkan tujuh komponen data masukan untuk menghitung indeks ‘k’.

Bersama nilai rendemen CPO dan PKO digunakan untuk menghitung harga TBS yang diturunkan dari harga ekspor yang telah mengandung besaran BK dengan merujuk harga referensi cif Rotterdam.

Harga TBS yang diterima petani dihitung berdasarkan indeks proporsi K. Untuk komponen K yang biasanya disebut dengan indeks proporsi K yang merujuk pada keputusan Menhutbun maupun Permen Pertanian tersebut pada dasarnya merupakan persentase besarnya hak petani tersebut diatas terhadap harga TBS. Angka ini biasanya berada pada tingkat dibawah 100 % karena sebagai faktor pembilang untuk menentukan K lebih kecil dari jangka pada faktor penyebut (Mulyana 2008).

Faktor-faktor yang mempengaruhi biaya produksi adalah ketersediaan dan harga input, produktivitas dan tenaga kerja dan kemampuan pengelolaan usahatani untuk meningkatkan efisiensi. Harga TBS secara konsisten berkorelasi dengan harga CPO, hal ini dapat terjadi karena penetapan harga TBS memang mengacu pada harga CPO. Akan tetapi korelasi antara CPO dan minyak bumi tidak konsisten berkorelasi positif setiap tahun. Peningkatan harga CPO dan TBS menunjukkan harga bahwa nilai harga TBS yang diterima oleh petani dapat dikatakan lebih tinggi dibandingkan nilai harga yang didapat para produsen CPO dan harga CPO.

Jumlah biaya dan pendapatan yang akan diperoleh sangat bergantung pada kondisi lahan, harga bahan dan alat

serta upah tenaga kerja. Usahatani merupakan suatu kegiatan produksi, dimana peran input (faktor produksi) dalam menghasilkan output (hasil produksi) menjadi perhatian utama. Peranan input bukan saja dilihat dari jenis dan ketersediaan dalam waktu yang tepat, tetapi dapat juga ditinjau dari jenis dan ketersediaan dalam waktu yang tepat, tetapi dapat juga ditinjau dari segi efisiensi penggunaan faktor tersebut.

Usahatani dalam operasinya bertujuan untuk memperoleh pendapatan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan untuk kegiatan diluar kegiatan usahatani. Untuk memperoleh pendapatan yang diinginkan, maka petani seharusnya mempertimbangkan harga jual dari produksinya, melakukan perhitungan terhadap semua unsur biaya yang menentukan harga pokok hasil usahatannya. Keadaan seperti ini tidak dapat dilakukan petani, sehingga tingkat efektivitas usahatani menjadi rendah.

Pemasaran merupakan hal penting setelah selesainya produk pertanian. Kondisi pemasaran menghasilkan suatu siklus atau lingkungan pasar suatu komoditas. Bila pemasarannya tidak lancar dan tidak memberi harga yang layak bagi petani, maka kondisi ini akan mempengaruhi motivasi petani, akibatnya penawaran akan berkurang. Kurangnya penawaran akan menaikkan harga. Setelah harga naik, motivasi petani akan bangkit, mengakibatkan harga akan jatuh kembali.

2.2.3. Rumus Harga Pembelian TBS

Sejak tahun 1978 harga TBS di dalam negeri ditetapkan sebesar 14 % dari harga ekspor CPO-FOB pelabuhan Belawan (Simatupang *et al.*, 1987). Sekitar 9 tahun kemudian (tahun 1987), pemerintah menentukan bahwa harga pembelian TBS oleh perusahaan inti harus berdasarkan pada Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 43/Kpts/Kb.3202/1987 dengan ketentuan bahwa harga TBS sebesar 14 % dari harga ekspor CPO dan harga ekspor minyak inti sawit.

Harga pembelian TBS oleh perusahaan inti ini diperbaharui berdasarkan Surat Keputusan Menhutbun Nomor 627/Kpts.II/1998 dan Permen Pertanian Nomor 395//Kpts/OT.140/11/ 2005. Kemudian harga pembelian TBS ini diperbaharui kembali berdasarkan Permen Pertanian Nomor 17/Permentan/OT.140/2/2010 tentang Pedoman Penetapan Harga Pembelian TBS Kelapa Sawit Produksi Pekebun. Setelah 3 (tiga) tahun berjalan, usaha di bidang perkebunan telah mengalami perkembangan, dan untuk melindungi dan mendapatkan harga yang wajar dari TBS kelapa sawit produksi pekebun serta menghindari kompetisi yang tidak harmonis antara pabrik PKS, maka keluarlah kembali Permen Pertanian Nomor 14/Permentan/OT.140/2/2013 tentang “Pedoman Penetapan Harga Pembelian TBS Kelapa Sawit Produksi Pekebun”.

Menurut Pasal 5 Permen Pertanian Nomor 14/Permentan/OT. 140/2/2013, maka harga pembelian TBS

oleh Perusahaan didasarkan pada Rumus atau Formula Harga Pembelian TBS. Formula Harga Pembelian TBS tersebut ditetapkan sebagai berikut:

$$H \text{ TBS} = K \{Hms \times Rms + His \times Ris\}$$

dengan pengertian:

H TBS: Harga TBS yang diterima oleh pekebun di tingkat pabrik, dinyatakan dalam Rp/Kg;

K: Indeks proporsi yang menunjukkan bagian yang diterima oleh pekebun, dinyatakan dalam persentase (%);

Hms: Harga rata-rata minyak sawit kasar (CPO) tertimbang realisasi penjualan ekspor (FOB) dan lokal masing-masing perusahaan pada periode sebelumnya, dinyatakan dalam Rp/Kg;

Rms: Rendemen minyak sawit kasar (CPO), dinyatakan dalam persentase (%);

His: Harga rata-rata inti sawit (KPO) tertimbang realisasi penjualan ekspor (FOB) dan lokal masing-masing perusahaan pada periode sebelumnya, dinyatakan dalam Rp/Kg;

Ris: Rendemen inti sawit (KPO), dinyatakan dalam persentase (%).

Harga pembelian TBS tersebut ditetapkan paling kurang 1 (satu) kali setiap bulan berdasarkan harga riil rata-rata tertimbang CPO dan KPO sesuai realisasi penjualan ekspor (FOB) dan lokal setiap perusahaan. Harga pembelian TBS itu

merupakan harga franko pabrik pengolahan kelapa sawit dan bukan merupakan harga dasar TBS.

Pasal 6 menjelaskan bahwa besarnya indeks "K" ditetapkan paling kurang 1 (satu) kali setiap bulan oleh Gubernur dalam pelaksanaannya dilakukan oleh Kepala Dinas atas nama Gubernur berdasarkan usulan Tim Penetapan Harga Pembelian TBS.

Pasal 7 Ayat 1 menjelaskan bahwa tata cara panen, mutu panen, sortasi, pengangkutan, penetapan berat rata-rata TBS menurut umur tanaman, sanksi, insentif, pembelian dan pembayaran, perhitungan besarnya indeks "K" serta besarnya rendemen CPO dan KPO sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.

Pasal 7 Ayat 2 menyebutkan Pengukuran Rendemen CPO dan KPO sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dievaluasi secara periodik setiap 5 (lima) tahun oleh Bupati/Walikota dan Gubernur sesuai dengan pedoman umum yang disusun oleh Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian.

Pasal 7 Ayat 3 menetapkan biaya pengukuran rendemen tersebut dibebankan pada anggaran APBN, APBD Provinsi, APBD Kabupaten/Kota dan/atau dana lain tidak mengikat.

Pasal 8 dan Pasal 9 menjelaskan bahwa Tim Penetapan Harga TBS dibentuk oleh Gubernur dengan tugas sebagai berikut:

- 1) Merumuskan dan mengusulkan besarnya Indeks "K" kepada Gubernur;
- 2) Memantau penerapan besarnya Indeks "K" serta komponen lainnya yang terkait dalam rumus harga pembelian Tandan Buah Segar (TBS);
- 3) Memantau pelaksanaan penerapan penetapan rendemen CPO dan inti sawit (KPO);
- 4) Memantau pelaksanaan ketentuan dan penetapan harga pembelian TBS;
- 5) Menyampaikan harga rata-rata penjualan CPO dan inti sawit (PK) kepada perusahaan dan pekebun/kelembagaan pekebun secara periodik;
- 6) Menyelesaikan permasalahan yang timbul antara perusahaan dan pekebun/kelembagaan pekebun.

Sedangkan untuk keanggotaan Tim Penetapan Harga TBS terdiri dari berbagai unsur, yaitu:

- 1) Pemerintah Provinsi, Kabupaten/Kota;
- 2) Dinas Provinsi, Kabupaten/Kota;
- 3) Perusahaan Perkebunan;
- 4) Wakil Pekebun (kelembagaan pekebun); dan
- 5) Instansi terkait lainnya.

2.2.4. Perhitungan Harga TBS

Mulyana (2008) melakukan analisa terhadap harga TBS kelapa sawit di daerah Sumatera Selatan. Judul kajian tersebut adalah "Penetapan Harga TBS Kelapa Sawit di Sumatera

Selatan dari Perspektif Pasar Monopoli Bilateral". Penelitian dilakukan posisi harga TBS kelapa sawit yang ditetapkan oleh pemerintah daerah dalam rentang harga hasil pendekatan pasar monopoli bilateral, dalam pengertian apakah telah memberikan perlindungan kepada petani dan mendekati harga yang mencerminkan kekuatan tawar menawar yang seimbang, atau lebih mengarah pada harga monopsonis atau malah mengarah pada harga monopoli. Tiga pola PIR menjadi sampel untuk dikaji kondisi dan datanya (1998-2002) dalam penelitian ini, yaitu PIR Trans manajemen swasta, BUMN dan PIR-KUK. Alat analisis yang digunakan adalah model ekonometrika persamaan tunggal permintaan dan penawaran TBS.

Ketetapan pemerintah daerah tentang harga TBS telah melindungi petani plasma dari kemungkinan penerapan harga pasar monopsonis. Hal ini mencerminkan lebih kuatnya posisi tawar perusahaan inti ketimbang petani dan posisi harga TBS sebagai turunan harga CPO dunia.

Penelitian yang membahas tentang metode analisis harga pangan dan alternative teknis analisis harga pangan dan pemanfaatan analisis harga pangan biasanya menggunakan metode analisis kuantitatif. Metode ini digunakan berdasarkan pada pola perilaku yang terjadi pada deret waktu, pendekatan neraca dan pendekatan kuantitatif dengan memperhatikan keterkaitan antar variable (fungsi permintaan dan fungsi penawaran). Penelitian ini menggunakan teknik riset operasi *linear programming*.

Sugandi (2008) melakukan penelitian dengan judul Penurunan Pajak Ekspor dan Dampaknya Terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India. Tujuan penelitian adalah untuk menjamin ketersediaan bahan baku industri minyak goreng dalam negeri. Pajak ekspor CPO digunakan sebagai alat untuk memantau keluar masuknya CPO ke pasar ekspor yang relatif lebih menguntungkan setiap saat.

Hutabarat (2006) menganalisis harga kopi dengan judul “Analisis Saling Pengaruh Harga Kopi Indonesia dan Dunia”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi perkembangan dan keragaman harga di 2 (dua) lokasi konsumen di luar negeri, menganalisis perubahan nilai tukar dollar AS, kecenderungan orientasi dan dampaknya dalam menuju hubungan sesamanya dan dampaknya dalam jangka panjang. Alat analisis digunakan yaitu metode kointegrasi. Data yang digunakan adalah data skunder meliputi harga kopi dalam negeri di tingkat produsen, pedagang dan ekspor dan harga eceran konsumen negara pengimpor utama dunia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga eceran kopi di Jepang selalu lebih tinggi dari harga di Amerika, Jerman, Italia dan Belanda. Kecenderungan perkembangan harga positif sampai tahun 1995 dan setelah tahun selanjutnya negatif.

Budiyanto *et al* (2005) melakukan penelitian mengenai kelapa sawit dengan judul kajian Perbedaan TBS yang dihasilkan oleh PR dan PBS. Penelitian ini menggunakan data primer, yaitu data dari pabrik PKS dengan menggunakan dua

varietas yang diambil dari petani di tiga lokasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan budidaya tanaman kelapa sawit pada lokasi yang berbeda tidak terlihat dampaknya pada rendemen CPO dan KPO yang dihasilkan. Hal ini dapat terjadi karena sampel yang digunakan dipilih berdasarkan berat yang relatif sama.

Berikut diberikan contoh hasil pertemuan untuk menentukan harga TBS di Dinas Perkebunan Provinsi Jambi periode bulan Agustus 2016 dan bulan September 2016. Hasil analisis harga CPO di Provinsi Jambi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis harga CPO di Provinsi Jambi

No	Komponen harga	Agustus 2016	September 2016
1	Harga rata-rata CPO (Rp/kg)	6.663,03,-	7.645,79,-
2	Harga rata-rata KPO (Rp/kg)	3.245,00,-	3.792,50,-
3	Indeks K (%)	90,26	88,67

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jambi (2016).

Tabel 2 menjelaskan bahwa harga CPO dan KPO bervariasi setiap bulan tergantung pada kondisi pasar nasional dan internasional, demikian juga indeks K juga bervariasi.

Perhitungan penetapan harga TBS di Provinsi Jambi pada bulan Agustus 2016 disajikan pada Tabel 3 dan pada bulan September 2016 diberikan pada Tabel 4. Tabel 3 dan Tabel 4 menggambarkan bahwa rendemen CPO dan KPO sangat tergantung pada umur TM, kadar rendemen tertinggi diperoleh apabila umur TM berkisar 10-20 tahun, selanjutnya

menurun sampai TM diremajakan. Oleh karena itu sering dikatakan bahwa pada umur 10-20 tahun, TM kelapa sawit dikatakan dalam posisi puncak.

Tabel 3. Perhitungan harga TBS rata-rata pada bulan Agustus 2016

No	Umur TM (thn)	Perhitungan harga TBS berdasarkan Rumus penetapan harga TBS	Harga TBS (Rp/kg)
1	3	90,26% $\{(6.663,03 \times 17,58\%) + (3.245,00 \times 3,48\%)\}$	1.159,20,-
2	4	90,26% $\{(6.663,03 \times 18,28\%) + (3.245,00 \times 4,37\%)\}$	1.226,16,-
3	5	90,26% $\{(6.663,03 \times 19,14\%) + (3.245,00 \times 4,52\%)\}$	1.283,48,-
4	6	90,26% $\{(6.663,03 \times 19,97\%) + (3.245,00 \times 4,67\%)\}$	1.337,79,-
5	7	90,26% $\{(6.663,03 \times 20,48\%) + (3.245,00 \times 4,78\%)\}$	1.371,68,-
6	8	90,26% $\{(6.663,03 \times 20,87\%) + (3.245,00 \times 4,94\%)\}$	1.399,82,-
7	9	90,26% $\{(6.663,03 \times 21,31\%) + (3.245,00 \times 5,00\%)\}$	1.428,04,-
8	10-20	90,26% $\{(6.663,03 \times 21,85\%) + (3.245,00 \times 5,31\%)\}$	1.469,60,-
9	21-24	90,26% $\{(6.663,03 \times 21,11\%) + (3.245,00 \times 5,31\%)\}$	1.425,09,-
10	25	90,26% $\{(6.663,03 \times 19,99\%) + (3.245,00 \times 5,31\%)\}$	1.357,74,-
Rata-rata		19,96%	4,77%
			1.345,86,-

Keterangan: TM: Tanaman menghasilkan

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jambi (2016).

Menurut Mulyana (2008) bahwa seluruh angka-angka untuk perhitungan komponen rumus (1) dikalkulasi oleh manajemen perusahaan inti. Harga TBS yang diterima petani dihitung berdasarkan Indeks Proporsi K atau Komponen K. Indeks Proporsi K merujuk pada pada keputusan Menhutbun dan Peraturan Menteri Pertanian pada dasarnya merupakan persentase besarnya hak petani tersebut di atas terhadap harga TBS. Angka ini biasanya berada pada tingkat < 100 % karena sebagai faktor pembilang untuk menentukan K lebih

kecil dari angka pada faktor penyebut. Dalam proses penentuan indeks proporsi K, diperhitungkan beban biaya yang harus ditanggung oleh petani mulai dari proses pengolahan TBS sampai dengan pemasaran CPO. Biaya-biaya tersebut terdiri dari biaya-biaya:

- 1) Pengurusan di pelabuhan dan penjualan
- 2) Transportasi ke pelabuhan
- 3) Pengolahan yang terdiri dari biaya-biaya: (a) langsung, (b) asuransi pabrik, (c) pemeliharaan pabrik, (d) pengemasan, (e) gaji dan tunjangan staf dan (f) gaji dan tunjangan non staf
- 4) Biaya penyusutan pabrik
- 5) Biaya administrasi.

Tabel 4. Perhitungan harga TBS rata-rata pada bulan September 2016

No	Umur TM (thn)	Perhitungan harga TBS berdasarkan Rumus penetapan harga TBS	Harga TBS (Rp/kg)
1	3	88,67% {(7.645,79 x 17,58%) + (3.792,50 x 3,48%)}	1.308,90,-
2	4	88,67% {(7.645,79 x 18,26%) + (3.792,50 x 4,37%)}	1.384,93,-
3	5	88,67% {(7.645,79 x 19,14%) + (3.792,50 x 4,52%)}	1.449,64,-
4	6	88,67% {(7.645,79 x 19,97%) + (3.792,50 x 4,67%)}	1.510,96,-
5	7	88,67% {(7.645,79 x 20,48%) + (3.792,50 x 4,78%)}	1.549,23,-
6	8	88,67% {(7.645,79 x 20,87%) + (3.792,50 x 4,94%)}	1.581,05,-
7	9	88,67% {(7.645,79 x 21,31%) + (3.792,50 x 5,00%)}	1.612,90,-
8	10-20	88,67% {(7.645,79 x 21,85%) + (3.792,50 x 5,31%)}	1.659,94,-
9	21-24	88,67% {(7.645,79 x 21,11%) + (3.792,50 x 5,31%)}	1.609,77,-
10	25	88,67% {(7.645,79 x 19,99%) + (3.792,50 x 5,31%)}	1.533,83,-
Rata-rata		20,06% 4,77	1.520,12,-

Keterangan: TM: Tanaman menghasilkan

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jambi (2016).

Menurut beberapa peneliti ternyata penentuan harga TBS berdasarkan persamaan (1) diduga memiliki beberapa kelemahan, antara lain:

1) **Pembebanan Biaya yang tidak Proporsional.**

Komponen biaya pada Rumus (1) dapat berubah atau variabel sesuai dengan jumlah produksi TBS. Artinya, biaya yang dibebankan kepada petani dalam satuan Rp/kg TBS yang disalurkan ke pabrik akan semakin besar mengikuti jumlah TBS yang dijual petani ke pabrik. Selain itu, tidak semua bersifat variable terhadap jumlah TBS. Dengan demikian, terjadi pembebanan yang kurang proporsional atas biaya pengolahan dan pemasaran yang diperhitungkan pada indeks K. Dapat disimpulkan bahwa pembebanan biaya tersebut yang besar akan memperkecil indeks K. Indeks K yang kecil berarti harga TBS menjadi rendah, yang pada gilirannya akan mempengaruhi keuntungan yang akan diterima petani. Keadaan tersebut tentunya menjadi sumber permasalahan utama bagi kemitraan inti-plasma.

2) **Distribusi Keuntungan dan Resiko.** Petani

menghadapi tiga sumber resiko, yaitu: (1) Penurunan harga CPO, (2) Kenaikan harga input produksi TBS, dan (3) Kenaikan biaya Pengolahan di pabrik. Sementara perusahaan inti cenderung mendapatkan margin yang stabil. Jika hal di atas terjadi terutama resiko ke (1) dan (3), perusahaan inti tidak akan mau mengurangi margin

keuntungannya. Hal yang sering terjadi adalah penurunan harga TBS yang akan diterima petani, sehingga struktur biaya perusahaan dapat dikatakan tidak mengalami banyak perubahan. Jika resiko (2) terjadi, maka perusahaan inti bersikap bahwa persoalan tersebut harus ditanggung oleh petani plasma sendiri. Dengan demikian, margin keuntungan perusahaan inti akan selalu tetap tetapi margin keuntungan petani plasma akan berfluktuasi sesuai dengan kondisi yang berlaku.

- 3) **Transportasi Biaya.** Terdapat beberapa komponen biaya yang tidak dapat dikontrol oleh petani plasma, sementara biaya tersebut harus ditanggung oleh petani plasma, yaitu biaya pemasaran, biaya pengangkutan ke pelabuhan, biaya pengolahan, dan biaya penyusutan. Ketidakmampuan petani dalam mengontrol biaya pengeluaran pabrik tersebut menjadikan perusahaan inti sangat bebas menentukan besarnya biaya tersebut.
- 4) **Rendemen.** Penentuan rendemen pabrik dalam penentuan nilai K sukar dipahami oleh petani. Jika rendemen rendah, maka akan ditanggung oleh petani, dan mungkin ini disebabkan oleh kesalahan pabrik.
- 5) **Penentuan Nilai K.** Penentuan nilai K (proporsi yang diterima petani) oleh suatu Tim di daerah yang didasarkan pada rendemen riil pabrik kenyataannya

harga TBS yang berlaku masih lebih rendah dari harga yang seharusnya diterima petani.

Mulyana (2008) menyatakan bahwa fakta di lapangan juga menunjukkan bahwa berbagai penyimpangan yang tidak selaras dengan tujuan yang ditetapkan. Dalam pelaksanaan pola PIR kelapa sawit terdapat ketidakserasian hubungan antara petani plasma dan perusahaan inti. Penetapan harga dan rendemen TBS menjadi masalah pokok yang dipertentangkan dan diduga masih menempatkan posisi petani lebih lemah dan sangat dipengaruhi oleh perilaku perusahaan, meskipun telah merujuk pada Permen Pertanian Nomor 395 tahun 2005.

Dengan perhitungan menggunakan rumus (1), maka petani plasma hanya akan menerima harga hasil penjualan TBS sekitar 70 % karenanya cicilan kredit, biaya angkut, biaya olah TBS menjadi CPO dan biaya pemasaran. Harga TBS yang diterima petani masih rendah dan berbeda-beda antar perusahaan perkebunan, petani plasma juga dihadapkan pada dilema dimana mereka diberi kewajiban untuk menjual seluruh hasil panennya kepada perusahaan dan membayar cicilan kredit yang telah diberikan oleh perusahaan inti kepadanya.

Faktor yang memperlemah posisi petani bahwa TBS merupakan produk yang cepat rusak, sehingga petani plasma tidak dapat menyimpan hasilnya produksinya dan menjualnya pada saat situasi harga sedang baik. Kondisi struktur hubungan

petani plasma dengan satu perusahaan inti dengan kekuatan penentuan harga dan transaksi berada di tangan perusahaan inti menunjukkan struktur pasar monopsoni; dan memang diduga cenderung terjadi eksploitasi monopsonistik oleh perusahaan inti terhadap petani plasma.

2.3. Kesejahteraan Keluarga Petani

Dalam membahas kesejahteraan keluarga petani, maka dalam Bab ini akan dibahas tentang kesejahteraan itu sendiri, antara lain: (1) Definisi kesejahteraan dan (2) Indikator kesejahteraan.

2.3.1. Definisi Kesejahteraan

Banyak para ahli telah mendefinisikan kesejahteraan berdasarkan pendekatannya masing-masing, antara lain: Harold L. Wilensky dan Charles N. Lebeaux, Walter A. Friendlander, Arthur Dunham, Alferd J. Khan dan PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa).

- 1) Harold L. Wilensky dan Charles N. Lebeaux. Kesejahteraan sosial adalah suatu system yang terorganisir dari usaha-usaha pelayanan sosial dan lembaga-lembaga sosial, untuk membantu individu-individu dan kelompok dalam mencapai tingkat hidup serta kesehatan yang memuaskan. Maksudnya agar individu dan relasi-relasi sosialnya memperoleh kesempatan yang seluas-luasnya untuk

- mengembangkan kemampuan-kemampuan serta meningkatkan atau menyempurnakan kesejahteraan sebagai manusia sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
- 2) Walter A. Friendlander. Kesejahteraan sosial adalah suatu system yang terorganisir dari usaha-usaha pelayanan sosial dan lembaga-lembaga sosial yang bermaksud untuk membantu individu-individu dan kelompok agar mencapai standard kehidupan dan kesehatan yang memuaskan, serta hubungan-hubungan perorangan dan sosial yang memungkinkan mereka memperkembangkan segenap kemampuan dan meningkatkan kesejahteraan mereka selaras dengan kebutuhan-kebutuhan keluarga maupun masyarakat.
 - 3) Arthur Dunham. Kesejahteraan sosial dapat didefinisikan sebagai kegiatan-kegiatan yang terorganisasi dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan dari segi sosial melalui pemberian bantuan kepada orang untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan didalam beberapa bidang seperti kehidupan keluarga dan anak-anak, kesehatan, penyesuaian sosial, waktu senggang, standar-standar kehidupan dan hubungan sosial.
 - 4) Alferd J. Khan. Kesejahteraan terdiri dari program-program yang tersedia selain yang tercakup dalam kriteria pasar untuk menjamin suatu tindakan kebutuhan dasar seperti kesehatan, pendidikan kesejahteraan, dengan tujuan meningkatkan derajat kehidupan komunal

dan berfungsinya individual, agar dapat mudah menggunakan pelayanan maupun lembaga yang ada pada umumnya serta membantu mereka yang mengalami kesulitan dan dalam pemenuhan kebutuhan mereka.

- 5) PBB. Kesejahteraan adalah suatu kegiatan yang terorganisir dengan tujuan membantu penyesuaian timbal balik antara individu-individu dengan lingkungan sosial mereka. Tujuan ini dicapai secara seksama melalui teknik dan metode dengan maksud agar memungkinkan individu, kelompok maupun komunitas memenuhi kebutuhan dan memecahkan masalah penyesuaian diri mereka terhadap pola-pola masyarakat, serta melalui tindakan kerjasama untuk memperbaiki kondisi ekonomi dan sosial.

2.3.2. Indikator Kesejahteraan

Secara harfiah, kesejahteraan atau sejahtera dapat memiliki 4 (empat) pengertian dan pemahaman, yaitu:

- 1) Indikator Istilah Umum, sejahtera menunjuk ke keadaan yang baik, kondisi manusia di mana orang-orangnya dalam keadaan makmur, dalam keadaan sehat dan damai.
- 2) Indikator Ekonomi, sejahtera dihubungkan dengan keuntungan benda. Sejahtera memiliki arti khusus resmi

atau teknikal (lihat ekonomi kesejahteraan), seperti dalam istilah fungsi kesejahteraan sosial.

- 3) Indikator Kebijakan Sosial, kesejahteraan sosial menunjuk ke jangkauan pelayanan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Istilah ini sering digunakan dalam ide negara sejahtera. Kesejahteraan sosial merupakan keadaan dimana seseorang merasa nyaman, tentram, bahagia dan dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Tingkat kepuasan menunjuk kepada keadaan individu atau kelompok, sedangkan tingkat kesejahteraan mengacu pada keadaan komunitas atau masyarakat luas. Kesejahteraan adalah kondisi agregat dari kepuasan individu-individu.
- 4) Indikator Amerika Serikat, sejahtera menunjuk ke uang yang dibayarkan oleh pemerintah kepada orang yang membutuhkan bantuan finansial, tetapi tidak dapat bekerja atau yang keadaannya pendapatan yang diterima untuk memenuhi kebutuhan dasar tidak berkecukupan. Jumlah yang dibayarkan biasanya jauh di bawah garis kemiskinan, dan juga memiliki kondisi khusus, seperti bukti sedang mencari pekerjaan atau kondisi lain, seperti ketidakmampuan atau kewajiban menjaga anak, yang mencegahnya untuk dapat bekerja. Di beberapa kasus penerima dana bahkan diharuskan bekerja, dan dikenal sebagai *workfare*.

Berdasarkan UU Nomor 11/2009, maka kesejahteraan sosial merupakan status dimana terpenuhinya berbagai keperluan material, spiritual, dan sosial warga negara agar dapat hidup layak dan dapat mengembangkan diri, sehingga dapat melakukan fungsi sosialnya. Permasalahan kesejahteraan sosial yang berkembang dewasa ini menunjukkan bahwa ada warga negara yang belum terpenuhi hak atas kebutuhan dasarnya secara layak karena belum memperoleh pelayanan sosial dari Negara.

Akibatnya masih ada warga Negara yang mengalami hambatan pelaksanaan fungsi sosial, sehingga tidak dapat menjalani kehidupan secara layak dan bermartabat. Konsep kesejahteraan dapat dirumuskan sebagai padanan makna dari konsep martabat manusia yang dapat dilihat dari 4 (empat) indikator, antara lain:

- 1) Rasa aman
- 2) Kesejahteraan
- 3) Kebebasan
- 4) Jati diri

Badan Pusat Statistik (2016) menerangkan bahwa guna melihat tingkat kesejahteraan rumah tangga suatu wilayah ada beberapa indikator yang dapat dijadikan ukuran, antara lain:

- 1) Tingkat pendapatan keluarga
- 2) Komposisi pengeluaran rumah tangga dengan membandingkan pengeluaran untuk pangan dengan non pangan

- 3) Tingkat pendidikan keluarga
- 4) Tingkat kesejahteraan keluarga
- 5) Kondisi perumahan serta fasilitas yang dimiliki dalam rumah tangga.

Kesejahteraan dapat juga diukur dari beberapa aspek kehidupan sehari-hari, antara lain:

- 1) Dengan melihat kualitas hidup dari segi materi, seperti kualitas rumah, bahan pangan dan sebagainya
- 2) Dengan melihat kualitas hidup dari segi fisik, seperti kesehatan tubuh, lingkungan alam, dan sebagainya
- 3) Dengan melihat kualitas hidup dari segi mental, seperti fasilitas pendidikan, lingkungan budaya, dan sebagainya
- 4) Dengan melihat kualitas hidup dari segi spiritual, seperti moral, etika, keserasian penyesuaian, dan sebagainya

Selain itu, konsep kesejahteraan dapat juga dipandang dari 3 (tiga) aspek utama, yaitu:

- 1) Dengan melihat pada tingkat perkembangan fisik, seperti nutrisi, kesehatan, harapan hidup, dan sebagainya
- 2) Dengan melihat pada tingkat mentalnya, seperti pendidikan, pekerjaan dan sebagainya
- 3) Dengan melihat pada integrasi dan kedudukan sosial, maka dapat dikatakan bahwa kesejahteraan masyarakat menengah kebawah dapat direpresentasikan dari tingkat hidup masyarakat. Tingkat hidup masyarakat ditandai dengan terentaskannya dari kemiskinan, tingkat

kesehatan yang lebih baik, perolehan tingkat pendidikan yang lebih tinggi, dan tingkat produktivitas masyarakat.

Badan Pusat Statistik (2016) membuktikan bahwa semakin besar jumlah anggota keluarga semakin besar proporsi pengeluaran keluarga untuk makanan dari pada untuk bukan makanan. Ini berarti semakin kecil jumlah anggota keluarga, semakin kecil pula bagian pendapatan untuk kebutuhan makanan, dengan demikian jumlah anggota keluarga secara langsung mempengaruhi tingkat kesejahteraan keluarga.

2.4. Pendapatan Keluarga Petani

Pelaksanaan pengembangan perkebunan PIR Bun adalah suatu pola dengan mempergunakan PBS atau PBN sebagai inti yang membantu dan membimbing perkebunan rakyat di sekitarnya sebagai plasma dalam suatu sistem kemitraan yang saling menguntungkan dan berkelanjutan. Tujuan utama pengembangan pola PIR Bun adalah untuk mengangkat harkat hidup petani dan keluarganya dengan cara meningkatkan produksi dan pendapatan usahatani melalui pengembangan perkebunan.

Tujuan PIR Bun yang lebih luas adalah pembangunan masyarakat pekebun yang berwiraswasta, sejahtera dan selaras dengan lingkungannya, dan mewujudkan perpaduan usaha yang didukung oleh suatu sistem usaha dengan memadukan berbagai kegiatan produksi pengolahan dan

pemasaran hasil dengan menggunakan PBS dan atau PBN sebagai inti dalam suatu kerjasama yang saling menguntungkan.

Hasil penelitian di delapan lokasi PIR BUN bahwa sebagai indikator utama integrasi antara inti plasma adalah adanya ketepatan jadwal panen dan kelancaran angkutan produksi TBS. Dari sisi perusahaan, tampaknya kerjasama ini memberikan dampak positif, khususnya untuk jangka pendek. Akan tetapi kenyataan lapangan menunjukkan bahwa pelaksanaan pola PIR, termasuk untuk kelapa sawit sering muncul ketidakharmonisan hubungan antara petani plasma dan perusahaan inti. Salah satu masalah yang dipertentangkan adalah penetapan harga TBS.

Di Sumatera Selatan, kebijakan penetapan harga TBS produksi petani setiap bulan oleh Tim Penentuan Harga Pembelian TBS yang dibentuk pemerintah daerah dan merujuk pada Surat Keputusan Menhutbun Nomor 627 tahun 1998 yang cenderung menyebabkan terjadinya eksploitasi monopsonistik terhadap petani plasma oleh perusahaan inti. Surat Keputusan itu sendiri kemudian diganti Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) No 395 tahun 2005, namun substansinya tidak berubah signifikan.

Kecenderungan terjadinya eksploitasi monopsonistik oleh perusahaan inti terhadap petani plasma akan dapat mempengaruhi tingkat pendapatan yang diperoleh petani dan akhirnya akan menurunkan produktivitas petani. Jika hal ini

dibiarkan berlanjut maka tujuan pelaksanaan Pola PIR yang salah satunya adalah mengangkat harkat hidup petani dan keluarganya tidak berhasil. Persoalan ini seharusnya mendapat perhatian mengingat Sumatera Selatan merupakan daerah penghasil kelapa sawit keempat terbesar di Indonesia. Dengan luas areal mencapai sekitar 600.000 ha, pada tahun 2005 lebih kurang 55 % perkebunan kelapa sawit yang berada di Sumatera Selatan dilaksanakan dengan Pola PIR, dengan tiga tipe manajemen perusahaan yaitu PIR Trans, PIR KUK, PIR Bun.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah eksploitasi monopsonistik adalah dengan mengembangkan posisi tawar yang seimbang antara perusahaan inti dengan petani plasma melalui penerapan hubungan bisnis berstruktur monopoli bilateral (*bilateral monopoly*). Dalam menghadapi kendali perusahaan pengolahan yang monopsonis, maka petani perlu bergabung dalam suatu koperasi atau kelembagaan lainnya untuk memperkuat atau menyeimbangkan posisi tawar mereka.

Sehubungan dengan permasalahan di atas, penelitian ini mencoba untuk mengetahui posisi harga TBS ketetapan pemerintah daerah dalam rentang harga pada pasar monopoli bilateral, dalam pengertian apakah telah memberikan perlindungan kepada petani dan mendekati harga yang mencerminkan kekuatan tawar menawar yang seimbang, atau lebih mengarah pada harga monopsonis, atau malah mengarah pada harga monopoli.

Pendapatan sangat berpengaruh bagi kelangsungan hidup, semakin besar pendapatan yang diperoleh maka semakin besar kemampuan untuk membiayai segala pengeluaran dan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan oleh rumah tangga dan perusahaan. Adapun jenis-jenis pendapatan sebagai berikut :

- 1) Pendapatan Rumah Tangga adalah suatu pendapatan penghasilan yang didapatkan oleh rumah tangga bersangkutan yang berasal dari pendapatan kepala rumah tangga dan pendapatan anggota-anggota rumah tangga. Pendapatan rumah tangga dapat bersumber dari balas jasa faktor produksi tenaga kerja/pekerja (upah dan gaji, keuntungan/untung, bonus dan lain lain), balas jasa kapital (bunga, bagi hasil dan lain lain) dan pendapatan yang berasal dari pemberian pihak lain.
- 2) Pendapatan Marginal adalah *marginal revenue*, yaitu tambahan pendapatan yang diperoleh dengan tambahan satu unit penjualan dalam jangka pendek pada kondisi persaingan, hal ini merupakan harga pasar.
- 3) Pendapatan Nasional adalah nasional income yaitu nilai seluruh barang dan jasa yang diterima oleh masyarakat sebagai pendapatan dalam menghasilkan barang dan jasa selama jangka waktu tertentu, biasanya satu tahun.
- 4) Pendapatan Asli Daerah adalah suatu perolehan yang didapatkan atau diperoleh dari pendapatan atau penerimaan yang berasal dari sumber pendapatan

daerah yang terbagi dari pajak daerah, retribusi daerah, bagian laba BUMD, penerimaan dari dinas dan penerimaan lain lain.

Pendapatan petani plasma PIR di Sumatera Selatan dapat dilihat dari 58 % wilayahnya, dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dimana didalamnya didominasi subsektor perkebunan. Perkebunan sendiri menyita lahan 46 % wilayah Sumatera Selatan. Hasil utama dari perkebunan adalah kelapa sawit dan karet.

Sebagian besar industry PKS kelapa sawit merupakan hasil pengolahan hasil pertanian, khususnya perkebunan. Produk yang dihasilkan dari sekitar 39 industri besar dan sedang, 77 % berupa minyak sawit mentah dan inti sawit yang menggunakan bahan baku kelapa sawit.

Luas perkebunan rakyat di Sumatera Selatan menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Peningkatan tersebut menunjukkan betapa berpengaruhnya keberadaan Perkebunan Rakyat di Sumatera Selatan. Demikian halnya dengan pengembangan perkebunan kelapa sawit di Indonesia, khususnya Sumatera Utara, secara fisik terkesan menunjukkan adanya kemajuan yang menggembirakan. Hal ini ditandai dengan produksi kelapa sawit yang meningkat secara konsisten dari tahun ke tahun. Namun demikian luas areal dan produksi yang meningkat belum diikuti oleh kekuatan posisi petani dalam mempengaruhi harga TBS. Salah satu masalah yang belum dapat diatasi secara tuntas adalah penetapan harga TBS.

Menurut Zahira (2014) Berdasarkan nilai rata-rata *Location Quotient* (LQ) yang disajikan di Tabel 5, dapat diidentifikasi bahwa terdapat 3 (tiga) sektor yang dikelompokkan sektor basis, yaitu perkebunan dan pertanian; pertambangan dan penggalian; dan bangunan. Hal ini mengindikasikan bahwa Provinsi Sumatera Selatan telah mampu memenuhi sendiri kebutuhannya di sektor-sektor tersebut dan dimungkinkan untuk mengekspor ke luar daerah barang dan jasa dari sektor-sektor tersebut. Sebaliknya 6 (enam) sektor ekonomi lainnya masuk dalam kategori sektor nonbasis ($LQ < 1$). Sektor-sektor nonbasis menunjukkan bahwa untuk memenuhi kebutuhannya di sektor-sektor tersebut, Sumatera Selatan memerlukan impor barang dan jasa dari luar daerah.

Tabel 5. Nilai rata-rata LQ Provinsi Sumatera Selatan tahun 2000-2014

Sektor	Rata-rata LQ	Keterangan
Pertanian	1.3944	Sektor Basis
Pertambangan & Penggalian	2.7706	Sektor Basis
Industri	0.6439	Sektor Nonbasis
Listrik, Gas dan Air Bersih	0.6804	Sektor Nonbasis
Bangunan	1.2396	Sektor Basis
Perdagangan, Hotel dan Restoran	0.7882	Sektor Nonbasis
Angkutan dan komunikasi	0.6391	Sektor Nonbasis
Kuangan, Sewa dan Jasa Perusahaan	0.4305	Sektor NonBasis
Jasa Lainnya	0.8506	Sektor NonBasis

Sumber: Zahira (2014).

Jika berdasarkan nilai PDRB, sektor pertambangan dan penggalian merupakan sektor dengan kontribusi tertinggi dalam perekonomian Sumatera Selatan, maka perhitungan LQ juga

menunjukkan sektor ini memiliki nilai rata-rata LQ tertinggi sebesar 2,77. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pertambangan dan penggalian telah mampu mencukupi kebutuhan dalam wilayah Sumatera Selatan sendiri dan mempunyai kelebihan untuk dijadikan komoditi ekspor. Dengan nilai LQ dan distribusi persentase yang relatif tinggi, sektor pertambangan dan penggalian otomatis sangat berperan terhadap kemajuan ekonomi Provinsi Sumatera Selatan. Sektor ini juga sangat potensial untuk dikembangkan guna merangsang pertumbuhan ekonomi daerah.

Hal yang sama juga terjadi pada sektor pertanian dan sektor bangunan yang memiliki rata-rata nilai LQ tertinggi kedua dan ketiga sebesar 1,39 dan 1,24 dengan kecenderungan naik setiap tahunnya. Peningkatan daya saing dari kedua sektor ini yang perlahan namun pasti dapat diprioritaskan untuk dijadikan komoditi ekspor unggulan dan utama guna peningkatan pertumbuhan ekonomi daerah.

Sementara itu, terdapat enam sektor yang menunjukkan nilai rata-rata LQ < 1, yaitu sektor jasa lainnya; perdagangan, hotel dan restoran; gas, listrik, gas dan air bersih; industri; angkutan dan komunikasi serta keuangan, sewa dan jasa perusahaan, yaitu sebesar 0,85; 0,79; 0,68; 0,64; 0,64; 0,43. Hal ini berarti bahwa kebutuhan terhadap barang dan jasa pada sektor-sektor ini di wilayah Sumatera Selatan belum mampu dicukupi oleh produksi lokal, sehingga dimungkinkan untuk mengimpor dari daerah lain. Sektor-sektor ekonomi ini

merupakan sektor nonbasis yang tidak cukup potensial untuk dikembangkan dan dengan nilai LQ yang rendah, sektor-sektor ini tidak mampu merangsang pertumbuhan ekonomi Sumatera Selatan karena dinilai memiliki tingkat daya saing yang rendah dibandingkan dengan provinsi-provinsi lainnya.

Hal menarik lainnya dalam analisis LQ ini adalah peranan sektor industri dalam perekonomian Sumatera Selatan. Jika dalam struktur perekonomian Sumatera Selatan, sektor industri merupakan sektor dengan kontribusi terbesar kedua sebesar 19,96 %, sebaliknya nilai rata-rata LQ sektor industri cenderung rendah dan relatif stagnan. Hal ini menunjukkan bahwa selama ini proses industrialisasi di Sumatera Selatan masih berjalan lambat. Menurut teori-teori perubahan struktural, perekonomian suatu wilayah dikatakan maju apabila mengarah ke struktur perekonomian yang modern yakni dari pola ekonomi agraris ke perekonomian industri serta perubahan jenis permintaan konsumen dari produk kebutuhan pokok dan pangan ke berbagai barang dan jasa manufaktur atau perubahan struktur perekonomian dari sektor ekonomi primer ke sektor sekunder dan tersier. Untuk itulah, meskipun bukan merupakan sektor basis, untuk menuju struktur perekonomian yang lebih modern dengan tidak hanya bergantung pada sektor primer, Provinsi Sumatera Selatan harus berusaha mengembangkan sektor industri pengolahan, antara lain dengan meningkatkan sektor industri kreatif yang selain bisa meningkatkan pertumbuhan sektoral juga mampu

menciptakan lapangan pekerjaan baru khususnya bagi masyarakat ekonomi menengah.

Kehidupan ekonomi petani perkebunan kelapa sawit rakyat berada pada posisi yang tidak menentu karena pendapatan mereka harus ditentukan oleh keadaan harga pasar global. Terkadang harga kelapa sawit mengalami kenaikan harga dan dalam saat tertentu pula bisa mengalami penurunan. Dengan pendapatan yang semakin menurun bagaimana mereka dapat mampu mengimbangi tingginya kebutuhan ekonomi sosial keluarga yang harus dipenuhi. Situasi ini menyebabkan mereka melakukan kegiatan-kegiatan dalam rangka untuk dapat bertahan hidup dari tekanan ekonomi yang mereka hadapi.

Kegiatan ekonomis yang mereka lakukan ternyata merupakan suatu bentuk strategi bagi mereka untuk dapat beradaptasi ditengah-tengah tekanan ekonomi yang mereka hadapi. Upaya yang mereka lakukan adalah meliputi strategi aktif yaitu pemanfaatan sumber daya tenaga keluarga, strategi pasif yaitu penekanan pola subsistensi yang melakukan berbagai macam kegiatan lain dengan memanfaatkan relasi sosial.

Pembangunan perkebunan kelapa sawit bertujuan untuk menghilangkan kemiskinan dan keterbelakangan khususnya di daerah pedesaan, disamping itu juga memperhatikan pemerataan perekonomian antara golongan dan antar wilayah. Pembangunan pertanian yang berbasis perkebunan dalam arti

luas bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat, sehingga terjadi suatu perubahan dalam pola hidup masyarakat sekitarnya.

Aktivitas pembangunan perkebunan kelapa sawit yang melibatkan banyak tenaga kerja dan investasi relative besar, diperkirakan secara positif merangsang pertumbuhan ekonomi di pedesaan, menumbuhkan dan menciptakan lapangan kerja serta lapangan berusaha. Melalui kegiatan ekonomi yang menghasilkan barang dan jasa yang diperlukan selama proses kegiatan perkebunan kelapa sawit akan mempunyai keterkaitan kebelakang. Dari segi penanaman investasi sektor perkebunan yang dilaksanakan, hampir semua daerah kabupaten/kota memanfaatkan investasi. Jika dilihat dari segi dampak ekonominya menunjukkan hasil yang menggembirakan yakni terjadi jumlah uang beredar dipedesaan. Hal ini berdampak terhadap meningkatnya daya beli masyarakat pedesaan, yang pada akhirnya meningkatnya mobilitas barang dan jasa. Ada dua kemungkinan penyebab fenomena ini terjadi.

- 1) Pertama, investasi sektor perkebunan dan produk turunannya di daerah menyebabkan disparitas spasial antar daerah semakin mengecil. Hal ini lebih disebabkan investasi subsektor perkebunan lebih banyak menggunakan tenaga manual dibandingkan tenaga modern (peralatan), sehingga akan menambah pendapatan masyarakat di daerah sekitarnya.

- 2) Kedua, kemungkinan pembangunan industri turunan pabrik PKS di masing-masing daerah perkebunan juga menciptakan peluang kerja dan usaha bagi masyarakat tempatan, sehingga ini juga akan menambah daya beli masyarakat.



TEORI EKONOMI RUMAH TANGGA PETANI

3.1. Model Dasar Rumah Tangga Petani

Sumberdaya manusia dapat berupa tenaga ahli, tenaga terampil dan tenaga kerja administratif, tenaga kerja buruh (buruh tetap, buruh lepas ataupun buruh musiman). Sebagai pelaku suatu kegiatan perusahaan atau pertanian perlu dituntut adanya kesungguhan dan tanggungjawab, sehingga perlu dirangsang dan dipertahankan rasa “tanggungjawab dan memiliki”, rasa “ambil bagian dan membutuhkan” pada diri sumberdaya manusia (Sjarkowi *et al.*, 2007).

Kegiatan pertanian jika dikaitkan sebagai suatu kegiatan industri, dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) karakteristik utama, yaitu: 1) karakteristik teknologi produksi pertanian, 2) karakteristik rumah tangga petani (*farm household*) sebagai unit ekonomi, dan 3) karakteristik produk-produk pertanian sebagai komoditi difokuskan hanya pada rumah tangga petani. Khusus pada karakteristik rumah tangga petani terkait erat dengan keberhasilan pembangunan pertanian. Keberhasilan pembangunan pertanian adalah keberhasilan petani sebagai produsen yang dicerminkan oleh meningkatnya kesejahteraan rumah tangga petani.

Rumah tangga petani pada setiap periode akan menerima pendapatan (*Income*) dari pemilikan faktor-faktor produksi. Pendapatan tersebut dapat diterima secara harian, mingguan, bulanan atau tahunan. Pendapatan yang diperoleh selain digunakan untuk konsumsi (*Consumption*) dan sebagian dialokasikan untuk ditabung (*Saving*).

Nakajima (1986) dan Becker (1985) merupakan pelopor teori ekonomi rumah tangga petani yang menganggap kegiatan produksi dan konsumsi merupakan satu kesatuan, khususnya ketika rumah tangga akan berinteraksi dengan pasar tenaga kerja. Konsep dasar dari ekonomi rumah tangga adalah keputusan untuk kegiatan produksi dan konsumsi rumah tangga usahatani mempunyai kaitan satu dengan lainnya. Teori ekonomi pada karakteristik rumah tangga petani pada penelitian ini mengamati perilaku rumah tangga petani kelapa sawit dalam kaitannya dengan prospek keberlanjutan kebun plasma di Sumatera Selatan.

Model rumah tangga petani (Becker, 1985), sebagai model dasar dalam model ekonomi rumah tangga petani, dalam menghasilkan unit produksi menggunakan teori tradisional, dimana rumah tangga memaksimumkan fungsi utilitasnya dengan persamaan sebagai berikut:

$$U = u(X_i, X_n) \quad (1)$$

dengan memperhatikan kendala sumberdaya:

$$\sum_{i=1}^m P_i X_i = Y = W + E, \text{ untuk } i = 1, 2, 3, \dots, m \quad (2)$$

dimana:

X_i, P_i = barang dan harga barang ke i yang dibeli di pasar untuk dikonsumsi

Y = pendapatan tunai (*money income*)

W = penghasilan (*earnings*)

E = pendapatan dari sumber lain

Selanjutnya rumah tangga diasumsikan mengkombinasikan barang-barang modal dan barang mentah (X_i) yang dibeli di pasar bersama dengan curahan tenaga kerja serta waktu untuk menghasilkan barang akhir. *Utility* (kepuasan) langsung diperoleh rumah tangga dari mengkonsumsi berbagai barang akhir. Maksimisasi utilitas rumah tangga dengan cara mengkombinasikan input barang (X_i) dan input waktu (T_i) melalui fungsi produksi untuk menghasilkan barang akhir Z_i . Barang akhir Z_i ini tidak mudah mengidentifikasikannya sebagai barang dan jasa seperti biasa. Menghasilkan barang Z_i ini memerlukan teknologi tertentu, sehingga Becker menganggap untuk mengkonsumsi sesuatu barang tersebut misalnya untuk komoditi akhir makanan yang bisa dinikmati oleh suatu anggota rumah tangga dibutuhkan kombinasi bahan pangan dan waktu yang diperlukan untuk memasaknya. Sehingga setiap komoditas rumah tangga yang dihasilkan menurut fungsi

produksi tertentu untuk kepuasan rumah tangganya yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Z_i = z(X_i, T_i) \quad (3)$$

dimana:

X_i = barang-barang dan jasa

T_i = jumlah waktu yang dipakai untuk memproduksi barang Z ke i

$i = 1, 2, \dots, n.$

Pada dasarnya Z_i adalah barang abstrak atau tidak dijual, dengan arti bahwa rumah tangga adalah unit produksi yang memaksimalkan kepuasan. Petani mengkombinasikan waktu (T_i) dan barang yang dibeli di pasar (X_i) melalui fungsi produksi untuk menghasilkan beberapa komoditi untuk memaksimalkan fungsi utilitas dengan persamaan sebagai berikut:

$$U = U(Z_1, \dots, Z_m) \equiv U(f_1, \dots, f_m) \equiv U(x_1, \dots, x_m; \equiv T_1, \dots, T_m) \quad (4)$$

Dengan memperhatikan kendala anggaran:

$$g(Z_1, \dots, Z_m) = Z \quad (5)$$

dimana:

g adalah fungsi pengeluaran (*expenditure*) dari Z_i , yang dibatasi oleh ketersediaan sumberdaya. Konsep ini menjelaskan bahwa kegiatan rumah tangga dipandang sebagai unit ekonomi yang melakukan dua kegiatan sekaligus, yaitu kegiatan produksi dan kegiatan konsumsi.

Pendekatan sangat langsung adalah dengan memaksimalkan fungsi Utilitas (persamaan 4) dengan memperhatikan kendala pengeluaran untuk barang yang dibeli di pasar (persamaan 6), kendala waktu (persamaan 7) dan kendala fungsi produksi (persamaan 8). Kendala pengeluaran barang yang dihasilkan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^m P_i X_i = Y = T_w W + E \quad (6)$$

Kendala waktu dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^m T_i = T_c = T - T_w \quad (7)$$

Kendala fungsi produksi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$T_i \equiv t_i Z_i \text{ dan } X_i \equiv b_i Z_i \quad (8)$$

dimana:

X_i = barang ke i yang dibeli di pasar untuk memproduksi barang Z ke i

T_i = waktu yang digunakan untuk memproduksi barang Z ke i

P_i = harga barang X ke i

T_w = waktu yang digunakan untuk bekerja

W = upah tenaga kerja

T_c = waktu yang digunakan untuk bersantai (konsumtif)

T = jumlah waktu yang tersedia dalam rumah tangga

Y = kendala pengeluaran untuk membeli barang

E = penerimaan dari sumber lain atau dari bukan aktivitas kerja

Memaksimumkan fungsi utilitas (persamaan 4) akan timbul permasalahan dengan memperhatikan kendala pada persamaan 6, 7 dan 8, karena waktu yang dikonversikan untuk menghasilkan sesuatu barang akan mengurangi waktu yang digunakan untuk konsumsi. Untuk memanfaatkan variabel T pada kendala waktu, maka Tw dalam persamaan 6 disubstitusi ke dalam persamaan 7 sehingga menghasilkan kendala tunggal dengan persamaan sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^n P_i X_i + \sum_{i=1}^n T_i W = S = TW + E \quad (9)$$

dimana:

S = pendapatan penuh (*full income*).

Becker (1985) menyatakan gabungan ke tiga kendala tersebut disebut sebagai kendala sumberdaya total atau pendapatan penuh (*full income*), yaitu penerimaan rumah tangga jika waktu yang tersedia dalam rumah tangga diukur dengan tingkat upah yang berlaku ditambah dengan penerimaan dari bukan aktivitas kerja. Menurut Sing *et al.*, (1986), model rumah tangga Becker ini telah menjadi dasar pembentukan model dasar rumah tangga petani dengan asumsi bahwa pembuat keputusan rumah tangga petani dilakukan oleh kepala rumah tangga.

Sing *et al.*, (1986) telah menyusun model dasar yang banyak digunakan dalam studi empiris untuk mengkaji perilaku rumah tangga petani. Model dasar yang digunakannya sedikit berbeda dengan Becker (1985), dimana jenis barang yang dikonsumsi rumah tangga, yaitu

barang yang dihasilkan sendiri (X_a) dan barang yang dibeli di pasar (X_m). Untuk setiap siklus produksi rumah tangga diasumsikan memaksimalkan fungsi utilitasnya (U) dengan mengonsumsi barang pertanian yang dihasilkan sendiri, barang yang dibeli di pasar dan waktu santai. Secara matematis fungsi kepuasan konsumen dinyatakan sebagai berikut:

$$U = u (X_a, X_m, X_l) \quad (1.1)$$

dimana:

U = kepuasan/daya guna total (*total utility*)

u = menyatakan fungsi

X_a = konsumsi barang dari usahatani sendiri (sebagai makanan pokok)

X_m = konsumsi barang yang dibeli di pasar

X_l = waktu yang digunakan untuk kegiatan konsumtif atau santai (*leisure*)

Fungsi utilitas dimaksimalkan dengan memperhatikan kendala pendapatan tunai (*cash income constraint*) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$P_m X_m = P_a (Q - X_a) - W (L - F) \quad (1.2)$$

dimana:

P_m, P_a = harga barang yang dibeli di pasar dan harga barang pokok yang dihasilkan sendiri

Q = produksi produk pokok yang dihasilkan rumah tangga petani

$(Q - X_a)$ = kelebihan produksi untuk dipasarkan

L = total input tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan produksi

F = input ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga

Rumah tangga petani menghadapi kendala waktu (T), dimana rumah tangga mengalokasikan waktu yang ada untuk kegiatan konsumtif dan kegiatan produktif. Kendala waktu dirumuskan sebagai berikut:

$$T = X_l + F \quad (1.3)$$

dimana T adalah total waktu yang tersedia dalam rumah tangga petani. Rumah tangga juga menghadapi kendala produksi atau teknologi produksi yang dapat dijelaskan melalui hubungan input-output yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Q = Q(L, A) \quad (1.4)$$

dimana A adalah input tetap, misal: lahan untuk usahatani yang jumlahnya tetap.

Jika ketiga kendala di atas digabung dengan mensubstitusi kendala produksi (Q) dan kendala waktu (F) ke dalam kendala pendapatan tunai maka akan menghasilkan kendala tunggal sebagai berikut:

$$P_m X_m + P_a X_a + W X_l = S = W T + \Pi \quad (1.5)$$

dimana:

$\Pi = P_a Q(L,A) - WL$ adalah keuntungan atau pendapatan usahatani.

Konsep pendapatan penuh merupakan perluasan model ekonomi rumah tangga yang diturunkan oleh Becker (1985). Sedangkan persamaan (1.1) dan (1.5) merupakan inti dari model ekonomi rumah tangga menurut pendapat Sing *et al.*, (1986). Ciri khas dari model ini adalah memasukkan pendapatan usahatani ke dalam komponen pendapatan penuh dengan memperhitungkan semua biaya tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani sendiri, baik yang berasal dari tenaga keluarga maupun luar keluarga pada tingkat yang berlaku. Hal ini merupakan konsekuensi dari asumsi perilaku penerima harga pada pasar tenaga kerja, dimana tenaga kerja keluarga dan upahan mempunyai sifat substitusi sempurna. Dengan memasukkan fungsi keuntungan usahatani (Π), rumah tangga bisa memilih level konsumsi komoditi dan permintaan input tenaga kerja dalam produksi pertaniannya. Selanjutnya maksimisasi fungsi keuntungan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = P_a Q(L, A) - W L \quad (1.6)$$

Selanjutnya dicari derivatif pertama secara parsial fungsi keuntungan (Π) terhadap input tenaga kerja (L) sebagai syarat pertama (*first order condition*) yaitu:

$$\delta \Pi / \delta L = P_a \delta Q / \delta L - W = 0 \text{ atau } MVP_L = W \quad (1.7)$$

dimana:

MVP_L adalah nilai produk marjinal tenaga kerja.

Selanjutnya persamaan (1.3) dapat digunakan untuk mencari fungsi L, dimana L adalah fungsi dari upah tenaga kerja (W), harga produk (P_a), parameter teknologi dari fungsi produksi serta input tetap lahan (A). Jika keputusan produksi dan keputusan konsumsi dibuat terpisah, maka keputusan penawaran tenaga kerja atau santai menjadi:

$$L^* = f (W, P_a, A) \quad (1.8)$$

Fungsi (1.8) ini selanjutnya disubstitusi ke persamaan kendala (1.5), sehingga diperoleh nilai pendapatan penuh sebagai kendala ketika petani memaksimalkan fungsi keuntungan produksi pertanian menggunakan input tenaga kerja yang tepat, yaitu:

$$P_m X_m + P_a X_a + W X_l = S$$

Selanjutnya sebagai konsumen, rumah tangga akan memaksimalkan fungsi utilitasnya sebagai berikut:

$$\text{Maks } U = u (X_a, X_m, X_l) \quad (1.9)$$

$$\text{dengan kendala: } P_m X_m + P_a X_a + W X_l = S \quad (1.10)$$

Selanjutnya fungsi Lagrange yang diperoleh:

$$L = (X_a, X_m, X_l) - \chi (P_m X_m + P_a X_a + W X_l - S) \quad (1.11)$$

Derivatif pertama dari fungsi L di atas atau mencari kondisi ordo pertama (*First Order Condition = FOC*):

$$L_a = \delta U / \delta X_a - \chi P_a = 0 \text{ atau } U_a = \chi P_a \quad (1.12a)$$

$$L_m = \delta U / \delta X_m - \chi P_m = 0 \text{ atau } U_m = \chi P_m \quad (1.12b)$$

$$L_l = \delta U / \delta X_l - \chi W = 0 \text{ atau } U_l = \chi P_l \quad (1.12c)$$

$$L_\chi = (P_m X_m + P_a X_a + W X_l - S) = 0$$

atau:

$$P_m X_m + P_a X_a + W X_l = S \quad (1.12d)$$

Dengan menggunakan empat persamaan (1.12) di atas secara simultan, akan dapat diperoleh persamaan permintaan konsumen untuk barang atau jasa ke- i (X_i):

$$X_i = f(P_a, P_m, W, S) \text{ untuk } i = a, m, l \quad (1.13)$$

Model rumah tangga petani menurut Nakajima (1986) lebih ditekankan pada konsep rumah tangga sebagai suatu unit ekonomi yang kompleks yaitu sebagai perusahaan usahatani, tenaga kerja keluarga dan konsumen yang memaksimalkan utilitas. Tujuan rumah tangga dari konteks ekonomi yaitu mencapai kepuasan (*satisfaction*) dan kegunaan (*utility*), yang dapat dicapai melalui materi dan non-materi.

Beberapa karakteristik rumah tangga petani yang penting menurut Nakajima (1986), yaitu: 1) rumah tangga harus mempunyai sumberdaya agar dapat memberikan kepuasan dan dapat dibagi diantara anggota rumah tangga, dan 2) rumah tangga harus mempunyai cara alternatif untuk meningkatkan kepuasannya sehingga timbul banyak pilihan (*choices*). Aktifitas ekonomi yang beragam dari rumah tangga petani dapat dipahami secara konsisten dengan asumsi bahwa aktifitas ini dilakukan berdasarkan prinsip maksimisasi utilitas sebagai motivasi subjektif. Hal ini berarti untuk menjelaskan aktifitas ekonomi rumah tangga petani harus memahami motivasi

dari ke tiga entitas ekonomi di atas yaitu perilaku rumah tangga sebagai perusahaan usahatani, perilaku sebagai sumber tenaga kerja dan perilaku konsumsi.

Model rumah tangga petani dapat diturunkan dalam bentuk pembuat keputusan dalam rumah tangga petani yang mengintegrasikan secara simultan keputusan produksi, konsumsi dan keputusan bekerja. Ketiga keputusan tersebut harus disatukan kedalam masalah tunggal rumah tangga. Akan tetapi Sadoulet dan Janvry (1995) memasukkan karakteristik rumah tangga (Z^h) ke dalam fungsi kepuasan (*utility*) rumah tangga, sehingga bentuk struktural dari fungsi kepuasan rumahatngga petani menjadi:

$$\text{Max } U = u(X_a, X_m, X_l; Z^h) \quad (1.14)$$

dimana Z^h adalah karakteristik rumah tangga. Hasil penurunan fungsi maksimisasi utilitas di atas akan diperoleh fungsi permintaan barang dan waktu yang dikonsumsi rumah tangga (persamaan 1.13) yang mengandung variabel Z^h sebagai variabel eksogen:

$$X_i = f(P_a, P_m, W, S, Z^h), \text{ untuk } i = a, m, l \quad (1.15)$$

Lebih lanjut dijelaskan oleh Becker (1985), tingkat partisipasi anggota rumah tangga dipengaruhi oleh perbedaan kelamin. Kaum wanita berperan ganda yaitu peran domestik (*domestic role*) dan peran publik (*public role*). Secara biologis kaum wanita melakukan peran domestik yaitu: mengurus rumah tangga dan melakukan fungsi reproduksi. Disamping itu wanita juga berperan dalam fungsi

produksi yaitu bekerja di sektor pasar tenaga kerja. Pendapat demikian juga dilakukan oleh Nakajima (1986), bahwa alokasi anggota rumah tangga dipisah berdasarkan tenaga kerja suami dan tenaga kerja istri dengan alasan bahwa alokasi waktu antara suami dan istri tersebut kemungkinan mempunyai konotasi utilitas yang berbeda. Selain itu juga tenaga kerja suami dan istri tidak mungkin bisa diasumsikan bersubstitusi sempurna, karena masing-masing tenaga kerja antara suami dan istri menghasilkan kinerja yang berbeda akibat dari aktivitas yang dilakukan juga berbeda.

Model rumah tangga petani dari beberapa penjelasan di atas masih terbatas pada asumsi bahwa rumah tangga hanya menggunakan satu faktor produksi variabel yaitu tenaga kerja dan menghasilkan hanya satu jenis produk pertanian. Seiring dengan berjalannya waktu dan kondisi yang terjadi saat ini, asumsi tersebut bisa dilonggarkan, dengan beberapa kemungkinan: 1) rumah tangga menggunakan lebih dari satu jenis input, misalnya input tenaga kerja dan input non-tenaga kerja seperti pupuk, pestisida, 2) menghasilkan lebih dari satu jenis komoditi/produk (menghasilkan produk pokok dan produk sampingan), dan 3) mengkonsumsi lebih dari satu jenis barang (barang yang dihasilkan sendiri dan barang yang dibeli di pasar). Asumsi-asumsi yang dikemukakan sebelumnya, diharapkan akan dapat mendekati kenyataan yang ada di lapangan.

Becker (1985) mengemukakan pendapat dari teorinya, yang mengintegrasikan keputusan produksi dan konsumsi ke dalam sebuah keputusan rumah tangga serta hubungannya dengan alokasi waktu dan pendapatan yang dianalisis secara simultan. Asumsi yang digunakan dalam model ekonomi rumah tangga, yaitu 1) waktu dan barang/jasa merupakan unsur kepuasan, 2) waktu dapat dipakai sebagai input dalam fungsi produksi, dan 3) rumah tangga bertindak sebagai produsen dan konsumen.

Inti dari teori ini adalah rumah tangga bertindak selaku produsen dan pada waktu yang bersamaan juga sebagai konsumen, mereka memproduksi komoditi dengan mengkombinasikan *input* barang dan waktu dengan meminimumkan biaya. Komoditi diproduksi dalam jumlah tertentu dengan memaksimalkan utilitas dari komoditi dengan memperhatikan harga/nilai dan kendala sumberdaya. Sumberdaya diukur dengan "*full income*" yang merupakan penjumlahan dari *money income* dan *forgone (lost)* yang ditentukan oleh penggunaan waktu dan barang untuk mendapatkan utilitas, sedangkan harga komoditas diukur dengan penjumlahan biaya barang dan input waktu.

Perilaku rumah tangga petani yang dihadapi dan asumsi-asumsi yang dibuat, maka dapat diperoleh bentuk model rumah tangga berdasarkan prinsip keseimbangan optimum, yaitu cara memaksimalkan keuntungan produsen serta memaksimalkan kepuasan konsumen dengan memperhitungkan kendala-

kendala yang dihadapi. Pembahasan dari justifikasi model ekonomi rumah tangga sebelumnya akan dilakukan untuk merumuskan kasus perilaku rumah tangga petani kelapa sawit dalam kaitannya dengan prospek keberlanjutan kebun plasma di Sumatera Selatan.

3.2. Model Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit

Usahatani kelapa sawit yang dikembangkan di Sumatera Selatan umumnya dilakukan dengan pola kemitraan PIR. Pada dasarnya usahatani kelapa sawit ini sebagai usahatani keluarga (tradisional), perilaku rumah tangga petani dalam berusahatani kelapa sawit berperan sebagai produsen (dalam pasar tenaga kerja dan output) dan sekaligus sebagai konsumen (dalam pasar barang konsumsi) serta alokasi tenaga kerja akan dipertimbangkan secara terintegrasi dalam setiap pengambilan keputusan. Analisis perilaku rumah tangga petani kelapa sawit ini menggunakan formulasi model ekonomi rumah tangga yang dikembangkan oleh Sing *et al.*, (1986).

Beberapa modifikasi yang dilakukan disesuaikan dengan tujuan penelitian, meliputi:

- 1) Menganalisis perilaku rumah tangga petani kelapa sawit berdasarkan pola PIR-Bun dan PIR-Trans kelapa sawit pada saat tanaman mulai menurun produksinya
- 2) Komoditi usahatani kelapa sawit (TBS) mempunyai karakteristik yang tidak bisa dikonsumsi anggota keluarga petani secara langsung, produksi TBS

- seluruhnya di jual, sehingga akan didapatkan pendapatan yang nantinya akan digunakan untuk membeli seluruh kebutuhan barang-barang konsumsi yang ada di pasar ($X_m > 0$ dan $X_a = 0$).
- 3) Formulasi fungsi produksi kelapa sawit memasukkan input variabel berupa input pupuk, herbisida dan tenaga kerja dan input tetap berupa lahan, dan peralatan.
 - 4) Pemakaian tenaga kerja suami dan istri pada curahan kerja di kebun plasma dan luar kebun plasma, dinilai berdasarkan tingkat upah yang berlaku (HOKP/lg/thn).
 - 5) Untuk mendukung terwujudnya usahatani berkelanjutan (kontinuitas), maka pendapatan rumah tangga petani akan dilihat berdasarkan pendapatan dari usahatani kelapa sawit, pendapatan luar usahatani kelapa sawit, dan pendapatan dari luar usahatani.
 - 6) Untuk memenuhi kebutuhan pengeluaran rumah tangga petani, diperhitungkan pengeluaran untuk konsumsi (konsumsi pangan dan non-pangan), pengeluaran untuk investasi (pendidikan, kesehatan, peremajaan dan tabungan).
 - 7) Selain itu juga untuk melihat diversifikasi usaha (keanekaragaman usaha) kelapa sawit yang dapat dilakukan rumahtangga petani kelapa sawit plasma, maka akan diperhitungkan dana simpanan peremajaan (*replanting*) berdasarkan besarnya potongan setiap bulannya.

- 8) Keberlanjutan kebun plasma juga dilihat berdasarkan kemitraan kelembagaan yang diukur berdasarkan kinerja kelembagaan dan partisipasi petani plasma sebagai anggota kemitraan.

Rumah tangga petani kelapa sawit dengan pola PIR ini diasumsikan memaksimalkan *utility* dengan kendala fungsi produksi kelapa sawit, waktu yang tersedia dan pendapatan. Utilitas diasumsikan merupakan fungsi dari konsumsi barang yang dibeli di pasar dan *leisure* yang merupakan konsumsi total rumah tangga petani kelapa sawit. Waktu keluarga untuk santai merupakan selisih waktu yang ada (T) dengan waktu untuk kerja (L). Karakteristik rumah tangga (Z^h) dianggap mempengaruhi pola konsumsinya, sehingga fungsi utilitas rumah tangga petani dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$U = u(X_m, R_s, R_i; Z^h) \quad (3.1)$$

dimana:

U = kepuasan

$u(.)$ = menyatakan fungsi utilitas rumah tangga petani kelapa sawit

X_m = barang dan jasa yang dibeli di pasar

R_s = jumlah waktu santai (*leisure*) oleh suami (petani)

R_i = jumlah waktu santai (*leisure*) oleh istri petani

Z^h = karakteristik rumah tangga petani

Rumah tangga petani diasumsikan menghadapi kendala fungsi produksi kelapa sawit yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Q_a = q(L_s, L_i, X_v, A) \quad (3.2)$$

dimana:

Q_a = produksi kelapa sawit dari kebun plasma

$q(.)$ = menyatakan fungsi

L_s = total penggunaan input tenaga kerja suami (petani)

L_i = total penggunaan input tenaga kerja istri petani

X_v = penggunaan input variabel non-tenaga kerja (pupuk, pestisida)

A = input tetap

Kendala lainnya yang dihadapi rumah tangga petani adalah kendala ketersediaan waktu anggota keluarga petani plasma yang hanya dibedakan menjadi waktu untuk tenaga kerja suami (petani) dan waktu untuk tenaga kerja istri petani atau berupa potensi tenaga kerja anggota rumah tangga, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$T_s = F_s + N_s + R_s \quad (3.3.1)$$

$$T_i = F_i + N_i + R_i \quad (3.3.2)$$

dimana:

T_s = potensi tenaga kerja suami (petani)

T_i = potensi tenaga kerja istri petani

F_s = penggunaan tenaga kerja suami (petani) pada usahatani sendiri

F_i = penggunaan tenaga kerja istri petani pada usahatani sendiri

N_s = penggunaan tenaga kerja suami di luar usahatani kelapa sawit

N_i = penggunaan tenaga kerja istri di luar usahatani kelapa sawit.

Kendala pendapatan tunai merupakan total pengeluaran untuk membeli barang dan jasa yang dibeli di pasar (X_m) pada harga P_m , atau sebagai total anggaran yang tersedia sebesar $X_m P_m$. Besarnya nilai $X_m P_m$ harus sama dengan seluruh pendapatan tunai rumah tangga dari berbagai sumber (usahatani kelapa sawit, luar usahatani kelapa sawit dan luar usahatani).

Pendapatan usahatani merupakan selisih penerimaan dan biaya yang dikeluarkan di usahatani kelapa sawit. Jika diasumsikan input variabel yang digunakan adalah tenaga kerja (L) dan input variabel non-tenaga kerja (X_v) dan input tetap berupa biaya penggunaan input tetap (A). Fungsi keuntungan usahatani (Π) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Pi = P_a Q_a - W_s (L_s - F_s) - W_i (L_i - F_i) - P_v X_v - A \quad (3.4)$$

dimana:

P_a = harga produk (TBS) kelapa sawit

W_s = upah tenaga kerja suami (petani)

W_i = upah tenaga kerja istri petani

P_v = harga input variabel non-tenaga kerja (pupuk, pestisida)

Kendala pendapatan tunai dinyatakan dalam rumus berikut ini:

$$P_m X_m = P_a Q_a - W_s (L_s - F_s) - W_i (L_i - F_i) - P_v V - A + P_s N_s + P_i N_i \quad (3.5)$$

dimana:

P_a = harga komoditi kelapa sawit (TBS)

P_v = harga input variabel non-tenaga kerja (pupuk, pestisida)

P_s = upah atau pendapatan suami (petani) di luar usahatani kelapa sawit

P_i = upah atau pendapatan istri petani di luar usahatani kelapa sawit

E = pendapatan keluarga dari luar usahatani kelapa sawit (faktor eksogen)

Nilai $(L_s - F_s)$ dan $(L_i - F_i)$ merupakan keseimbangan penggunaan tenaga kerja keluarga di usahatani kelapa sawit. Jika nilai $(L_s - F_s)$ atau $(L_i - F_i)$ positif berarti terdapat kekurangan tenaga kerja di kebun kelapa sawit sendiri sehingga terdapat pengeluaran upah untuk sewa tenaga dari luar keluarga, sebaliknya jika nilainya negatif, maka terdapat kelebihan tenaga kerja keluarga yang dapat digunakan untuk bekerja di luar kebun kelapa sawit sendiri sehingga terdapat penerimaan upah dalam bentuk pendapatan tunai.

Rumah tangga petani dalam berusahatannya memungkinkan mendapatkan sumber pendapatan lain di luar pendapatan pokoknya sebagai petani kelapa sawit, seperti nilai tenaga kerja (W.T) atau juga sumber pendapatan lainnya yang

jumlahnya tertentu (*given*). Seperti yang dikemukakan oleh Sing *et al.*, (1986) bahwa sumber pendapatan lain ini dapat dikelompokkan menjadi pendapatan eksogen (*exogenous income*) dan dinyatakan sebagai variabel eksogen (E). Lebih lanjut jika ke tiga kendala di atas digabung menjadi kendala pendapatan penuh (*full income*) dan dinyatakan sebagai kendala tunggal dirumuskan sebagai berikut:

$$P_m X_m + W_s R_s + W_i R_i = S = \Pi = W_s T_s + W_i T_i + E \quad (3.6)$$

Fungsi Lagrange untuk rumah tangga petani kelapa sawit dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$L = U (X_m, R_s, R_i; Z^h) + \chi [P_a Q_a - W_s (L_s - F_s) - W_i (L_i - F_i) - P_v X_v - A + W_s T_s + W_i T_i + E - P_m X_m - W (R_s + R_i)] + \mu [Q_a (L_s, L_i, X_v, A)] \quad (3.7)$$

Maximisasi fungsi utilitas rumah tangga petani dengan memperhatikan kendala yang ada akan dapat diperoleh fungsi permintaan barang dan waktu untuk konsumsi sebagai berikut:

$$\delta L / \delta X_m = U_m - \chi P_m = 0 \text{ atau } \chi = U_m / P_m \quad (3.8.1)$$

$$\delta L / \delta R_s = U_s - \chi W_s = 0 \text{ atau } \chi = U_s / W_s \quad (3.8.2)$$

$$\delta L / \delta R_i = U_i - \chi W_i = 0 \text{ atau } \chi = U_i / W_i \quad (3.8.3)$$

$$\delta L / \delta \chi = [P_a Q_a - W_s (L_s - F_s) - W_i (L_i - F_i) - P_v X_v - A + W_s T_s + W_i T_i + E - P_m X_m - W (R_s + R_i)] = 0 \quad (3.8.4)$$

$$\delta L / \delta Q_a = \chi P_a + \mu G_a = 0 \text{ atau } (1/\chi) (\delta L / \delta Q_a) = P_a + (\mu/\chi) G_a = 0$$

$$\delta L / \delta L_s = \chi W_s + \mu G_s = 0 \text{ atau } (1/\chi) (\delta L / \delta L_s) = - W_s + (\mu/\chi) G_s = 0$$

$$\delta L / \delta L_i = \chi W_i + \mu G_i = 0 \text{ atau } (1/\chi) (\delta L / \delta L_i) = - W_i + (\mu/\chi) G_i = 0$$

$$\delta L / \delta X_v = - \chi P_v + \mu G_v = 0 \text{ atau } (1/\chi) (\delta L / \delta G_v) = - P_v + (\mu/\chi) G_v = 0$$

$$\delta L / \delta \mu = G (Q_a, L_s, L_i, X_v, A) = 0 \quad (3.9)$$

Selanjutnya dengan penyelesaian secara simultan terhadap persamaan (3.9) di atas akan diperoleh fungsi permintaan rumah tangga terhadap barang dan waktu santai rumah tangga petani yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Dx_i = f (P_a, P_m, W_s, W_i, P_v, S, Z^h), \text{ untuk } i = m, s, i \quad (3.10)$$

dimana: m = barang yang dibeli di pasar, s = suami (petani), dan i = istri petani dan Z^h = karakteristik rumah tangga petani.

Karakteristik keluarga petani dapat dicirikan oleh umur, tingkat pendidikan, pengalaman atau keterampilan suami dan istri dalam berusahatani kelapa sawit, jumlah anggota keluarga dan etos kerja yang diproxy dengan variabel boneka asal daerah petani dan istri petani). Pendapatan penuh (S) didisagregasi menjadi pendapatan dari usahatani pokok kelapa sawit (Π) dan pendapatan yang berasal dari sumber luar usahatani kelapa sawit dan luar usahatani (E).

Tingkat upah yang berlaku berdasarkan jenis pekerjaan yang dapat dilakukan oleh masing-masing anggota rumahatngga. Semua curahan tenaga kerja disetarakan dengan hari kerja setara pria (HOK) sehingga upah yang

digunakan sama yaitu W , selanjutnya jika penyesuaian di atas dimasukkan maka akan diperoleh fungsi rumah tangga terhadap barang dan waktu santai rumah tangga petani yang baru yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$DX_i = f(P_a, P_m, W, P_v, \Pi, E, Z^h), \text{ untuk } i = m, s, i \quad (3.11)$$

Sehingga: X_m = permintaan barang yang dibeli di pasar, X_s = permintaan waktu santai suami (petani) dan X_i = permintaan waktu santai istri petani. Jika fungsi permintaan fungsi rumah tangga sudah diketahui, maka dapat juga dirumuskan fungsi penawaran tenaga kerja keluarga untuk kegiatan usahatani pokok kelapa sawit dan kegiatan luar usahatani pokok kelapa sawit dan luar usahatani.

Penawaran tenaga kerja dari rumah tangga petani pada dasarnya merupakan total tenaga kerja keluarga dikurangi dengan waktu santai (*leisure*), sehingga fungsi penawaran tenaga kerja keluarga merupakan fungsi dari faktor-faktor yang sama dengan permintaan waktu santai pada persamaan yang telah dikemukakan di atas, yaitu dapat dituliskan sebagai berikut:

$$S^k_j = f(P_a, P_m, W, P_v, \Pi, E, Z^h), \text{ untuk } j = s, i; k = w, n \quad (3.12)$$

dimana s = suami, i = istri petani, w = usahatani kelapa sawit dan n = usahatani non-kelapa sawit.

Selanjutnya dari persamaan (3.11) di atas akan dapat diperoleh fungsi penawaran produk usahatani dan permintaan

input usahatani sendiri. Fungsi penawaran dan permintaan input tersebut merupakan fungsi dari harga produk, upah tenaga kerja, harga input variabel dan faktor lain sebagai input tetap dan karakteristik usahatani (Z^h). Fungsi penawaran produk usahatani pokok kelapa sawit dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Q_a = f(P_a, P_m, W, P_v, \Pi, E, Z^h) \quad (3.13)$$

Fungsi permintaan input usahatani sendiri dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$X_k = f(P_a, P_m, W, P_v, \Pi, E, Z^h), \text{ untuk } k = n, p, k, d \quad (3.14)$$

dimana n = penggunaan input pupuk Nitrogen (N), p = penggunaan input pupuk Posfat (P), k = penggunaan input pupuk Kalium (K) sedangkan d = penggunaan input pestisida.

Beberapa penelitian model rumah tangga petani yang menggunakan persamaan simultan sebagai metode penyelesaian dengan topik dan kajian yang beragam banyak dilakukan pada kasus-kasus rumah tangga di Indonesia. Beberapa model yang dibangun umumnya memperjelas perilaku rumah tangga secara umum, sehingga sistem persamaan mengandung sejumlah kemiripan yaitu sistem persamaan mewakili kegiatan produksi, penggunaan tenaga kerja keluarga dan luar keluarga, pendapatan usahatani, pendapatan luar usahatani, persamaan konsumsi, pengeluaran untuk investasi (pendidikan, peremajaan, kesehatan dan tabungan). Perbedaan khusus pada kelompok rumah tangga yang dianalisis berdasarkan kelompok atau strata.

Penggabungan kegiatan produksi dan konsumsi oleh rumah tangga secara simultan masih banyak dipertentangkan, karena beberapa ekonom cenderung memisahkan secara tegas kedua bagian tersebut, yaitu kegiatan produksi hanya dilakukan oleh perusahaan dan kegiatan konsumsi oleh rumah tangga. Akan tetapi akhir-akhir ini ekonom mulai menyadari bahwa rumah tangga sebetulnya adalah “pabrik kecil” (*small factory*) yang mengkombinasikan modal, bahan baku dan tenaga kerja untuk menghasilkan komoditi yang lebih berguna.

Sadoulet dan Janvry (1995) menurunkan model rumah tangga petani sama dengan Sing *et al.*, (1986), dimana pembuat keputusan dalam rumah tangga petani akan mengintegrasikan secara simultan keputusan produksi, konsumsi dan keputusan bekerja. Ketiga keputusan tersebut harus disatukan ke dalam masalah tunggal rumah tangga.

Kebijakan pertanian perlu memperhatikan peran dari tenaga kerja perempuan. Para isteri di pedesaan biasanya bekerja pada usaha yang dilakukan oleh suami tidak hanya sebagai pembantu suami, tetapi pada beberapa kegiatan bahkan lebih banyak dilakukan oleh tenaga kerja perempuan. Selain itu peran yang sangat penting adalah dalam melakukan kegiatan konsumsi dan bekerja untuk menghasilkan barang Z. Pekerjaan rumah di rumah tangga pedesaan seperti memasak, mencuci dan mengasuh anak, dilakukan oleh isteri disamping kerja isteri yang bermanfaat untuk melakukan kegiatan-kegiatan ekonomi produktif. Oleh karena itu bila diperhitungkan,

maka jumlah jam kerja isteri di pedesaan ini kadang-kadang lebih banyak dibandingkan dengan suami.

Beberapa penelitian yang mengkhususkan pada model dasar ekonomi rumah tangga petani antara lain, Koczberski *et al.* (2012) melihat hubungan kelapa sawit, ketahanan pangan dan adaptasi rumah tangga kelapa sawit. Mulyana (2008), menganalisis penentuan harga TBS kelapa sawit yang ideal dan kesejahteraan petani plasma pada perusahaan inti rakyat. Sementara itu Suminartika (1997), membedakan rumah tangga petani berdasarkan kelompok atau strata dilakukan yaitu rumah tangga petani sebagai peserta proyek PIR teh dan rumah tangga petani sebagai peserta PIR kelapa sawit karena adanya perbedaan perilaku produksi di kebun teh dan kebun sawit.

Dampak faktor eksternal terhadap kinerja ekonomi rumah tangga petani monokultur sawit, yaitu perubahan sewa lahan, harga benih, harga pupuk, harga sawit dan upah di luar pertanian. Dampak perubahan faktor-faktor ekonomi terhadap ketahanan pangan rumah tangga pertanian juga selaras dengan petani kelapa sawit. Oleh karena itu, perlu dilakukan maksimisasi pendapatan petani melalui optimalisasi pemanfaatan waktu luang pada PIR-SUS.

Dampak faktor internal (curahan kerja), perubahan mutu sumberdaya manusia, aset kapal, teknologi, dan dampak perubahan prasarana. Selain itu Zahri (2003) membedakan alokasi tenaga kerja keluarga dalam rumah tangga petani berdasarkan keikutsertaannya sebagai peserta PIR kelapa

sawit dengan berbagai pola. Alokasi tenaga kerja keluarga dapat pula dibedakan atas sistem pertanian petani PIR dan petani swadaya pada petani kelapa sawit di Sumatera. Selain itu juga Rochaeni dan Lokollo (2005), membedakan waktu kerja anggota rumah tangga petani di Kelurahan Setugede Bogor lebih banyak ditujukan pada luar usahatani daripada usahatani padi, karena pendapatan dari luar usahatani lebih besar.

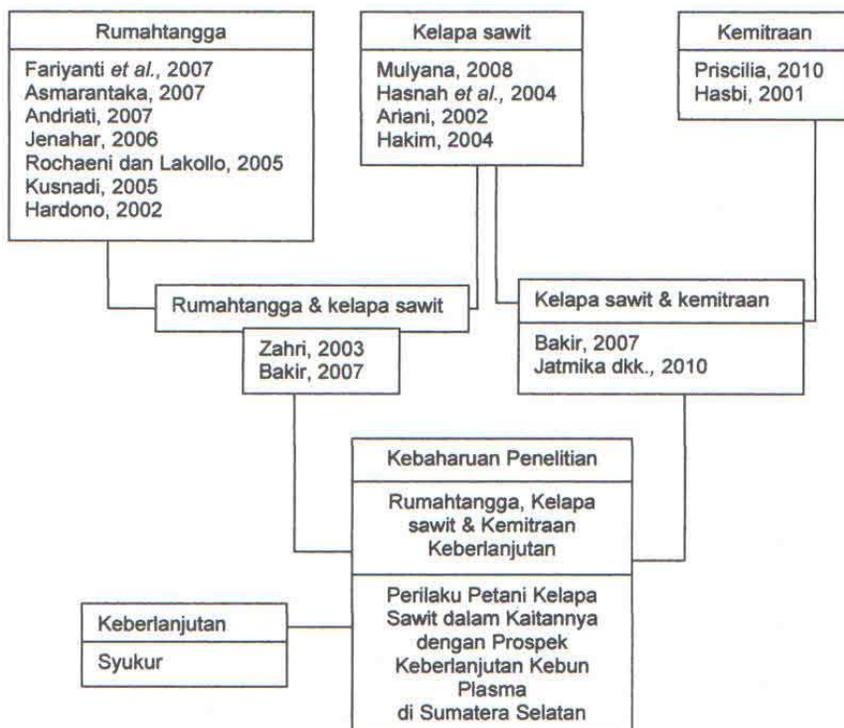
Perilaku rumah tangga petani berbeda dari satu tempat ketempat lainnya. Oleh karena itu terdapat dampak perubahan faktor eksternal (upah buruh wanita dan pria), faktor internal (luas lahan yang dikuasai, yaitu sempit, sedang dan lahan luas) pada usahatani tanaman pangan dengan memasukkan harga bayangan serta perubahan variabel makro (suku bunga kredit).

Jenahar (2006) melihat analisis kemampuan ekonomis petani dalam peremajaan kebun karet di Sumatera Selatan, dimana terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kemampuan pendapatan rumah tangga petani maju dengan petani belum maju untuk membiayai pengeluaran rumah tangganya dan untuk membiayai peremajaan kebun karetnya.

Andriati *et al* (2007), menganalisis perilaku rumah tangga petani padi di Jawa Barat dengan pendekatan *allocation of time theory*. Asmarantaka (2007), membedakan perilaku rumah tangga petani di tiga desa pangan dan perkebunan di Provinsi Lampung dan menganalisis perilaku rumah tangga petani sayuran di Pangalengan, Kabupaten Bandung, Provinsi

Jawa Barat, dengan risiko produksi dan harga produk. Selain itu Bakir (2007) melihat kinerja PIR sawit di Sumsel dengan analisis kemitraan yang umumnya telah sesuai dengan pedoman tentang tugas peserta proyek PIR serta kewajiban dan hak sebagai peserta proyek PIR. Perilaku rumah tangga petani plasma sawit saling terkait antara perilaku produksi, dengan perilaku konsumsi. Inovasi penelitian dalam rangka tinjauan terdahulu dipaparkan pada Gambar 3.

Perilaku rumah tangga petani umumnya diestimasi dengan metode *Two-Stage Least Squares (2SLS)* seperti yang dilakukan oleh Suminartika (1997), Rochaeni dan Lakollo (2005), dan Bakir (2007) atau metode *Three-Stage Least Squares (3SLS)* seperti yang dilakukan Zahri (2003) dan Kusnadi (2005). Pada dasarnya kedua metode tersebut dapat digunakan jika hasil identifikasi model adalah identifikasi berlebih (*over identified*).



Gambar 5. Inovasi penelitian terdahulu (Wildayana, 2013)

3.3. Model Pendekatan Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit

Seperti telah dikemukakan sebelumnya, perilaku rumah tangga petani plasma kelapa sawit di Sumatera Selatan secara umum berperan ganda, karena usahatani yang dikelola bersifat keluarga (tradisional) dengan skala usaha relatif sempit (rata-rata hanya 2 ha). Pada usahatani keluarga, maka perilaku rumah tangga berperan sebagai produsen (dalam pasar tenaga kerja dan output) dan sekaligus sebagai konsumen (dalam pasar barang konsumsi) serta alokasi tenaga kerja. Curahan

kerja anggota keluarga juga dapat dibedakan berdasarkan curahan kerja suami, curahan kerja istri dan curahan kerja anak berdasarkan pembagian jenis pekerjaan yang dapat dilakukan oleh masing-masing anggota keluarga tersebut, baik untuk digunakan di kebun plasma maupun di luar kebun plasma (Zahri, 2003 dan Mulyana, 2008).

Pembangunan perkebunan pola PIR merupakan wujud dari pengembangan agribisnis yang menyeluruh, artinya dalam pola PIR ini dikembangkan sub-sistem penyediaan sarana produksi, sub-sistem produksi, sub-sistem pengolahan dan pemasaran hasil, serta sub-sistem jasa pendukung. Dalam sistem agribisnis dikatakan bahwa sektor produksi usahatani merupakan sektor pusat. Dalam Teori Ekonomi Produksi Pertanian, perhatian terarah pada kondisi untuk pengambilan keputusan yang dilakukan oleh produsen dengan tujuan utama melakukan kegiatan produksi adalah mencapai keuntungan yang maksimal. Variasi keuntungan dari usaha produksi usahatani ditentukan oleh variasi produksi, ceteris paribus. Pada bidang pertanian, respon produksi atau produktivitas tanaman terhadap input produksi mengikuti hukum kenaikan produksi yang berkurang.

Mengingat pada pola PIR, petani plasma hanya sebagai penerima harga (*price taker*) baik dalam pasar input maupun pasar output, akibat dari konsekuensi perjanjian dalam kemitraan pola PIR, karena rumah tangga petani terikat pada sistem kontrak. Pasar tenaga kerja dalam bentuk penawaran

dan permintaan tenaga kerja adalah dalam bentuk kesediaan anggota rumah tangga untuk bekerja sebagai tenaga upahan, terutama buruh di perkebunan inti dan buruh atau kegiatan lainnya. Keluarga petani dapat menjadi sumber tenaga kerja bagi perusahaan inti, karena masih banyaknya waktu luang dan kebutuhan pendapatan tambahan untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Selain upah, penawaran tenaga kerja juga akan merespon sejumlah variabel lain seperti perubahan harga dan jumlah output, aspek demografi rumah tangga dan tersedianya waktu luang (Zahri, 2003), pada perusahaan inti PIR kelapa sawit tersedia kesempatan kerja dalam bentuk kegiatan pemeliharaan tanaman dan panen. Kesempatan kerja ini merupakan peluang bekerja bagi rumah tangga petani sebagai buruh perkebunan inti.

Penawaran tenaga kerja yang bersumber dari rumah tangga adalah tenaga kerja laki-laki dan tenaga kerja perempuan. Secara klasik penawaran tenaga kerja mempunyai respons yang positif dan elastis dengan upah kerja dan dengan asumsi komoditas yang dihasilkan adalah tunggal dan merupakan komoditas pasar. Kegiatan produksi pertanian merupakan proses produksi yang khas untuk mendapatkan manfaat yang sebesar-besarnya sebagai fungsi dari pengelolaan dan lingkungan.

Faktor produksi yang digunakan dalam usaha perkebunan kelapa sawit dapat dinilai sebagai biaya produksi. Biaya produksi dalam ekonomi produksi rumah tangga

usahatani, merupakan pembayaran dan beban terhadap faktor produksi, baik yang dibeli dari luar maupun sumber-sumber yang dimiliki oleh keluarga. Formulasi model ekonomi rumah tangga petani kelapa sawit mengikuti tahapan pemikiran dari Sing *et al.*, (1986) dengan beberapa modifikasi sebagai berikut:

Aspek organisasi dan kelembagaan yang mempengaruhi alokasi tenaga kerja dan pendapatan rumah tangga petani plasma adalah variasi pola PIR yang dikembangkan berdasarkan pada saat tanaman mulai tidak produktif dengan pola PIR, yaitu: 1) Pola PIR-Bun dan 2) Pola PIR-Trans. Adanya variasi pola PIR demikian akan mempengaruhi variasi dari pembinaan yang dilakukan dan akan mempengaruhi kualitas kebun, produktivitas kebun, alokasi tenaga kerja dan tentunya pendapatan rumah tangga serta pola pengeluaran petani plasma PIR kelapa sawit untuk keberlanjutan petani plasma.

Selain itu pola PIR ini terwujud dalam satu kelembagaan kemitraan wadah KUD, sehingga kinerja KUD dan partisipasi anggotanya juga terhadap keberlanjutan kebun plasmanya, kemudian peserta PIR kelapa sawit terdiri dari petani lokal yang berasal dari daerah setempat dan petani pendatang yang berasal dari luar Sumatera Selatan.

Sebelumnya juga telah dijelaskan bahwa rumah tangga akan memaksimalkan utilitas, yang merupakan fungsi dari konsumsi terhadap barang-barang yang dibeli di pasar dengan

kendala fungsi produksi kelapa sawit, waktu yang tersedia dan pendapatan (*Income*).

Pertimbangan konsumen dalam mengkonsumsi (*Consumption*) barang merupakan faktor dominan yang dipengaruhi pendapatan, di samping adanya faktor-faktor lain, seperti jumlah anggota keluarga, pendidikan, usia, latar belakang petani dan persepsi petani terhadap kerja. Teori dari seorang ekonom Prusia, yaitu Ernst Engel (1821-1896) masih tetap diyakini kebenarannya hingga saat ini.

Suatu kesimpulan yang penting dari Engel adalah “proporsi penghasilan rumah tangga yang dibelanjakan untuk makanan menurun ketika penghasilan meningkat”. Pola perilaku konsumen yang disebut sebagai “kaidah Engel” adalah jika pendapatan meningkat, maka persentase pengeluaran untuk konsumsi makanan menurun, persentase pengeluaran untuk konsumsi pakaian dan perumahan relatif tetap, persentase pengeluaran untuk kesehatan, pendidikan, rekreasi, barang mewah dan tabungan makin besar. Keluarga yang berpendapatan tinggi mengkonsumsi makanan yang berkualitas dan banyak ragamnya.

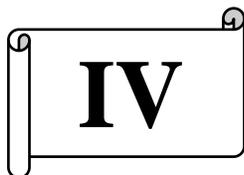
Kendala pendapatan tunai merupakan total pengeluaran untuk membeli barang dan jasa yang dibeli di pasar atau sebagai total anggaran yang tersedia. Besarnya total anggaran sama dengan seluruh pendapatan tunai rumah tangga dari berbagai sumber (pendapatan pokok dan berasal dari sumber luar). Pendapatan usahatani merupakan selisih penerimaan

dan biaya yang dikeluarkan di usahatani sendiri. Biaya yang dikeluarkan terdiri dari biaya variabel (untuk input tenaga kerja dan non-tenaga kerja misal pupuk dan pestisida) dan biaya tetap (untuk biaya input tetap).

Salah satu bagian dari pengeluaran rumah tangga adalah konsumsi pangan dan non-pangan. Bentuk pengeluaran lainnya yang bersifat produktif adalah untuk membiayai usaha-usaha rumah tangga, pengeluaran untuk investasi SDM dan pengeluaran untuk peremajaan serta pengeluaran untuk tabungan (*Saving*).

Besarnya pendapatan mempengaruhi pengeluaran tersebut, tetapi pendapatan bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhinya. Bila petani tidak melakukan usaha di luar usaha pokoknya dan tidak melakukan pengeluaran untuk investasi, maka tabungan sama dengan pendapatan dikurangi konsumsi ($Y - C = S$).

Jadi faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi juga mempengaruhi penabungan. Rumah tangga yang mempunyai pendapatan tinggi dapat melakukan kegiatan penabungan yang tinggi pula, jika tidak diikuti oleh pengeluaran konsumtif (*hedonistis*) lainnya. Kemungkinan yang didapatkan dari tabungan bernilai positif, negatif atau nol.



IV

KARAKTERISTIK RUMAH TANGGA PETANI

4.1. Kondisi dan Status Rumah Tangga Petani

Karakteristik rumah tangga petani plasma kelapa sawit terdiri dari daerah asal petani, umur petani, pendidikan, jumlah anggota keluarga, dan pengalaman berusahatani. Jumlah keseluruhan responden yang terekam sebanyak 280 petani yang berasal dari 8 (delapan) desa contoh pada 4 (empat) lokasi kebun yang terkelompok menjadi Pola PIR-Bun dan Pola PIR-Trans. Semua responden yang terekam tersebut bermukim di empat Kabupaten Provinsi Sumatera Selatan, yaitu Kabupaten Banyuasin, Musi Banyuasin, Muara Enim dan Ogan Komering Ilir.

Daerah asal petani plasma kelapa sawit dikelompokkan menjadi petani lokal dan petani pendatang (Tabel 6). Jumlah petani responden lokal dan pendatang mempunyai proporsi masing-masing-masing 6,43 % petani lokal dan 93,57 % petani pendatang. Hasil ini sudah sangat berbeda bila dibandingkan dengan hasil Zahri (2003), dimana petani lokal 34 % dan petani pendatang 66 % atau juga hasil Bakir (2007) petani lokalnya berkisar 14-33 %. Seharusnya pada lokasi PIR-Bun Betung Barat yang tadinya diperuntukkan bagi penduduk lokal, ternyata sampai saat ini petani plasmanya sudah sangat berubah

dengan kedatangan penduduk baru yang berasal dari luar Sumatera yaitu etnis Jawa. Petani plasma di Desa Gajah Mati bahkan petani lokalnya hanya 37,14 % dan petani pendatangnya 62,84 %. Begitu juga dengan petani di Desa Sido Mulyo petani lokalnya 14,29 % dan petani pendatangnya 85,71 %. Secara keseluruhan untuk pola PIR-Bun Betung Barat dan PIR-Bun Sungai Lengki jumlah petani lokalnya 14,29 % dan petani pendatang 85,71 %. Sedangkan untuk pola PIR-Trans PT Aek Tarum dan PIR-Trans PT Hindoli seluruh petaninya 100 % berasal dari petani pendatang. Asal usul petani plasma PIR kelapa sawit disajikan pada Tabel 6.

Pada Tabel 7 terlihat bahwa rata-rata persentase penduduk lokal pada PIR-Bun 12,86 % penduduk lokal dan 87,14 % pendatang. Adanya perubahan proporsi antara petani lokal dan petani pendatang, disebabkan karena adanya pemindahan hak kepemilikan kebun plasma dari petani lokal kepada petani pendatang.

Tabel 6. Daerah asal petani plasma PIR kelapa sawit

No	Lokasi/Desa	Jumlah Responden	Latar belakang petani (%)	
			Lokal	Pendatang
1	PIR Bun (Gajah Mati)	35	37,14	62,84
	Tanjung Agung Utara	35	0,00	100
	PIR Bun (Sungai Lengi)			
	Semaja Makmur	35	0,00	100
	Sido Mulyo	35	14,29	87,71
	Rerata	35	12,86	87,14
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)			
	Kemang Indah	35	0,00	100
	Rotan Mulya	35	0,00	100
	PIR Trans (PT Hindoli)			
	Sumber Rezeki	35	0,00	100
	Sukadami Baru	35		100
	Rerata	35	0,00	100
	Jumlah	280		
3	Rerata	35	6,43	93,57

Sumber: Wildayana (2013).

Di Desa Gajah Mati, petani lokal sudah tidak mempedulikan lagi kebun sawitnya, hal ini terlihat dari kondisi kebun yang sudah tidak terurus lagi, umur tanaman berumur 29 tahun, kondisi batang sawit pun sudah sangat tinggi dan produksipun mulai menurun. Hal lain juga dipicu oleh kurangnya keberhasilan dan tidak aktifnya lagi KUD di desa tersebut. Selain itu juga karena pengalaman mereka selama menjadi petani sawit sampai saat ini tidak pernah mendapatkan sertifikat kepemilikan kebun sawitnya.

Sejumlah petani plasma dengan Pola PIR-Trans yang berasal dari 4 (empat) desa contoh seluruhnya (100 %) berasal dari petani pendatang. Petani-petani ini sebagai migran yang mengikuti program transmigrasi yang diselenggarakan oleh pemerintah, baik petani yang memang sudah sejak lama didatangkan sebelum adanya pembukaan PIR kelapa sawit, ataupun berbarengan dengan dibukanya kebun PIR kelapa sawit. Selanjutnya umur petani dan jumlah tahun pendidikan kepala keluarga disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Umur dan pendidikan rata-rata petani plasma PIR kelapa sawit

No	Lokasi/Desa	Umur KK (tahun)	Pendidikan (tahun)
1	PIR Bun (Gajah Mati)	55,71	6,77
	Tanjung Agung Utara	53,74	8,66
	PIR Bun (Sungai Lengi)		
	Semaja Makmur	46,23	8,37
	Sido Mulyo	44,29	8,54
	Rerata	49,99	8,09
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)		
	Kemang Indah	49,80	7,28
	Rotan Mulya	43,14	6,77
	PIR Trans (PT Hindoli)		
	Sumber Rezeki	49,63	8,60
	Sukadami Baru	45,40	8,71
	Rerata	46,99	7,84
3	Rerata	48,49	7,96

Sumber: Wildayana (2013).

Umur Kepala Keluarga (KK) petani berkisar antara 44-55 tahun dan rata-rata 49 tahun. Rata-rata umur termuda di Desa Sido Mulyo dan tertua di Desa Gajah Mati. Umur petani di Desa Gajah Mati lebih tua dibandingkan lainnya, karena kebanyakan petani lokal yang pertama kali mendapatkan program kebun kelapa sawit dengan umur tanaman kelapa sawit juga yang sudah mendekati berakhirnya siklus tanaman kelapa sawit (satu siklus antara 25-30 tahun).

Jika diperhitungkan dengan jumlah tahun pendidikan formal, maka rata-rata pendidikan formal yang dialami petani sebanyak 8 tahun setara dengan SD-SMP. Pendidikan kepala keluarga yang tertinggi adalah di lokasi PIR-Trans Sukadamai Baru 9 tahun setara SMP-SMA dan terendah di PIR-Bun Betung Barat dan PIR-Trans Aek Tarum 7 tahun setara SD. Pendidikan anak-anak petani cenderung lebih baik terlihat dari sejumlah petani yang mampu menyekolahkan anak-anak mereka sampai ke perguruan tinggi, baik di Universitas di Sumatera ataupun Universitas di luar Sumatera.

Tabel 8 menyajikan jumlah anggota keluarga dan pengalaman berusahatani petani plasma PIR kelapa sawit. Jumlah anggota keluarga terbanyak terdapat di Desa Rotan Mulya dan Desa Sumber Rezeki sebanyak 4 orang, dan paling sedikit berada di Desa Tanjung Agung hanya 3 orang. Rata-rata jumlah anggota rumah tangga pada pola PIR-Bun dan pola PIR-Trans masing-masing sebanyak 3-4 orang. Jumlah anggota keluarga ini sebagai sumber tenaga kerja, terutama

anggota keluarga yang termasuk dalam angkatan kerja yaitu umur 15-64 tahun (Badan Pusat Statistik, 2016).

Tabel 8. Jumlah anggota keluarga dan pengalaman berusahatani

No	Lokasi/Desa	Jumlah anggota keluarga (orang)	Pengalaman bertani (tahun)
1	PIR Bun (Gajah Mati)	3,48	35,71
	Tanjung Agung Utara	3,08	33,74
	PIR Bun (Sungai Lengi)		
	Semaja Makmur	3,40	26,23
	Sido Mulyo	3,46	24,29
	Rerata	3,36	29,99
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)		
	Kemang Indah	3,48	29,80
	Rotan Mulya	3,94	23,14
	PIR Trans (PT Hindoli)		
	Sumber Rezeki	3,94	29,63
	Sukadami Baru	3,43	25,40
Rerata	3,70	26,99	
3	Rerata	3,53	28,49

Sumber: Wildayana (2013).

Rata-rata sumber tenaga kerja keluarga pada umumnya terdiri dari petani plasma (suami), istri dan anak yang sudah cukup besar tetapi sudah tidak bersekolah lagi. Apabila tenaga kerja dalam keluarga tidak mencukupi, petani kelapa sawit

biasanya akan memanfaatkan tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga, yaitu berupa tenaga kerja upahan.

Pengalaman petani dalam berusahatani kelapa sawit ditentukan dari lamanya petani beserta istri dan anggota keluarga lainnya mengusahakan kebun plasma kelapa sawit. Rata-rata pengalaman petani pada usahatani kelapa sawit adalah 28 tahun.

Pengalaman berusahatani yang paling lama terdapat pada pola PIR-Bun Betung Barat Desa Gajah Mati yaitu 36 tahun, dan yang paling muda pengalaman berusahatani terdapat pada pola PIR-Trans Desa Rotan Mulya 23 tahun. Hal ini wajar mengingat usia tanaman pada pola PIR-Bun lebih tua (26 tahun) dibanding pada umur tanaman pola PIR-Trans (21 tahun).

4.2. Karakteristik Usahatani

Karakteristik usahatani yang dibahas mencakup kepemilikan kebun plasma, alokasi waktu tenaga kerja, produksi dan harga TBS, biaya produksi kebun plasma, pendapatan rumah tangga petani plasma dan pengeluaran rumah tangga petani plasma.

4.2.1. Kepemilikan Kebun Plasma

Kepemilikan kebun plasma kelapa sawit petani PIR kelapa sawit berdasarkan jumlah kavling, jumlah hektar, umur

tanaman kebun kelapa sawit, jumlah pohon tanaman kelapa sawit dan nilai asetnya (Tabel 9).

Pada Tabel 9 terlihat kepemilikan kavling (satu kavling = 2 ha) oleh petani rata-rata (1,33 kavling setara dengan 2,66 ha) lebih dari satu kavling, yang terbanyak adalah di PIR-BUN Sungai Lengki Desa Semaja Makmur 1,77 kavling (3,54 ha) dan yang paling sedikit ada di PIR-BUN Betung Barat Desa Gajah Mati hanya 1,0 kavling (2,0 ha).

Kepemilikan kavling kebun plasma rata-rata lebih dari satu kavling ini disebabkan karena umumnya terjadi adanya jual beli kavling. Biasanya terjadi ketika tanaman belum menghasilkan. Ketika tanaman sudah menghasilkanpun masih terjadi jual beli kavling, disebabkan karena adanya kebutuhan petani yang mendesak pada saat tersebut untuk menutupi kebutuhan hidup misalnya untuk keperluan biaya anak sekolah untuk melaksanakan pendidikan lebih tinggi lagi, hajatan keluarga dan juga ada yang kembali ke tanah kelahiran di pulau Jawa dan tidak kembali lagi ke lokasi. Sebagaimana hasil pengamatan dengan wawancara petani, diketahui bahwa pada umumnya petani yang ikut aktivitas (program) perkebunan kelapa sawit ini selain mengikuti program pemerintah juga untuk meningkatkan taraf hidup petani.

Tabel 9. Kepemilikan kebun kelapa sawit plasma PIR

No	Lokasi/Desa	Milik kebun			Umur (thn)	Nilai (Juta)
		Kav	ha	pohon		
1	PIR Bun (Gajah Mati)	1,00	2,00	281,08	29,00	132,00
	Tanjung Agung Utara	1,71	3,42	281,46	25,00	131,34
	PIR Bun (Sungai Lengi)					
	Semaja Makmur	1,77	3,54	284,00	25,00	128,29
	Sido Mulyo	1,16	2,32	284,26	23,89	127,37
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)					
	Kemang Indah	1,32	2,64	283,66	19,89	208,14
	Rotan Mulya	1,49	2,98	281,31	20,60	217,46
	PIR Trans (PT Hindoli)					
	Sumber Rezeki	1,05	2,10	284,31	20,69	260,14
	Sukadami Baru	1,13	2,26	281,34	20,89	264,31
3	Rerata	1,33	2,66	282,68	23,12	183,63

Sumber: Wildayana (2013).

Pada umumnya rata-rata petani kelapa sawit berminat untuk menambah jumlah kavlingnya, karena jika hanya dari satu kavling saja masih terasa kurang untuk memenuhi kebutuhan hidup atau untuk keperluan jangka panjang lainnya, misalnya untuk menyiapkan investasi ataupun untuk tabungan. Pengamatan di lapangan, untuk lokasi-lokasi yang telah menghasilkan dengan pendapatan yang cukup tinggi dan masih berada dalam umur produktif, motivasi petani untuk menambah kavling ini cukup tinggi. Tanaman produktif ini mempunyai harga jual yang relatif tinggi akan tetapi masih banyak petani yang tidak bersedia untuk menjual kavlingnya. Bagi petani yang

ingin menambah kavling biasanya akan mencari informasi sampai ke desa-desa tetangga yang berminat menjual kebun mereka.

Perlunya peningkatan kepemilikan kebun kelapa sawit lebih dari satu kavling ini juga dapat diupayakan sehingga pendapatan dari petani akan lebih memadai sehingga petani akan dapat lebih memikirkan pemanfaatan untuk keperluan jangka panjang, sehingga petani harus memikirkan juga bagaimana nantinya jika tanaman tersebut sudah berumur tidak produktif lagi (25-30 tahun). Sehingga petani harus sudah menyiapkan dana kembali untuk memulai pembukaan kebun baru ataupun peremajaan (*replanting*).

Umur tanaman yang paling tua, yaitu 29 tahun berada di PIR-Bun Betung Barat Desa Gajah Mati dan umur tanaman yang masih relatif muda berasal dari lokasi PIR-Trans PT Aek Tarum Desa Kemang Indah berumur 20 tahun. Rata-rata umur tanaman untuk PIR-Bun 26 tahun dan rata-rata umur tanaman PIR-Trans 21 tahun. Mengingat umur tanaman rata-rata sudah mendekati akhir umur produktif, sudah saatnya petani kelapa sawit memikirkan untuk keberlanjutan kebun kelapa sawitnya. Perbedaan umur produktif tanaman kelapa sawit akan mempengaruhi produktivitas dan penggunaan input-input produksi yang digunakan.

Selanjutnya rata-rata jumlah batang tanaman kelapa sawit hampir di setiap lokasi 282,68 batang disetarakan 283 batang. Jumlah ini sudah memenuhi standar minimal 240

batang tiap kavling. Jumlah batang tanaman kelapa sawit masing-masing berbeda, dan jumlah yang paling banyak terdapat di PIR-Trans Desa Semaja Makmur sebanyak 284,31 batang setara 284 batang dan yang paling sedikit terdapat di PIR-Bun Betung Barat Desa Gajah Mati sebanyak 281,08 batang setara 281 batang. Rata-rata jumlah pohon kelapa sawit pada pola PIR-Bun 282,70 batang setara 283 batang dan pada pola PIR-Trans 282,66 setara 283 batang.

Nilai aset kebun kelapa sawit berbeda untuk masing-masing lokasi, nilai kebun yang tertinggi sebesar Rp 264,31 juta berada di lokasi PIR-Trans Sukadamai Baru dan nilai kebun terendah berada di lokasi PIR-Bun Sidomulyo sebesar Rp 127,37 juta. Rata-rata harga kebun kelapa sawit sebesar Rp 183,63 juta. Masing-masing untuk lokasi PIR-Bun dan PIR-Trans rata-rata nilai aset kebunnya sebesar Rp 129,75 juta dan Rp 237,51 juta.

4.2.2. Alokasi Waktu Tenaga Kerja

Suami dan istri sebagai sumber pekerja pencari nafkah dalam rumah tangga petani. Pada tabel dapat dilihat jenis pekerjaan yang dilakukan oleh petani, yang bersumber dari dalam keluarga dan luar keluarga. Pekerjaan utama sebagai petani adalah menjadi petani plasma PIR kelapa sawit, mengusahakan lahan pertanian selain kelapa sawit yaitu tanaman karet, sedangkan kegiatan di luar usahatani adalah buruh tani, dagang, warung, industri rumahangga, guru, tukang

kayu dan tukang batu. Secara lengkap alokasi waktu kerja tenaga kerja keluarga dan luar keluarga petani plasma PIR di kelapa sawit dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Alokasi waktu kerja tenaga kerja keluarga dan luar keluarga petani

No	Lokasi/Desa	TK Kel (HOK)		TK Luar Kel (HOK)		Total HOK/thn
		HOK	%	HOK	%	
1	PIR Bun (Gajah Mati)	318,1	39,4	489,8	60,6	807,9
	Tanjung Agung Utara	223,6	32,6	461,8	67,4	685,4
	PIR Bun (Sungai Lengi)					
	Semaja Makmur	390,8	43,1	525,4	56,9	806,2
	Sido Mulyo	451,0	45,5	539,5	54,5	990,0
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)					
	Kemang Indah	377,9	43,7	487,4	56,3	865,3
	Rotan Mulya	292,9	38,0	477,1	62,0	770,0
	PIR Trans (PT Hindoli)					
	Sumber Rezeki	193,3	30,6	437,7	69,4	631,0
	Sukadami Baru	250,1	34,4	477,0	65,6	727,1
3	Rerata	312,2	39,1	485,7	60,9	797,9

Keterangan: TK Kel= Tenaga kerja keluarga;
TK luar Kel= Tenaga kerja luar keluarga
HOK= Hari orang kerja

Sumber: Wildayana (2013).

Pada Tabel 10 terlihat tenaga kerja keluarga rata-rata yang dicurahkan petani untuk kelapa sawit sebesar 312,2 HOK/kavling/tahun atau rata-rata 39,1%. Curahan tenaga kerja keluarga tertinggi terdapat pada Pola PIR-Bun Sungai Lengi

Desa Sidomulyo sebesar 451,0 (45,5 %) HOK/kavling/tahun, terendah pada Pola PIR-Trans PT. Hindoli Desa Sumber Rezeki sebesar 193,3 (30,6 %) HOK/kavling/tahun.

Rendahnya penggunaan tenaga kerja dalam keluarga ini disebabkan oleh karena memang sedikitnya jumlah anggota rumah tangga petani (rata-rata 3-4 orang). Kondisi demikian jelas ini sangat kurang sebagai penyedia tenaga kerja keluarga. Kondisi umur tanaman yang sudah tua dan tinggi juga menyulitkan pada saat panen TBS. Tingginya persentase penggunaan pemakaian tenaga kerja luar keluarga tersebut mengingat usia tanaman. Penggunaan tenaga kerja luar keluarga rata-rata 485,7 (60,9 %) HOK/kavling/tahun digunakan untuk pengangkutan TBS ke Pabrik PKS.

Tabel 11. Alokasi waktu kerja suami (petani) plasma PIR

No	Lokasi/Desa	Suami (HOK/tahun)					Jumlah (HOK/thn)
		A	B	C	D	E	
1	PIR Bun (Gajah Mati)	25,8	27,4	8,2	32,9	96,0	315,5
	Tanjung Agung Utara	22,3	25,1	0,0	2,74	96,0	218,5
	PIR Bun (Sungai Lengi)						
	Semaja Makmur	20,5	27,6	17,8	53,9	96,0	387,5
	Sido Mulyo	36,9	26,1	20,1	73,1	96,0	450,0
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)						
	Kemang Indah	12,8	25,6	19,0	75,9	96,0	376,9
	Rotan Mulya	13,6	27,0	0,0	0,0	96,0	287,0
	PIR Trans (PT Hindoli)						
	Sumber Rezeki	13,6	28,3	0,0	0,0	96,0	193,3
	Sukadami Baru	32,0	25,1	0,0	0,0	96,0	242,3
3	Rerata	22,3	26,6	8,1	29,8	96,0	308,9

Keterangan: A = memupuk; B = memberantas HPT; C = menyiang;
D = panen; E = mengangkut TBS

Sumber: Wildayana (2013).

Penggunaan alokasi waktu kerja suami (petani) dan istri disajikan secara lengkap pada Tabel 11 untuk HOK suami dan Tabel 12 untuk HOK istri. Alokasi tenaga kerja suami pada kebun kelapa sawit dilakukan untuk pemupukan, pemberantasan hama penyakit dan penyiangan, panen TBS serta mengangkut TBS yang sudah ditentukan tempatnya.

Rata-rata pemupukan dibutuhkan 22,3 HOK, memberantas HPT 26,6 HOK, menyiang 8,1 HOK, panen 29,8

HOK dan mengangkut TBS 96,0 HOK. Penggunaan tenaga kerja tertinggi digunakan untuk panen dan mengangkut TBS. Rata-rata alokasi waktu kerja suami di kelapa sawit sebesar 308,9 HOK/kavling/tahun.

Tabel 12. Alokasi waktu kerja istri petani plasma PIR

No	Lokasi/Desa	Suami (HOK/tahun)					Jumlah (HOK/thn)
		A	B	C	D	E	
1	PIR Bun (Gajah Mati)	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	2,6
	Tanjung Agung Utara	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	5,1
	PIR Bun (Sungai Lengi)						
	Semaja Makmur	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3
	Sido Mulyo	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)						
	Kemang Indah	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
	Rotan Mulya	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	5,9
	PIR Trans (PT Hindoli)						
	Sumber Rezeki	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Sukadami Baru	0,0	7,8	0,0	0,0	0,0	7,8
3	Rerata	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1

Keterangan: A = memupuk; B = memberantas HPT; C = menyiang; D = panen; E = mengangkut TBS

Sumber: Wildayana (2013).

Alokasi waktu kerja istri rata-rata hanya membantu untuk memberantas hama dan penyakit (sebanyak 3,4 HOK/kavling/tahun), sedangkan alokasi waktu kerja tertinggi terdapat pada pola PIR-Trans PT Hindoli Desa Sukadami Baru, dan alokasi waktu kerja terendah terdapat pada PIR-Trans Sungai Lengi Desa Sido Mulyo dan PIR-Trans PT Aek

Tarum Desa Kemang Indah. Rendahnya alokasi waktu kerja istri disebabkan karena jarak dari rumah dan kebun relatif jauh dan istri lebih banyak kerja di dalam rumah tangga.

Tabel 13 menjelaskan alokasi tenaga kerja keluarga petani plasma yang dicurahkan untuk kebun plasma PIR kelapa sawit. Rata-rata alokasi waktu kerja istri yang terbanyak dicurahkan pada pemberantasan hama dan penyakit tanaman (3,4 HOK). Rendahnya alokasi tenaga kerja istri pada kelapa sawit dikarenakan lokasi kebun kelapa sawit yang jauh dari pemukiman. Kondisi kebun yang sepi juga menyebabkan rendahnya alokasi tenaga kerja istri.

Secara keseluruhan jumlah alokasi tenaga kerja keluarga untuk kelapa sawit (tenaga kerja petani/suami dan istri petani) rata-rata sebesar 312,2 HOK/kavling/tahun, terdiri dari 308,9 HOK/kavling/tahun untuk petani (98,8 %) dan hanya 3,4 HOK/kavling/tahun (1,2 %) untuk istri.

Tabel 13. Alokasi waktu kerja suami (petani) dan istri petani plasma PIR

No	Lokasi/Desa	Suami (HOK/thn)		Istri (HOK/thn)		Total HOK/thn
		HOK	%	HOK	%	
1	PIR Bun (Gajah Mati)	315,5	99,2	2,6	0,8	318,1
	Tanjung Agung Utara	218,5	37,7	5,1	2,3	223,6
	PIR Bun (Sungai Lengi)					
	Semaja Makmur	387,5	99,2	3,3	0,8	390,8
	Sido Mulyo	450,5	99,8	1,0	0,2	451,0
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)					
	Kemang Indah	376,9	99,7	0,3	0,2	377,9
	Rotan Mulya	287,0	98,0	5,9	2,0	292,9
	PIR Trans (PT Hindoli)					
	Sumber Rezeki	193,3	100,0	0,0	0,0	193,3
	Sukadami Baru	242,3	96,9	7,8	3,1	250,1
3	Rerata	308,9	98,8	3,4	1,2	312,2

Sumber: Wildayana (2013).

4.2.3. Produksi dan Harga TBS

Produksi TBS dalam kegiatan perkebunan kelapa sawit ini merupakan hasil yang didapatkan oleh petani plasma PIR kelapa sawit. Pelaksanaan panen TBS dilakukan oleh petani plasma (dengan tenaga kerja keluarga dan atau tenaga kerja upahan ataupun juga tenaga kerja kelompok) bagi petani yang tidak aktif, masing-masing kelompok terdiri dari 20 petani/kavling kebun kelapa sawit. Panen TBS umumnya

dilakukan dua kali setiap bulannya. Hasil TBS yang sudah dipanen oleh petani akan dikumpulkan pada tempat pengumpulan TBS masing-masing kelompok, kemudian diangkut dengan menggunakan truk ke pabrik PKS untuk diolah menjadi CPO. Produksi TBS yang sudah diangkut ke PKS akan diolah pada pabrik CPO atau minyak sawit kasar di lokasi masing-masing untuk diolah menjadi minyak sawit dan inti sawit. Petani kelapa sawit akan menerima hasil panen tersebut satu kali dalam sebulan, yang mereka istilahkan dengan “gajian”, rata-rata pada sekitar tanggal 15 bulan berikutnya.

Produksi TBS yang dihasilkan petani kelapa sawit akan bervariasi menurut umur tanaman kelapa sawit. Bervariasinya umur tanaman ini juga akan berpengaruh terhadap besarnya rendeman dari minyak sawit dan inti sawit, sehingga akan berpengaruh terhadap harga yang akan diterima petani. Untuk Sumatera Selatan, rendeman tanaman berumur 10 sampai 20 tahun untuk minyak sawit 21,25 % dan inti sawit 5 %.

Harga pembelian TBS produksi petani kelapa sawit akan ditentukan setiap bulannya berdasarkan Surat Keputusan Menhutbun Nomor 627/kpts-II/1998 tentang Ketentuan Penetapan Harga Pembelian TBS Produksi Petani. Menurut Jatmika *et al* (2010), penetapan harga pembelian TBS dengan kemitraan yang dilakukan oleh petani plasma dengan perusahaan inti yang ikut dalam penetapan harga cenderung berjalan lebih harmonis dibandingkan dengan kemitraan yang dilakukan oleh petani plasma dengan perusahaan inti yang

tidak ikut penetapan harga pembelian TBS. Secara lengkap produktivitas dan harga TBS disajikan pada Tabel 14.

Pada Tabel 14 dapat dilihat rata-rata produktivitas dan harga TBS kebun plasma PIR kelapa sawit. Produktivitas tertinggi terdapat pada petani plasma di lokasi PIR-Trans PT Aek Tarum dan PT Hindoli, baik produksi yang didapatkan oleh rumah tangga (37,46 ton) ataupun produktivitas per hektarnya (18,73 ton), bila dibandingkan dengan PIR-Bun Betung Barat dan PIR-Bun Sungai Lengi, rata-rata produktivitas rumah tangga (22,89 ton) dan produktivitas per hektar (11,51 ton). Produktivitas lebih tinggi pada PT Aek Tarum dan PT Hindoli ini, disebabkan karena umur tanaman relatif muda (20,52 tahun) dibandingkan umur tanaman pada PIR-Bun Betung Barat dan PIR-Bun Sungai Lengi (25,72 tahun).

Tabel 14. Produktivitas dan harga TBS kelapa sawit petani Plasma PIR

No	Lokasi/Desa	Umur (tahun)	Prod TBS (ton/thn)		Harga TBS (Rp /kg)
			Per KK	Per ha	
1	PIR Bun (Gajah Mati)	29,00	25,68	12,84	1.459,58
	Tanjung Agung Utara	25,00	15,38	7,69	1.454,42
	PIR Bun (Sungai Lengi)				
	Semaja Makmur	25,00	24,30	12,40	1.317,23
	Sido Mulyo	23,89	26,21	13,10	1.459,58
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)				
	Kemang Indah	19,89	36,13	18,06	1.660,50
	Rotan Mulya	20,60	26,86	13,43	1.733,83
	PIR Trans (PT Hindoli)				
	Sumber Rezeki	20,69	39,91	19,95	1.364,08
	Sukadami Baru	20,89	46,94	23,47	1.610,58
3	Rerata	23,12	30,18	15,12	1.507,48

Sumber: Wildayana (2013).

Perbedaan produksi untuk masing-masing pola PIR-Bun dan PIR-Trans disebabkan perbedaan umur tanaman kelapa sawit dapat dilihat dalam bentuk hubungan yang mendekati hubungan kenaikan hasil yang semakin berkurang. Perbedaan produktivitas pada tiap lokasi ini dapat saja dipengaruhi oleh keragaman fisik tanah dan perlakuan masing-masing petani dalam merawat tanaman kelapa sawitnya, misalnya pemupukan. Jika dilihat pada Desa Sukadami Baru produksi TBS paling tinggi yaitu 46,94 ton/tahun. Tingginya produksi ini juga disebabkan karena adanya kegiatan pembinaan kemitraan

yang intensif antara Inti, Plasma dan KUD. Masing-masing lembaga yang terlibat sudah menjalankan kegiatannya sesuai dengan hak dan kewajibannya masing-masing. Perusahaan inti antara lain memberikan penyuluhan dan pendampingan secara rutin kepada petani setiap bulan, menempatkan team lapangan (tenaga pendamping) pada wilayah binaan KUD yang secara rutin mengunjungi petani untuk melihat secara langsung kondisi dan permasalahan petani plasma. KUD mengikuti pertemuan rutin dengan perusahaan inti dan plasma, menjadi perpanjangan tangan petani dengan perusahaan inti dan mengelola tabungan petani untuk membeli pupuk dan herbisida. Petani Plasma menjadi pemasok TBS ke pabrik CPO dan mengikuti pertemuan dan penyuluhan rutin yang dilaksanakan perusahaan dan KUD.

Pada Tabel 14 terlihat rata-rata harga TBS yang diterima petani kelapa sawit bervariasi antara satu lokasi dengan lokasi lainnya. Rata-rata harga TBS pada lokasi pola PIR-Bun sebesar Rp 1.422,70/kg, rata-rata harga TBS pada lokasi PIR-Trans sebesar Rp 1.592,25/kg. Sedangkan harga rata-rata TBS untuk kedua pola tersebut sebesar Rp 1.507,48/kg.

Harga tertinggi diterima petani PIR-Trans Aek Tarum Desa Rotan Mulya sebesar Rp 1.733,83/kg, sedangkan harga terendah terdapat pada pola PIR-Bun Sungai Lengki Desa Semaja Makmur sebesar Rp 1.317,23/kg. Harga TBS yang didapatkan petani ini sebetulnya sudah relatif bagus dan sesuai dengan SK Menhutbun No. 627/kpts-II/1998. Selain itu juga

seperti yang telah dikemukakan oleh Jatmika *et al* (2010), PIR-Trans PT Hindoli dan PIR-Bun Betung Barat yang termasuk dalam PTPN VII dalam penetapan harga TBS mengikutsertakan petani plasmanya (terdapat kemitraan antara petani plasma dan perusahaan intinya dalam penetapan harga TBS).

4.2.4. Biaya Produksi Kebun Plasma

Kegiatan produksi kelapa sawit rumah tangga petani PIR dimulai dengan kegiatan pemanfaatan input yang dipunyai oleh rumah tangga petani, baik input variabel maupun input tetap. Input variabel yang digunakan terdiri dari input tenaga kerja dan input selain tenaga kerja (pupuk Nitrogen, pupuk Pospat, pupuk Kalium dan Pestisida). Kesemua penggunaan input ini akan berakibat kepada biaya produksi yang harus dikeluarkan petani. Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman yang responsif terhadap pemupukan. Pemupukan tetap dilakukan dan menjadi tanggungjawab sepenuhnya kepada petani setelah dilakukan konversi. Selain pemupukan, tanggungjawab lainnya bagi petani adalah pemeliharaan tanaman dari gangguan rumput pengganggu dengan menggunakan herbisida dan petani melakukan penyiangan lainnya. Penggunaan input secara lengkap dapat dipaparkan pada Tabel 15.

Tabel 16 menjelaskan jumlah penggunaan input pupuk Urea, input pupuk Pospat, input pupuk Kalium dan input pestisida pada kebun kelapa sawit. Rata-rata pemakaian

pupuk untuk masing-masing lokasi PIR Trans lebih tinggi (4.443,57 kg) dibanding lokasi PIR-Bun (3.591,76 kg). Lebih tingginya pemakaian pupuk di lokasi PIR-Trans secara nyata terlihat dari produksi TBS juga yang lebih tinggi (37,46 ton) jika dibandingkan pada pola PIR-Bun (22,89 ton). Selain itu juga umur tanaman pada lokasi PIR-Trans relatif lebih muda. Jumlah pupuk yang paling banyak diberikan oleh petani plasma di lokasi PIR-Bun Betung Barat Desa Tanjung Agung dan PIR-Trans PT Hindoli Sumber Rezeki. Penggunaan input pestisida rata-rata sebanyak 6,97 liter. Pemakain input pestisida tertinggi terdapat pada lokasi PIR-Bun sebanyak 7,23 liter dan terendah pada lokasi PIR-Trans sebanyak 6,73 liter.

Tabel 15. Rata-rata penggunaan input pupuk dan pestisida petani plasma

No	Lokasi/Desa	Pupuk (kg/tahun)			Pestisida (liter/tahun)
		Urea	TSP	KCl	
1	PIR Bun (Gajah Mati)	525,71	85,71	485,71	7,20
	Tanjung Agung Utara	537,14	44,29	542,86	7,93
	PIR Bun (Sungai Lengi)				
	Semaja Makmur	492,65	0,00	219,12	6,76
	Sido Mulyo	398,57	161,43	98,57	7,02
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)				
	Kemang Indah	441,43	387,14	268,57	6,40
	Rotan Mulya	401,43	477,14	272,86	6,47
	PIR Trans (PT Hindoli)				
	Sumber Rezeki	434,29	317,14	388,57	7,50
	Sukadami Baru	392,86	332,86	330,00	6,54
3	Rerata	453,01	257,96	325,78	6,97

Sumber: Wildayana (2013).

Selanjutnya dapat diperhitungkan biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani kelapa sawit, terdiri dari biaya input pupuk, biaya input pestisida, biaya input tenaga kerja dan biaya penyusutan alat dapat dilihat pada Tabel 16. Biaya pupuk dan biaya pestisida diperhitungkan dari jumlah input yang digunakan dikalikan dengan harga input tersebut. Biaya input pupuk yang dikeluarkan pada lokasi PIR-Bun Sungai Lengi dan PIR-Trans langsung dikumpulkan oleh KUD melalui pemotongan penjualan hasil TBS. Rata-rata biaya produksi kebun plasma PIR kelapa sawit disajikan pada Tabel 16.

Tabel 16. Rata-rata biaya produksi kebun plasma PIR

No	Lokasi/Desa	Biaya prod/thn (Rp 1.000)			PA	Total
		A	B	TK		
1	PIR Bun (Betung Barat)					
	Gajah Mati	5.077 (44,9)	335,86 (2,9)	5.013 (44,4)	535,12 (4,7)	11.30 2
	Tanjung Utara	5.527 (51,3)	350,61 (3,3)	4.397 (40,8)	492,23 (4,6)	10.76 7
	PIR Bun (Sungai Lengi)					
	Semaja Makmur	3.065 (29,1)	411,29 (3,9)	6.489 (61,5)	580,08 (5,5)	10.54 5
	Sido Mulyo	2.587 (22,8)	360,44 (3,2)	7.828 (69,1)	553,57 (4,9)	11.32 9
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)					
	Kemang Indah	3.686 (33,2)	305,21 (2,8)	6.496 (58,6)	601,39 (5,4)	11.08 9
	Rotan Mulya	4.260 (44,3)	294,98 (3,1)	4.546 (47,3)	517,37 (5,4)	9.618
	PIR Trans (PT					

Hindoli)						
Sumber Rezeki	4.271 (40,2)	381,21 (3,6)	5.514 (51,9)	457,20 (4,3)	10.62 3	
Sukadami Baru	3.773 (36,2)	262,14 (2,5)	5.901 (56,6)	482,74 (4,6)	10.41 9	
3 Rerata	4.031	337,72	5.773	527,46	10.71 2	

Keterangan: A= Pupuk; B= Pestisida; TK= Tenaga kerja; PA= Penyusutan alat;() = persentase

Sumber: Wildayana (2013).

Pada Tabel 16 dapat dilihat pengeluaran biaya produksi yang terbesar terdapat pada lokasi PIR-Bun Sungai Lengi Desa Sidomulyo Rp 11,329 juta dan terendah pada PIR-Trans PT Aek Tarum Desa Rotan Mulya sebesar Rp 9,618 juta. Proporsi terbesar dikeluarkan petani kelapa sawit untuk membeli input pupuk dan tenaga kerja. Biaya produksi untuk pembelian input pupuk rata-rata 37,6 % dan biaya tenaga kerja rata-rata 53,9 %.

Masing-masing lokasi PIR mempunyai kisaran pengeluaran biaya produksi yang bervariasi. Persentase pengeluaran pupuk tertinggi terdapat pada lokasi PIR-Bun Betung Barat Desa Tanjung Agung (51,3 %) dan terendah pada lokasi PIR-Bun Sungai Lengi Desa Sidomulyo (22,8 %). Biaya untuk membayar tenaga kerja tertinggi pada lokasi PIR-Bun Sungai Lengi Desa Sidomulyo (69,1 %) dan terendah pada lokasi PIR-Bun Betung Barat Desa Tanjung Agung (40,8 %).

Selanjutnya pada Tabel 17 dapat dilihat biaya variabel, biaya tetap dan biaya lainnya, yang keseluruhannya sebagai biaya total produksi kelapa sawit. Biaya variabel rata-rata sebesar Rp 10,141 juta (69,6 %). Biaya variabel bervariasi

antara lokasi PIR. Biaya variabel tertinggi terdapat pada lokasi PIR-Bun Sungai Lengi Desa Sido Mulyo sebesar Rp 10,775 juta, dan terendah terdapat pada lokasi PIR-Trans PT Aek Tarum Desa Rotan Mulya sebesar Rp 9,101 juta.

Pada Tabel 17 terlihat biaya tetap rata-rata merupakan biaya penyusutan alat sebesar Rp 527,46 (3,6 %). Peralatan yang dipergunakan petani untuk berusahatani kelapa sawit ini terdiri dari: cangkul, gergaji, *handsprayer*, angkong, parang, gancu, dodos dan egreg. Selain itu juga biaya lainnya yang mempengaruhi secara tidak langsung kelancaran kegiatan berusahatani kelapa sawit oleh petani kelapa sawit plasma. Biaya-biaya tersebut dipotong langsung oleh KUD melalui pemotongan penjualan TBS, terdiri dari fee KUD, fee manajemen, biaya transportasi, *fee* Gapoktan, keamanan, upah timbang, dan kas kelompok.

Biaya-biaya lainnya bervariasi antar lokasi PIR-Bun dan PIR-Trans, rata-rata sebesar Rp 3,898 juta (26,8 %), seperti dijelaskan berikut ini:

- 1) Pada lokasi PIR-Bun Betung Barat Desa Gajah Mati dan Desa Tanjung Agung KUD nya sudah tidak aktif lagi, sehingga biaya yang harus dikeluarkan petani kelapa sawit hanya untuk transportasi/upah timbang masing-masing sebesar Rp 25.000/kg TBS dan Rp 15.000/kg TBS.
- 2) Pada lokasi PIR-Bun Sungai Lengi Desa Semaja Makmur dan Sido Mulyo, jenis biaya yang dikeluarkan

oleh petani adalah biaya angkutan (Rp 60/kg TBS), *fee* gapoktan (10 % dari penerimaan kelapa sawit), biaya keamanan (Rp 5.000/bulan), upah timbang (Rp 7,00/kg TBS) dan kas kelompok (Rp 50.000-120.000/bulan).

- 3) Pada lokasi PIR-Trans PT Aek Tarum jenis biaya yang dikeluarkan petani meliputi *fee* KUD (Rp 5/kg TBS), *fee* manajemen (Rp 7-16/kg TBS), biaya transportasi (Rp 16/kg TBS), keamanan (Rp 10.000/bulan), upah timbang (Rp 3/kg TBS), kas kelompok (Rp 10.000/bulan) dan *fee* gapoktan (10 % NIPENJKS).

Tabel 17. Biaya total produksi kelapa sawit

No	Lokasi/Desa	Biaya prod/thn (Rp 1.000)		Biaya lain (Rp 1.000)	Biaya total (Rp 1.000)
		Variabel	Tetap		
1	PIR Bun (Betung Barat)				
	Gajah Mati	10.427	535,12	0,00	10.962,12
	Tanjung Agung Utara	10.274	492,23	0,00	10.766.23
	PIR Bun (Sungai Lengi)				
	Semaja Makmur	9.965	580,08	3.812	14.357,08
	Sido Mulyo	10.775	553,57	3.181	14.509.57
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)				
	Kemang Indah	10.487	601,39	2.472	13.560.39
	Rotan Mulya	9.101	517,37	1.659	11.277,37
	PIR Trans (PT Hindoli)				
	Sumber Rezeki	10.166	457,20	4.511	15.134,20
	Sukadami Baru	9.936	482,74	6.752	17.170,74
3	Rerata	10.141	527,46	3.898	13.466,87

Sumber: Wildayana (2013).

- 4) Pada lokasi PIR-Trans PT Hindoli, jenis biaya yang dikeluarkan petani kelapa sawit terdiri dari fee KUD (Rp 5-7/kg TBS), fee manajemen (Rp 6-7/kg/TBS), biaya transportasi (Rp 56/kg TBS), fee gapoktan (10 % NIPENJKS), keamanan (Rp 5.000/bulan), upah timbang (Rp 5/kgTBS), kas kelompok (Rp 5.000) dan infrastruktur (Rp 5.000).

Jumlah biaya lainnya yang dikeluarkan petani bervariasi antara lokasi PIR-Bun dan PIR-Trans. Biaya tertinggi dikeluarkan petani pada lokasi PIR-Trans PT Hindoli Desa Sukadamai Baru sebesar Rp 6,752 juta dan terendah pada lokasi PIR-Trans PT Aek Tarum Desa Rotan Mulya sebesar Rp 1,659 juta.

4.2.5. Pendapatan Rumah Tangga Petani Plasma

Pendapatan rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit merupakan penghasilan bersih yang diperhitungkan dari nilai hasil (produksi dikalikan dengan harga TBS) dan dikurangi dengan biaya operasional yang telah dikeluarkan oleh petani. Pendapatan rumah tangga petani ini berasal dari usahatani kelapa sawit, luar usahatani kelapa sawit (karet) dan luar usahatani (buruh, dagang, dan lain-lain). Gambaran umum pendapatan rumah tangga petani plasma

Tabel 18 menjelaskan bahwa penerimaan rata-rata pada lokasi PIR-Bun dan PIR-Trans sebesar Rp 45.904.000. Penerimaan yang diterima petani kelapa sawit bervariasi pada

setiap lokasi. Penerimaan tertinggi terdapat pada lokasi PIR-Trans PT Hindoli Desa Sukadamai Baru, dan penerimaan terendah terdapat pada lokasi PIR-Bun Betung Barat Desa Tanjung Agung. Rata-rata biaya total produksi sebesar Rp 13.467.000.

Biaya total produksi kelapa sawit tertinggi terdapat pada lokasi PIR-Trans PT. Hindoli Desa Sukadamai Baru sebesar Rp 17,170 juta dan terendah pada lokasi PIR-Bun Betung Barat Desa Tanjung Agung sebesar Rp 10,767 juta. Rata-rata pendapatan sebesar Rp 32.520.000/kavling/tahun.

Pendapatan yang diperhitungkan ini adalah pendapatan eksplisit, yaitu nilai hasil dikurangi dengan biaya eksplisit atau biaya yang betul-betul dikeluarkan dalam kegiatan produktif yang dilakukan petani. Pendapatan tertinggi terdapat pada lokasi PIR-Trans PT Hindoli pada Desa Sukadamai Baru dan terendah terdapat pada lokasi PIR-BUN Betung Barat Desa Tanjung Agung.

Pendapatan petani plasma ini bersumber dari kegiatan-kegiatan usaha yang dilakukan, yaitu dari kebun plasma kelapa sawit (sebagai kegiatan pokok), kegiatan usahatani keluarga di luar kebun plasma (usahatani karet) dan luar usahatani (buruh harian, buruh tetap, dagang/warung, industri rumah tangga). Rincian pendapatan usahatani kelapa sawit, usahatani karet dan luar usahatani disimpulkan pada Tabel 19.

Tabel 18. Penerimaan, biaya total produksi dan pendapatan rumah tangga petani plasma PIR (Rp 000/kavling/tahun)

No	Lokasi/Desa	Penerimaan (000/tahun)	Biaya total prod (000/tahun)	Pendapatan (000/tahun)
1	PIR Bun (Betung Barat)			
	Gajah Mati	37.478	10.962	26.516
	Tanjung Agung Utara	22.375	10.767	11.608
	PIR Bun (Sungai Lengi)			
	Semaja Makmur	32.498	14.357	18.141
	Sido Mulyo	38.252	14.509	23.743
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)			
	Kemang Indah	59.987	13.560	46.426
	Rotan Mulya	46.596	11.277	35.318
	PIR Trans (PT Hindoli)			
	Sumber Rezeki	54.439	15.134	39.971
	Sukadami Baru	75.604	17.170	58.433
3	Rerata	45.904	13.467	32.520

Sumber: Wildayana (2013).

Pada Tabel 19 terlihat pendapatan rata-rata total tiap rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit sebesar Rp 65.735.000/tahun atau rata-rata Rp 5,48 juta/bulan. Pendapatan petani bervariasi, pendapatan tertinggi adalah pada petani PIR-Trans PT Hindoli Desa Sukadami Baru sebesar Rp 113.281.000 atau rata-rata Rp 9,44 juta. Pendapatan rata-rata rumah tangga petani ini 63,7 % bersumber dari kebun plasma kelapa sawit, 21,7 % bersumber dari luar usahatani kelapa sawit, dan luar usahatani 14,6 % dari

kegiatan buruh (buruh harian, buruh tetap, dagang/warung, industri rumah tangga).

Jumlah pendapatan demikian rata-rata setara dengan 13,1 ton beras, jika dibandingkan dengan target pendapatan minimal petani daerah transmigrasi yang setara dengan 3 ton beras, maka pendapatan demikian sudah melebihi target (Berdasarkan keputusan Menteri Transmigrasi dan Pemukiman Perambah Hutan Nomor: KEP. 06/MEN/1999 tahun 1999 bahwa target besarnya pendapatan petani transmigran pada usia pemukiman 5 tahun ke atas adalah minimal setara dengan 3.000 kg beras tiap keluarga tiap tahun).

Tabel 19. Pendapatan usahatani kelapa sawit, usahatani non sawit dan luar usahatani pada petani plasma PIR

No	Lokasi/Desa	Jumlah Pendapatan (000/tahun)	Usahatani Kelapa Sawit (%)	Luar Kelapa Sawit (%)	Luar Usahatani (%)
1	PIR Bun (Betung Barat)				
	Gajah Mati	43.379	61,1	12,1	26,8
	Tanjung Agung Utara	29.339	67,6	000	32,4
	PIR Bun (Sungai Lengi)				
	Semaja Makmur	83.670	38,0	44,2	17,8
	Sido Mulyo	52.161	51,3	30,9	17,8
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)				
	Kemang Indah	64.452	94,1	0.00	5,9
	Rotan Mulya	87.699	59,3	35,7	5,0
	PIR Trans (PT Hindoli)				
	Sumber Rezeki	51.897	77,0	18,9	4,1
	Sukadami Baru	113.281	61,3	31,8	6,9
3	Rerata	65.735	63,7	21,7	14,6

Sumber: Wildayana (2013).

Bila diperhitungkan dengan nilai dolar, pendapatan petani rata-rata mencapai US \$ 1.862 per kapita per tahun dan sudah di atas target minimal sebesar US \$ 1.500 tiap keluarga tiap tahun. Jadi pendapatan rumah tangga petani plasma kelapa sawit meningkat, sudah mencapai hasil yang memuaskan.

Penyebab pendapatan rumah tangga yang bervariasi disebabkan oleh produksi TBS kebun plasma masing-masing Pola PIR yang juga bervariasi. Pada lokasi PIR-Bun Betung Barat dewasa ini terdapat sejumlah petani yang mempunyai pendapatan yang sangat kecil. Hal ini disebabkan karena usia tanaman kelapa sawit rata-rata sudah berumur 29 tahun. Tingkat pendapatan yang sudah cukup baik terdapat pada petani plasma PIR-Trans Sukadamai Baru yang mencapai satu setengah kali dari pendapatan rata-rata petani plasma PIR kelapa sawit ini. Secara keseluruhan pendapatan petani PIR-Trans 1,64 kali lebih besar dibandingkan dengan pendapatan petani lokasi PIR-Bun. Tingginya tingkat pendapatan petani ini selain karena umur tanaman yang relatif lebih muda, produktivitas yang tinggi, juga karena rendemen minyak sawit dan inti sawit yang lebih tinggi serta pembinaan kemitraan antara Inti, KUD dan Plasma berjalan harmonis.

Jika dilihat dari besarnya pendapatan, maka penilaian terhadap pendapatan rumah tangga petani dapat dilakukan juga dengan menganalisis distribusi pendapatan. Berdasarkan pada konsep Oshima, perhitungan dengan Indeks Gini dapat

diperkirakan adanya pemerataan atau ketimpangan pendapatan. Indeks Gini sebesar 0,3 menunjukkan ketimpangan ringan, Indeks Gini 0,4 menunjukkan ketimpangan moderat dan Indeks Gini 0,5 menunjukkan ketimpangan yang berat. Sebagai bahan perbandingan, dari hasil penelitian Zahri (2003) pada PIR kelapa sawit di Sumatera Selatan menunjukkan Indeks Gini dari pendapatan sebagai petani plasma kelapa sawit sebesar 0,4071 dan setelah digabungkan pendapatan dari sumber bukan kebun plasma nilainya sebesar 0,2897. Sementara Wildayana *et al.*, (2012) menunjukkan Indeks Gini dari pendapatan petani kelapa sawit sebesar 0,15 dan 0,12 setelah ditambah dengan luar kelapa sawit dan luar usahatani. Dengan demikian dari hasil analisis pada lokasi menunjukkan bahwa pendapatan total rumah tangga petani plasma termasuk pada ketimpangan ringan.

Sumber pendapatan usahatani dari kegiatan di luar kebun plasma kelapa sawit memberikan kontribusi sebesar rata-rata 21,7 % terhadap total pendapatan rumah tangga. Sumber pendapatan ini adalah dari kegiatan perkebunan karet rakyat yang kebanyakan dilakukan oleh petani lokal yang memiliki lahan untuk usaha perkebunan karet. Petani lokal di lokasi PIR-Bun Betung Barat dan Sungai Lengki sebelum menjadi peserta PIR kelapa sawit kebanyakan berlatar belakang sebagai petani karet dan mereka memiliki lahan tersebut di desa asalnya. Keadaan seperti ini merupakan salah satu penyebab petani lokal banyak yang berada di desa

asalnya sehingga kebun kelapa sawit kurang terurus atau bahkan banyak yang menjual kavling kebun plasma kelapa sawit kepada petani pendatang.

Sumber pendapatan luar usahatani memberikan kontribusi sebesar 14,6 % terhadap total pendapatan rumah tangga petani. Kegiatan buruh kebanyakan dilakukan di kebun inti, kebun plasma petani lainnya, dan kebun karet. Terdapat suatu kecenderungan bahwa makin besar pendapatan dari kebun plasma kelapa sawit maka akan makin sedikit petani yang memanfaatkan bekerja pada sumber pendapatan sebagai buruh.

Besarnya pendapatan rumah tangga petani plasma pada lokasi PIR-Trans telah memberikan kesan adanya suasana kehidupan yang cukup baik. Ketika memasuki pemukiman penduduk, nampak adanya rumah-rumah yang rata-rata telah diperbaharui, suasana pemukiman yang tertata dengan baik, KUD sudah sedemikian berkembang dan tempat-tempat ibadah yang dibangun secara gotong royong. Kenyataan tingginya pendapatan rata-rata rumah tangga petani yang bersumber dari kebun plasma menunjukkan bahwa usaha perkebunan kelapa sawit merupakan usaha yang memberikan keuntungan komparatif yang tinggi dibandingkan dengan usaha pertanian lainnya, seperti usahatani karet dan usahatani lainnya.

Pengembangan pola PIR-Bun dan PIR-Trans tak bisa dipungkiri membawa berkah bagi petani plasma. Betapa tidak, petani saat ini sudah bisa menikmati hasilnya. Kesejahteraan

hidup menjadi salah satu indikator keberhasilan petani plasma kelapa sawit. Dengan meningkatnya pendapatan petani plasma maka menciptakan efek berlipat ganda terhadap desa di mana mereka tinggal. Sejalan hasil Wildayana *et al* (2009) manfaat ekonomi dari pengembangan perkebunan kelapa sawit rakyat sebesar Rp 6,941 juta/tahun terhadap perkembangan dunia usaha melalui penyerapan tenaga kerja, peningkatan arus transportasi dan peningkatan volume perdagangan.

Perkebunan kelapa sawit yang berkembang berpengaruh terhadap mayoritas penduduk sebagai petani plasma kelapa sawit, sementara itu adapula yang membuka usaha kecil seperti toko kelontong dan usaha jasa lain. Kondisi desa sangatlah maju yang terlihat dari ketersediaan infrastruktur jalan dan ramainya aktivitas perekonomian. Tak hanya itu, kegiatan pasar sangat padat oleh pengunjung. Pertumbuhan jumlah penduduk didorong pula oleh terbukanya lapangan kerja dan peluang usaha.

Akan tetapi kondisi demikian tidak akan dapat berlangsung seterusnya, mengingat pada lokasi pola PIR-Bun umur tanaman kelapa sawit berkisar 25-29 tahun. Pada umur tanaman demikian jelas akan berakibat kepada produktivitas kelapa sawit lebih rendah (11,51 ton/ha/tahun) dibandingkan tanaman yang masih produktif sebesar 23,47 ton/ha/tahun.

4.2.6. Pengeluaran Rumah Tangga Petani Plasma

Kegiatan rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit sebagai unit kegiatan konsumsi adalah dilihat dari struktur dan besarnya pengeluaran rumah tangga seperti pada Tabel 20. Jumlah pengeluaran rumah tangga rata-rata sebesar Rp 33,620 juta per tahun dengan proporsi pengeluaran untuk konsumsi pangan rata-rata 43,36 %, konsumsi non-pangan rata-rata 32,46 %, dan investasi termasuk tabungan rata-rata 24,18 %. Proporsi pengeluaran untuk konsumsi pangan adalah paling besar di semua lokasi. Pengeluaran pangan yang paling besar terdapat pada lokasi PIR-Bun Betung Barat di Desa Gajah Mati dan PIR-Bun Sungai Lengi di Desa Sido Mulyo.

Pengeluaran untuk konsumsi non pangan sebesar 32,46 %. Menurut Data Susenas BPS (2008) bahwa pengeluaran non pangan meliputi perumahan dan bahan bakar, aneka barang dan jasa, biaya pendidikan, biaya kesehatan, pakaian, barang-barang tahan lama, pajak dan premi asuransi serta keperluan pesta/upacara adat. Pengeluaran non pangan yang terbesar terdapat pada lokasi PIR-Bun Sungai Lengi di Desa Semaja Makmur dan PIR-Trans PT Aek Tarum di Desa Rotan Mulya.

Kegiatan pengeluaran untuk investasi termasuk penabungan dilakukan sendiri secara sukarela dan ada pula yang melakukannya dengan kesepakatan bersama, yaitu dengan cara pemotongan penerimaan tiap bulan yang dilakukan oleh KUD bekerja sama dengan pihak lain seperti

Bank Pembangunan Sumsel dan PT Asuransi Bumi Putera 1912. Kegiatan penabung yang dilakukan secara sukarela adalah dalam bentuk usaha simpan pinjam KUD dan pembelian emas untuk perhiasan atau disimpan.

Sedangkan luran dana peremajaan tanaman perkebunan atau IDAPERTABUN sebagai salah satu bentuk tabungan yang dilakukan oleh petani plasma PIR-Bun merupakan hasil kerjasama antara Direktorat Jenderal Perkebunan dengan PT Asuransi Bumi Putera 1912.

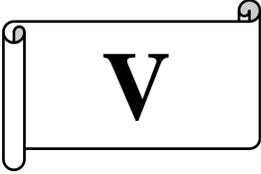
Tabel 20. Pengeluaran rumah tangga petani plasma PIR

No	Lokasi/Desa	Jumlah Pengeluaran (Rp 000/tahun)	Jenis pengeluaran (%)		
			Pangan	Non pangan	Investasi
1	PIR Bun (Betung Barat)				
	Gajah Mati	22.879	56,45	36,05	7,50
	Tanjung Agung Utara	23.876	51,73	35,14	13,13
	PIR Bun (Sungai Lengi)				
	Semaja Makmur	30.674	48,97	40,85	10,18
	Sido Mulyo	24.450	55,08	34,55	10,37
2	PIR Trans (PT Aek Tarum)				
	Kemang Indah	42.659	29,00	29,93	41,07
	Rotan Mulya	44.447	35,84	39,24	24,92
	PIR Trans (PT Hindoli)				
	Sumber Rezeki	40.044	37,15	22,74	40,11
	Sukadami Baru	39.930	32,64	21,16	46,20
3	Rerata	33.620	43,36	32,46	24,18

Sumber: Wildayana (2013).

Tabungan ini berbentuk asuransi dengan target biaya untuk peremajaan tanaman kelapa sawit. Jadi bila suatu waktu terjadi musibah atau bencana lainnya, misalnya petani meninggal dunia atau terjadi kebakaran kebun sebelum saatnya dilakukan peremajaan, maka pembayaran premi oleh petani dihentikan dan peremajaan tanaman kelapa sawit tetap akan dilakukan oleh asuransi.

Sampai saat ini biaya yang sudah tersedia untuk peremajaan tanaman kelapa sawit yang tersimpan di Bank untuk KUD yang aktif berkisar antara Rp 25.000.000 sampai dengan Rp 35.000.000.



PERILAKU RUMAH TANGGA PETANI

Hasil estimasi yang dikemukakan disini merupakan hasil akhir yang telah melalui beberapa kali respesifikasi model untuk menjelaskan perilaku rumah tangga petani kelapa sawit dalam kaitannya dengan prospek keberlanjutan kebun plasma di Sumatera Selatan. Hasil ini dianggap paling baik karena telah memenuhi kriteria ekonomi, statistik dan ekonometrika.

Hasil pendugaan model dengan metode *Three Stage Least Square* (3 SLS) menunjukkan bahwa model cukup representatif untuk menganalisis perilaku rumah tangga petani kelapa sawit dalam kaitannya dengan prospek keberlanjutan kebun plasma di Sumatera Selatan. Nilai koefisien determinasi (R^2) secara sistem pada persamaan cukup tinggi, yaitu 0,8049. Hal ini menunjukkan bahwa hampir seluruh peubah penjelas di dalam model dapat menjelaskan perilaku model secara baik. Peubah endogen di dalam persamaan dipengaruhi oleh sebagian besar peubah penjelas secara nyata pada taraf nyata (α) 0,01; 0,05; 0,10; 0,15; 0,20 dan 0,25.

Satu hal yang terpenting dan menjadi orientasi utama pada buku ini adalah hampir semua tanda parameter dugaan dalam model sesuai dengan harapan berdasarkan teori maupun logika ekonomi. Respon peubah endogen terhadap peubah-peubah penjelasnya dapat dilihat dari besaran

elastisitas masing-masing peubah. Hasil pendugaan untuk perilaku rumah tangga petani kelapa sawit dalam kaitannya dengan prospek keberlanjutan kebun plasma di Sumatera Selatan dapat dijelaskan berikut ini. Penjelasan ini mencakup tiga komponen utama, yaitu perilaku pendapatan rumah tangga petani plasma; perilaku pengeluaran rumah tangga petani plasma; dan perilaku tabungan rumah tangga petani plasma.

Perilaku pendapatan rumah tangga petani plasma membahas tentang perilaku produksi kelapa sawit, perilaku curahan tenaga kerja keluarga, dan perilaku pendapatan kelapa sawit. Perilaku pengeluaran rumah tangga petani plasma mencakup pengeluaran rumah tangga untuk pangan, pengeluaran non pangan, pengeluaran investasi pendidikan, pengeluaran investasi kesehatan dan pengeluaran investasi untuk peremajaan.

5.1. Perilaku Pendapatan Rumah Tangga Petani Plasma

Pendapatan rumah tangga petani plasma berdasarkan produksi, biaya produksi yang harus dikeluarkan berupa biaya variabel (input pupuk, pestisida dan tenaga kerja), biaya tetap berupa peralatan dan biaya lainnya yang berkaitan dengan aktivitas kelembagaan KUD. Berikut ini akan dibahas perilaku produksi, perilaku curahan tenaga kerja dan pendapatan.

5.1.1. Perilaku Produksi Kelapa Sawit

Produksi yang dihasilkan rumah tangga petani kelapa sawit pola PIR berdasarkan jumlah kavling, jumlah hektar, jumlah pohon, umur tanaman dan produksi TBS per luas garapan ditampilkan pada Tabel 21.

Tabel 21. Produksi kebun petani plasma PIR

No	Lokasi/ Desa	Milik Kebun			Umur tanaman (tahun)	Produksi (TBS/lg) */
		Jumlah Kav (Kavling)	Ha	Jumlah pohon (batang)		
1	PIR-Bun	1,42	2,84	283	26	22,89
2	PIR-Trans	1,24	2,48	283	21	37,46
3	Rerata	1,33	2,66	283	24	30,18

Keterangan: TBS/lg= Tandan Buah Segar/luas garapan
Sumber: Wildayana (2013).

Pada Tabel 21 terlihat jumlah kebun kelapa sawit berdasarkan jumlah kavling dan jumlah hektar pada pola PIR-Bun lebih banyak dibandingkan pada pola PIR-Trans. Hal ini terjadi karena harga kebun kelapa sawit pada pola PIR-Trans relatif lebih mahal, mengingat umur tanaman masih produktif rata-rata 21 tahun. Produksi TBS per luas garapan pola PIR-BUN lebih sedikit dibanding pola PIR-Trans karena perbedaan umur tanaman tersebut. Pengamatan pada perilaku produksi kelapa sawit pada kebun plasma berdasarkan 2 (dua) persamaan struktural, yaitu Luas Areal Kelapa Sawit (LAKS) dan Produktivitas Kebun Kelapa Sawit (PVKS). Sedangkan pengamatan Produksi Kelapa Sawit Kebun Plasma (YKS) sebagai persamaan identitas.

Hasil Uji t menunjukkan bahwa secara parsial masing-masing peubah endogen di dalam setiap persamaan dipengaruhi oleh sebagian besar peubah penjelas secara nyata pada taraf nyata (α) 0,05 dan 0,25. Peubah endogen luas lahan dipengaruhi secara nyata oleh Biaya Produksi Total Kelapa Sawit (BPTOTKS), Pendapatan Kelapa Sawit (PDPKS), *Dummy* Pola PIR (DVPIR) dan *Dummy* Curah Hujan (DVCH).

Nilai positif parameter dugaan berarti perubahan peubah-peubah penjelas tersebut searah dengan perubahan peubah endogen LAKS dan PVKS. Jika terjadi sebaliknya, nilai negatif parameter dugaan berarti perubahan peubah-peubah penjelas tersebut berlawanan arah dengan perubahan peubah endogen LAKS dan PVKS (Tabel 22).

Tabel 22. Hasil parameter pendugaan persamaan produksi

	Peubah	Parameter Dugaan	Probabilitas	Taraf	
				Nyata	Elastisitas
LAKS	Luas Areal Kelapa Sawit				
	INTERCEP	2,758802	0,0001		
	Biaya Prod. Tot. KS (BPTOTKS)	-0,098726	0,0001	A	-0,50304
	Pendpt.KS (PDPKS)	0,000458	0,0001	A	0,00709
	<i>dummy var.</i> Pola PIR (DVPIR)	-0,784579	0,0001	A	
	<i>dummy var.</i> Crh.Hjn (DVCH)	-0,898612	0,0001	A	
PVKS	Prodktvts Kelapa Sawit				
	INTERCEP	743,593529	0,0001		
	Rasio Harga Ppk P thdp Harga TBS (HPIPM1)	-36848	0,2339	F	-0,01624
	Rasio Harga Pestsd thdp Harga TBS (HIPES1)	-9,362728	0,0001	A	-0,11027
	Prdktvts T.K KS (PVTKKS)	60,715606	0,0001	A	14,72217
	<i>dummy var.</i> Pola PIR (DVPIR)	246,265265	0,0001	A	
	<i>dummy var.</i> Crh.Hjn (DVCH)	377,090767	0,0001	A	

Produksi Kelapa Sawit Kebun Plasma: YKS = LAKSPL * PVKS

Keterangan huruf pada kolom taraf nyata:

- A = Berbeda dengan nol pada taraf nyata (α) 0,01
- B = Berbeda dengan nol pada taraf nyata (α) 0,05
- C = Berbeda dengan nol pada taraf nyata (α) 0,10
- D = Berbeda dengan nol pada taraf nyata (α) 0,15
- E = Berbeda dengan nol pada taraf nyata (α) 0,20
- F = Berbeda dengan nol pada taraf nyata (α) 0,25

Pada Tabel 22 menjelaskan bahwa Biaya Produksi Total Kelapa Sawit (BPTOTKS), berpengaruh secara nyata pada taraf nyata (α) 0,01. Hal ini terlihat dari nilai parameter dugaan sebesar - 0,10. Akan tetapi secara ekonomi tidak elastis terlihat dari nilai elastisitasnya sebesar - 0,50. Nilai negatif pada

BPTOTKS berarti perubahan biaya produksi total kelapa sawit berlawanan arah dengan perubahan LAKS. Artinya, jika biaya produksi total kelapa sawit meningkat Rp 1 juta, maka luas lahan sawit akan menurun sebesar 0,10 ha.

BPTOTKS merupakan penjumlahan secara keseluruhan dari biaya-Biaya Produksi yang sudah dikeluarkan petani plasma kelapa sawit (BIPROKS), Biaya Administrasi (BADMKs), Biaya Transportasi TBS (BTRTBS), Biaya Angsuran Kredit (BIANGSKRD), dan Biaya Manajemen KUD (BMANKUD). Artinya semakin tinggi BPTOTKS yang dipunyai dan harus dikeluarkan petani kelapa sawit, maka areal kelapa sawit yang dapat diusahakannya akan menurun.

Selain itu PDPKS berpengaruh secara nyata pada taraf nyata (α) 0,01. Hal ini terlihat dari nilai parameter dugaan sebesar 0,0005, tetapi secara ekonomi tidak elastis, terlihat dari nilai elastisitasnya sebesar 0,0071. Nilai positif pada parameter dugaan mempunyai arti bahwa perubahan peubah-peubah penjelas tersebut searah dengan perubahan peubah LAKS. Jika PDPKS meningkat sebesar Rp 1 juta, maka luas areal kebun kelapa sawit yang dapat diusahakan oleh petani plasma akan meningkat sebesar 0,0004 ha dengan menambah atau membeli kavlingnya. Hal ini terlihat dari kepemilikan petani yang lebih dari satu kavling (1,33 kavling). Pendapatan kelapa sawit dari kebun plasma sangat mempengaruhi LAKS. Hal ini didukung oleh hasil analisis data yang menunjukkan bahwa, dari sisi pendapatan, PDPKS berkontribusi sebesar 63,70 %,

dari Pendapatan Luar Kelapa Sawit (PDPLKS) 21,70 % dan Pendapatan Dari Luar Usahatani (PDPLUT) sebesar 14,6 % sebagai penentu dari luas areal kelapa sawit. Pengusahaan kegiatan yang dilakukan petani di luar usahatani kelapa sawitnya adalah mengusahakan usahatani tanaman karet, sedangkan pendapatan dari luar usahatani yang terbesar berasal dari tenaga kerja di bidang pertanian sebesar 63,54 %.

Ditinjau dari DVPIR terlihat bahwa luas areal kelapa sawit yang diusahakan berpengaruh secara nyata pada taraf nyata (α) 0,01. Artinya petani pola PIR-Trans mengusahakan lahan kelapa sawitnya lebih luas 0,78 kali dibandingkan pada petani pola PIR-BUN. Sedangkan pada DVCH, berpengaruh secara nyata pada taraf nyata (α) 0,05. Pada curah hujan yang relatif tinggi akan memberikan produksi yang lebih tinggi sebesar 0,90 kali dari pada produksi pada musim kemarau, sehingga pada musim hujan petani dapat memperluas areal kelapa sawitnya.

Pada fungsi perilaku PVKS, seluruh tanda parameter dugaannya telah sesuai dengan kriteria ekonomi. Berdasarkan kriteria statistiknya, hampir seluruh parameter dugaan berbeda nyata pada taraf nyata (α) 0,01, kecuali HPIPM pada taraf nyata (α) 0,25. Tanda positif parameter dugaan mengandung pengertian bahwa perubahan peubah penjelasnya searah dengan perubahan perilaku produktivitas kebun plasma kelapa sawit, yaitu makin tinggi Produktivitas Tenaga Kerja Kelapa Sawit (PVTKKS) merupakan rasio produksi kelapa sawit kebun

plasma (YKS) dengan Total Curahan Tenaga Kerja Di Kelapa Sawit (TCTKKS), perbedaan DVPIR dan DVCH, maka makin tinggi PVKS, begitu juga terjadi sebaliknya jika tanda parameter dugaan negatif.

Makin tinggi rasio harga input pupuk Phospat terhadap harga TBS ($HPIPM1=BPIPM/HTBS$) dan rasio harga input pestisida terhadap harga TBS ($HIPES1=HIPES/HTBS$) yang dikeluarkan, maka makin rendah produktivitas kebun plasma sawit (PVKS). Hal ini menunjukkan tingginya harga input akan berdampak pada lebih sedikitnya volume pembelian input yang akhirnya akan berdampak terhadap rendahnya produktivitas.

Nilai koefisien regresi yang diperoleh sebesar $-0,37$, artinya jika harga input pupuk Phospat terhadap harga TBS meningkat Rp 1 juta, maka produktivitas kelapa sawit akan menurun sebesar 37 %.

Produktivitas kebun plasma sawit secara nyata dipengaruhi harga input pupuk Phospat, harga input pestisida, produktivitas tenaga kerja di kelapa sawit, *dummy* PIR dan *dummy* curah hujan. Pada HPIPM berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,25, akan tetapi tidak elastis yang terlihat dari nilai elastisitasnya sebesar $-0,016$. Hal ini mengindikasikan jika rumah tangga petani plasma menginginkan peningkatan produktivitas kebun plasmanya, maka petani harus dapat meningkatkan faktor produksinya. Karena adanya pengaruh dari faktor produksi yang cukup besar terhadap produktivitas kebun plasma petani. Dari hasil perhitungan terlihat bahwa

respon yang paling besar pada PVKS terhadap perubahan peubah penjelas adalah terhadap PVTKKS. Produktivitas kebun plasma paling responsif terhadap perubahan produktivitas tenaga kerja kebun plasma dibandingkan peubah-peubah penjelas lainnya ($E_{PVTKKS} = 14,72$). Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja adalah input yang sangat penting dalam produksi kelapa sawit.

Ditinjau dari DVPIR, terlihat bahwa produktivitas kelapa sawit berpengaruh secara nyata pada taraf nata (α) 0,01. Artinya produktivitas kelapa sawit untuk petani pola PIR-Trans lebih tinggi 246,26 kali dibandingkan pada petani pola PIR-Bun. Pada DVCH, produktivitas kelapa sawit berpengaruh secara nyata pada taraf nyata (α) 0,01. Pada curah hujan yang relatif tinggi akan memberikan produktivitas yang lebih tinggi sebesar 377,09 kali dari pada produktivitas kelapa sawit pada musim kemarau, sehingga petani akan lebih meningkatkan produktivitasnya pada musim hujan.

Persamaan produksi kelapa sawit kebun plasma adalah bentuk identitas. Produksi YKS merupakan perkalian antara LAKS dengan PVKS, sehingga faktor-faktor yang mempengaruhi luas areal kebun plasma dan produktivitas kelapa sawit kebun plasma akan mempengaruhi perubahan produksi total kelapa sawit di kebun kelapa sawit petani plasma.

5.1.2. Perilaku Curahan Tenaga Kerja Keluarga

Curahan tenaga kerja keluarga baik suami maupun istri yang digunakan untuk bekerja di kebun kelapa sawit ataupun di luar kelapa sawit dan luar usahatani sebagai penawaran tenaga kerja. Perilaku curahan tenaga kerja keluarga terdiri dari 5 (lima) persamaan struktural dan 4 (empat) persamaan identitas. Persamaan struktural yang berasal dari CTKKS, Curahan Kerja Istri Petani di Kelapa Sawit (CKIKS), curahan tenaga kerja keluarga di luar kelapa sawit yaitu Curahan Tenaga Kerja Suami (Petani) di Luar Kelapa Sawit (CTKLKS) dan Curahan Tenaga Kerja Istri Petani Kelapa Sawit di Luar Kebun Plasma (CTKILKS) serta Curahan Tenaga Kerja Luar Usahatani (CTKLUT). Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 23. Sedangkan persamaan identitas berupa Curahan Tenaga Kerja Keluarga Petani di Kelapa Sawit (CTKKPKS), Total Curahan Tenaga Kerja di Kelapa Sawit (TCTKKS), PVTKKS, dan total Curahan Tenaga Kerja Keluarga Petani di Luar Sawit (CTKKLKS).

1. Curahan Tenaga Kerja Suami di Kebun Kelapa Sawit (CTKKS)

Curahan kerja suami di kebun kelapa sawit lebih ditentukan oleh karakteristik usahatani yang secara nyata dipengaruhi oleh peubah penjelas yaitu, Tingkat Upah yang berlaku pada Lokasi (TUPKS), Tingkat Upah Di Kebun Inti (TUPIN) dan Umur Tanaman Kelapa Sawit (UTKSPL). Seluruh

tanda parameter dugaan telah sesuai dengan harapan atau memenuhi kriteria ekonomi. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas persamaan curahan tenaga keluarga petani plasma pada Tabel 23.

Tabel 23. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas persamaan curahan tenaga keluarga petani plasma

	Peubah	Parameter Dugaan	Probabilitas	Taraf Nyata	Elastisitas
CTKKS	Curahan T.K. Suami				
	INTERCEP	-561,320949	0,0001		
	Curahan Krj. Istri (CKIKS)	-0,14483	0,847		-0,00281
	Crhn.TK.luar KS (CTKLKS)	-0,013619	0,6872		-0,00598
	Tingkt Uph di KS (TUPKS)	0,024127	0,0001	A	4,909439
	Tingkt Uph di Inti (TUPIN)	0,002473	0,0001	A	0,257427
	Umr Tnmn KS (UTKSPL)	-3,032783	0,1385	D	-0,22456
	Pendpt.KS (PDPKS)	0,000815	0,4547		0,000107
	Pendpt.Luar KS (PDPLKS)	0,069145	0,7796		0,003722
	Umur Petani (UMRP)	-0,147166	0,6252		-0,02286
	Asl Daerh Petani (ASDP)	1,714965	0,871		
	<i>dummy var.</i> PIR (DVPIR)	7,149676	0,6179		
	<i>dmmmy var.</i> crh.hjn(DVCH)	2,122591	0,7809		
	Peubah	Parameter Dugaan	Probabilitas	Taraf Nyata	Elastisitas
CKIKS	Curahan Kerja Istri di KS				
	INTERCEP	-4,013394	0,4616		
	Crhn TK di KS (CTKKS)	-0,005856	0,0706	B	-0,30185
	Luas Areal KS (LAKS)	0,480463	0,0031	A	0,209494
	Tingkt Uph di KS (TUPKS)	0,000346	0,0039	A	3,629022
	Umr Tnmn KS (UTKSPL)	0,04994	0,7461		0,190602
	Jmlh Ank Blt (JUANBALT)	1,090311	0,0742	B	0,026358
	Umur Istri Petani (UMISP)	-0,031814	0,1315	C	-0,23332
	Asl Daerh Petani (ASDP)	-0,777769	0,3305		
	<i>dummy var.</i> PIR (DVPIR)	0,481963	0,6358		
	<i>dmmmy var.</i> crh.hjn (DVCH)	-0,006867	0,9905		

CTKLS					
S	Crhn. TK.Luar KS				
	INTERCEP	-27,387271	0,7466		
	Crhn. Krja Suami Luar KS (CKSLKS)	1,656209	0,0012	A	0,071791
	Tkt Uph di LKS (TUPLKS)	0,002456	0,0001	A	0,322131
	Tingkt Uph di Inti (TUPIN)	0,000096994	0,6338		0,022993
	Pendpt.KS (PDPKS)	-0,000229	0,9178		-6,8E-05
	Pendpt.Luar KS (PDPLKS)	4,964797	0,0001	A	0,608645
	Luas Areal KS (LAKS)	-2,183798	0,6153		-0,04207
	Umr Tnmn KS (UTKSPL)	1,562625	0,5206		0,26349
	Crhn. TK. Uphn. (CTUPH)	-0,072841	0,3886		-0,25805
	Umur Petani (UMRP)	0,545821	0,128	C	0,193059
	Asl Daerh Petani (ASDP)	-6,981945	0,5767		
	<i>dummy var.</i> PIR (DVPIR)	12,905759	0,4726		
	<i>dmmmy var.</i> crh.hjn (DVCH)	0,792842	0,9355		

CTKILK					
S	Crhn. TK. Istri Luar KS				
	INTERCEP	0,163343	0,5952		
	Tingkt Uph di Inti (TUPIN)	-0,00000519	0,0842	B	-1,18164
	Pendpt.Luar KS (PDPLKS)	-0,004283	0,0652	B	-0,5039
	Tkt Uph di LKS (TUPLKS)	0,000011731	0,0001	A	1,47664
	Luas Areal KS (LAKS)	0,02206	0,587		0,407834
	Jmlh Ank Blt (JUANBALT)	0,004733	0,975		0,004851
	Pnglmn Istri UT (PBIUT)	0,088765	0,0001	A	0,683491
	Asl Daerh Petani (ASDP)	-0,008084	0,9673		
	<i>dummy var.</i> PIR (DVPIR)	-0,160026	0,2762	E	
	<i>dmmmy var.</i> crh.hjn (DVCH)	0,151283	0,2949	F	

	Peubah	Parameter Dugaan	Probabilitas	Taraf Nyata	Elastisitas
CTKLU					
T	Crhn. TK. Luar UT				
	INTERCEP	-1850,40225	0,0186		
	Ttl.CTK Luar KS (TCTKKS)	-0,641831	0,2476	E	-0,63857
	CTK. Kel. LKS(CTKKLKS)	-3,34881	0,4978		-0,02907
	Tingkt Uph di KS (TUPKS)	0,051058	0,015	B	4,626351

Tkt Uph di LKS (TUPLKS)	-0,008166	0,0001	A	-0,20943
Pndpt.Kel. (PDPKEL)	3,178791	0,0004	A	0,297615
Umr Tnmn KS (UTKSPL)	59,958312	0,0086	A	1,976926
Umur Petani (UMRP)	-4,080228	0,2321	E	-0,2822
Asl Daerh Petani (ASDP)	310,659518	0,0099	A	
<i>dummy var.</i> PIR (DVPIR)	-409,544785	0,0089		
<i>dummy var.</i> crh.hjn (DVCH)	37,495129	0,6486		

Curahan Tenaga Kerja Keluarga Petani di Kelapa Sawit: CTKKPKS = CKSKS + CKIKS + CKAKS

Total Curahan Tenaga Kerja di Kelapa Sawit :TCTKKS = CTKKPKS + CTUPKS

Produktivitas Tenaga Kerja Kelapa Sawit di Kebun Plasma: PVTKKS = YKS / TCTKKS

Total Curahan Tenaga Kerja Keluarga di Luar Kelapa Sawit: CTKKLKS = CTKLKS + CTKILKS + CTKALKS

Tingkat upah yang berlaku pada lokasi berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01, elastis pada nilai 4,91. Nilai elastisitas pada curahan kerja suami di kebun kelapa sawit lebih responsif dibandingkan pada curahan kerja istri di kebun kelapa sawit dengan nilai elastisitasnya sebesar 3,63. Selain itu juga tingkat upah yang berlaku pada lokasi kebun plasma lebih responsif dibandingkan tingkat upah di kebun inti dengan nilai elastisitas 0,26, walaupun tingkat upah di kebun inti sama-sama berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat upah yang berlaku pada lokasi kebun plasma bagi suami dan istri merupakan sumber yang potensial dalam curahan tenaga kerja keluarga di kebun kelapa sawit plasma.

Pada Umur Tanaman Kelapa Sawit Plasma (UTKSPL) berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,20 dengan nilai elastisitas sebesar -0,22. Peubah UTKS merupakan peubah

penentu perilaku curahan kerja suami di kebun kelapa sawit, dimana makin tua umur tanaman kelapa sawit maka makin tinggi pohon kelapa sawit, sehingga semakin sulit untuk melaksanakan kegiatan pemeliharaan dan panen buah kelapa sawitnya, sehingga memerlukan curahan kerja yang lebih sedikit. Mengingat umur tanaman yang sudah di atas 24 tahun, maka untuk panen pada pohon yang tinggi ini membutuhkan tangga dan alat pemotong dengan gagang yang panjang untuk membantu kegiatan pemeliharaan dan panen.

2. Curahan Kerja Istri Petani di Kebun Kelapa Sawit (CKIKS)

Curahan kerja istri di kebun kelapa sawit ditentukan oleh tiga karakteristik yaitu (1) karakteristik usahatani yaitu LAKS dan TUPKS, (2) karakteristik individu Umur Istri Petani (UMISP) dan (3) karakteristik rumah tangga berupa Jumlah Anak Balita yang dimiliki (JUANBALT).

Curahan kerja istri di kebun kelapa sawit secara nyata negatif dipengaruhi oleh CTKKS pada taraf nyata (α) 0,15 walaupun kurang elastis secara ekonomi. Hal ini menunjukkan adanya saling substitusi antara tenaga kerja suami dan tenaga kerja istri. Hal ini terlihat dari nilai elastisitasnya sebesar -0,30. Curahan tenaga kerja suami di kebun kelapa sawit di kebun plasma berpengaruh negatif, yang artinya semakin tinggi curahan tenaga kerja suami di kebun kelapa sawit, maka semakin rendah curahan kerja istri yang dicurahkan untuk

kebun plasmanya. Hal ini sangat wajar karena untuk curahan kerja di kebun plasma antara suami dan istri dapat saling bersubstitusi. Studi Benyamin dan Guyomard (1994) mendukung bahasan ini bahwa curahan kerja dari dalam keluarga dan luar keluarga pada kegiatan usahatani merupakan tenaga kerja yang saling bersubstitusi, selanjutnya keputusan dalam alokasi tenaga kerja keluarga (pada usahatani atau luar usahatani) dan keputusan menggunakan jenis tenaga kerja (dari dalam keluarga atau luar keluarga) merupakan proses bersama (*joint process*).

Variabel LAKS berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01, dan nilai elastisitasnya sebesar 0,21. Tanda positif pada luas areal kelapa sawit ini mengindikasikan bahwa semakin luas areal kelapa sawit yang diusahakan, maka akan semakin besar juga curahan kerja yang dicurahkannya.

Pada TUPKS berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01 dengan nilai elastisitas sebesar 3,63. Tingkat upah yang positif ini akan mendorong curahan ke kelapa sawitnya. Besarnya nilai elastisitas pada TUPKS menunjukkan bahwa variabel tersebut lebih responsif dibandingkan peubah lainnya. Peningkatan tingkat upah kelapa sawit di kebun plasma akan meningkatkan curahan kerja istri di kebun kelapa sawit.

Variabel Jumlah Anak Balita yang dimiliki (JUANBALT) secara nyata berpengaruh pada taraf nyata (α) 0,15. Tanda positif pada peubah ini mengindikasikan pada saat ini sebagian besar dari istri petani sudah tidak memiliki anak balita lagi hal

ini juga didukung dari nilai elastisitas yang paling kecil 0,026 dibanding peubah lainnya. Pengamatan di lapangan anak balita dititipkan pada orang tua mereka. Hasil ini menunjukkan perbedaan pada bahasan Benyamin dan Guyomard (1984), yang menyatakan bahwa karakteristik rumah tangga terutama dengan adanya anak-anak mempunyai pengaruh negatif yang nyata terhadap peluang bagi seorang wanita sebagai istri (yang sudah menikah) untuk mencari kegiatan produktif yang menghasilkan upah.

Selain itu juga, pengaruh UMISP pada taraf nyata (α) 0,15 dengan nilai elastisitas -0,23. UMISP di kebun plasma berpengaruh negatif, yang artinya semakin tua umur istri, maka semakin rendah curahan kerja untuk kebun plasmanya. Hal ini sangat wajar karena untuk curahan kerja di kebun plasma sangat diperlukan kekuatan fisik seseorang yang sangat ditentukan oleh umur istri sebagai pelaku dalam berusahatani kelapa sawit. Respon perilaku curahan kerja baik pada suami maupun istri di kebun kelapa sawit, terhadap sebagian besar peubah penjelas bersifat elastis.

CTKKPKS merupakan penjumlahan KSKS dan CKIKS. TCTKKS merupakan penjumlahan CTKKPKS dengan CTUPKS. PVTKKS merupakan rasio YKS dengan TCTKKS. Seluruh faktor yang mempengaruhi produksi total kelapa sawit dan curahan kerja di kelapa sawit secara otomatis jelas akan mempengaruhi produktivitas tenaga kerja yang dicurahkan pada kebun kelapa sawitnya. Persamaan CTKKPKS, TCTKKS

dan PVTKKS adalah persamaan identitas ditampilkan pada Tabel 23.

3. Curahan Tenaga Kerja Suami di Luar Kelapa Sawit (CTKLKS)

Sebagian besar peubah penjelas pada perilaku CTKLKS berbeda nyata pada taraf nyata 0,05, kecuali peubah Umur Petani (UMRP). Peubah CTKLKS merupakan curahan untuk lahan tanaman karet. Tanda positif dari CKSLKS dan berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01 dan cukup responsif, dengan nilai elastisitas sebesar ($E = 0,072$). Tanda positif tersebut berarti bahwa motivasi suami bekerja di luar kebun kelapa sawit lebih besar karena faktor kompensasi yang akan diterima dan untuk menutupi kebutuhan Pengeluaran Total Untuk Konsumsi Pangan secara keseluruhan (PENGPGN).

Pengaruh kompensasi lainnya terhadap curahan kerja suami ditunjukkan dengan TUPLKS sangat nyata pada taraf nyata (α) 0,01, dan cukup responsif yang ditunjukkan nilai elastisitas 0,32. Selain itu pengaruh sangat besar ditunjukkan oleh Pendapatan Dari Luar Kelapa Sawit (PDPLKS) yang berpengaruh sangat nyata pada taraf nyata (α) 0,05. Besarnya nilai elastisitas menunjukkan CTKLKS pada tanaman karet lebih responsif terhadap pendapatan dari luar kelapa sawit dibanding dengan peubah lainnya dengan nilai elastisitas sebesar 0,61. Perhitungan secara deskripsi membuktikan

bahwa rata-rata kontribusi PDPLKS terhadap pendapatan keluarga lebih tinggi (21,70 %) dibandingkan PDPLUT hanya 14,60 %.

Selain itu UMRP berpengaruh nyata positif pada pada taraf nyata (α) 0,15, dan cukup responsif dari sisi ekonomi yang ditunjukkan dengan nilai elastisitas sebesar 0,19.

4. Curahan Tenaga Kerja Istri di Luar Kebun Plasma (CTKILKS)

Pada fungsi perilaku CTKILKS seluruh tanda parameter dugaannya telah sesuai dengan kriteria ekonomi. Berdasarkan kriteria statistiknya, sebagian besar parameter dugaan berbeda nyata pada taraf nyata (α) 0,01. Tanda positif parameter dugaan mengandung pengertian bahwa perubahan peubah penjelasnya searah dengan perubahan perilaku persamaan curahan tenaga kerja keluarga petani kelapa sawit di kebun plasma. Keputusan istri petani untuk mencurahkan waktunya di luar kebun kelapa sawit untuk mendapatkan tambahan PDPLUT.

Pengaruh kompensasi terhadap curahan kerja istri di kebun inti (TUPIN) sangat nyata negatif pada taraf nyata (α) kurang dari 0,15. Meskipun bertanda negatif pada PDPLKS, akan tetapi menunjukkan pengaruh yang sangat nyata pada taraf nya (α) 0,10. Pada TUPLKS berpengaruh sangat nyata pada taraf nya (α) 0,01. Artinya ada kompensasi antara

bekerja di kelapa sawit dan di luar kelapa sawit bagi istri. Hal ini terlihat tanda keduanya yang berlawanan.

Tanda positif pada TUPLKS berindikasikan semakin tinggi upah akan semakin banyak curahan kerja. Besarnya nilai elastisitas menunjukkan curahan tenaga kerja istri lebih responsif terhadap tingkat upah di luar kelapa sawit, dibanding peubah lainnya yang dapat ditunjukkan dengan nilai elastisitas yang lebih responsif ($E_{TUPLKS} = 1,48$).

Faktor karakteristik individu istri dalam pengalaman berusahatani (PBIUT) juga menentukan besarnya CTKILKS karena lapangan kerja terutama di luar usahatani lebih terbuka bagi istri yang mempunyai keahlian dan keterampilan. Pengalaman istri berusahatani berpengaruh sangat nyata pada taraf nya (α) 0,01, walaupun elastisitasnya hanya 0,68. Ini menunjukkan bahwa semakin bertambah pengalaman istri dalam berusahatani, maka akan semakin berkonsentrasi pada kegiatan usahatannya. Selain itu juga bagi istri yang mempunyai keahlian dan keterampilan dapat menentukan besarnya curahan kerja istri di luar kebun kelapa sawit jika lapangan kerja terutama di luar usahatani lebih terbuka. Dalam bahasan ini, peningkatan jumlah anak balita justru meningkatkan jumlah curahan kerja istri. Karena dengan adanya anak akan meningkatkan biaya untuk hidup, biaya sekolah, biaya kesehatan. Sehingga istri perlu mencurahkan tenaga kerjanya lebih tinggi untuk bekerja. Hal ini terjadi meskipun istri punya anak balita, anak balita dititipkan pada

orang tua mereka atau pada nenek balita. Hasil bahasan ini berlawanan dengan bahasan Benyamin dan Guyomard (1994) bahwa makin tinggi pendidikan formal istri petani maka makin besar curahan kerja istri petani, sebaliknya makin banyak jumlah anak balita maka makin menurun curahan kerja istri di luar usahatani. Total CTKKLKS merupakan penjumlahan CTKLKS dan CTKILKS. Persamaan CTKKLKS adalah persamaan identitas dan disajikan pada Tabel 24.

5. Curahan Tenaga Kerja Keluarga di Luar Usahatani (CTKLUT)

Pada persamaan CTKLUT, peubah-peubah sebagian besar berpengaruh sangat nyata pada taraf (α) kurang dari 0,01 yaitu TCTKKS, TUPKS, TUPLKS, Pendapatan Keluarga Petani Plasma Kelapa Sawit (PDPKEL), UTKSPL, UMRP, Asal Daerah Petani (ASDP) dan DVPIR. Curahan tenaga kerja keluarga petani plasma lebih responsif terhadap perubahan TUPKS merupakan salah satu faktor yang berpengaruh sangat nyata secara statistik yaitu pada taraf (α) 0,01. Hal ini menunjukkan bahwa upah dari tanaman kelapa sawit mendorong keluarga petani untuk melakukan kegiatan di luar kelapa sawit. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman kelapa sawit sudah tidak bisa lagi menjadi andalan mengingat umurnya yang sudah tua.

Tabel 24. Produksi, biaya total produksi, penerimaan dan pendapatan rumah tangga petani kelapa sawit

No	Uraian	PIR-Bun	PIR-Trans	Rerata
1	Luas garapan (kavling)	1,41	1,25	1,33
2	Produksi (ton/lg/thn)	22,89	37,46	30,18
3	Harga TBS (Rp/kg)	1.423	1.592	1.507
4	Penerimaan (Rp juta/thn)	32,65	59,16	45,90
5	Biaya tot. produksi (Rp juta/thn)	12,65	14,29	13,47
6	Pendapatan KS (Rp/kavling/thn)	20,0	45,04	32,52 (63,7%)
7	Pendapatan LKS (%)	21,80	28,80	21,7
8	Pendapatan LUT (%)	23,7	5,5	14,6
9	Pendapatan total (Rp/tahun)	52,1	79,3	65,7

Sumber: Wildayana (2013).

Besarnya nilai elastisitas menunjukkan CTKLKS lebih responsif terhadap tingkat upah di kelapa sawit, dibanding peubah lainnya yang dapat ditunjukkan dengan nilai elastisitas sebesar 4,63. Tingkat upah untuk lokasi petani kelapa sawit menunjukkan bahwa di lokasi tersebut masalah upah menjadi motif ekonomi untuk masuk ke pasar kerja. Selain itu juga jenis pekerjaan yang dipilih sebagian besar sebagai pekerja kasar yang memerlukan kekuatan fisik bukan kemampuan pikir (nalar), hal ini terlihat dari tingginya persentase pada bidang tersebut, yaitu 63,54 % dibandingkan bidang lainnya di luar usahatani.

5.1.3. Perilaku Pendapatan Kelapa Sawit

Pendapatan rumah tangga petani plasma kelapa sawit diawali dengan kegiatan produksi, pemanfaatan input yang dipunyai oleh rumah tangga petani, baik input variabel maupun input tetap. Input variabel yang digunakan terdiri dari input tenaga kerja dan input selain tenaga kerja (pupuk N, pupuk P, pupuk K dan Pestisida). Kesemua penggunaan input ini akan berakibat kepada biaya produksi yang harus dikeluarkan petani dan pendapatan yang diterima petani plasma. Pendapatan rumah tangga petani plasma dapat dirangkum pada Tabel 24.

Pada Tabel 24 terlihat luas garapan pada pola PIR-Bun lebih luas dibanding pola PIR-Trans. Produksi TBS lebih tinggi pada pola PIR-Trans dibanding pola PIR-Bun, karena usia tanaman masih berada di bawah umur 25 tahun. Proporsi terbesar pendapatan rumah tangga petani yang berasal dari kelapa sawit pada lokasi PIR-Bun sebesar 54,50 % dan PIR-Trans sebesar 72,90 % dengan rata-rata 63,70 %. Pendapatan yang berasal dari luar usahatani kelapa sawit sebesar 21,70 % dan luar usahatani sebesar 14,60 %.

Perilaku pada biaya produksi penggunaan input dan pendapatan rumah tangga petani kelapa sawit disusun berdasarkan 4 persamaan struktural dan 14 persamaan identitas. Persamaan struktural berupa penggunaan input pupuk Nitrogen (PIP_N), penggunaan input pupuk Posfat (PIP_P), penggunaan input pupuk Kalium (PIP_K) dan penggunaan input pestisida (PIP_{ES}). Secara rinci hasil pendugaan parameter

dan elastisitas persamaan penggunaan input Pupuk Nitrogen, Pupuk Kalium, Pupuk Posfat dan Herbisida ditampilkan pada Tabel 25.

Tabel 25. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas persamaan penggunaan input pupuk NPK dan pestisida

	Peubah	Parameter Dugaan	Probabilitas	Taraf Nyata	Elastisitas
PIPN	Pnggunn Input Pupuk Nitrogen				
	INTERCEP	319,95116	0,0053		
	Harga Input N (HIPN1)	98,823245	0,0112	B	0,268512
	Tingkt Uph di KS (TUPKS1)	-9,005113	0,0008	A	-0,43271
	Umr. Tan. KS (UTKSPL)	11,201398	0,0013	A	0,571594
	Konsumsi Pangan (KPGN)	-1,842653	0,1099	C	-0,05568
	Investasi Peremajaan (PINVREP)	-0,238537	0,772		-0,00471
	<i>dummy var.</i> PIR (DVPIR)	-21,475032	0,4549		
	<i>dmmmy var.</i> crh.hjn (DVCH)	-16,258105	0,2325		
PIPP	Pnggunn Input Pupuk Phospat				
	INTERCEP	242,29106	0,0242		
	Harga Input P (HIPPI1)	233,47783	0,0001	A	0,843409
	Tingkt Uph di KS (TUPKS1)	-6,301821	0,0036	A	-0,54369
	Umr. Tan. KS (UTKSPL)	3,701451	0,2538	F	0,339129
	Konsumsi Pangan (KPGN)	-0,401683	0,7212		-0,02179
	Investasi Peremajaan (PINVREP)	-0,942221	0,2464	E	-0,0334
	<i>dummy var.</i> PIR (DVPIR)	102,53444	0,0003		
	<i>dmmmy var.</i> crh.hjn (DVCH)	-23,356527	0,0746		
PIPK	Penggunaan Input Pupuk Kalium				
	INTERCEP	54,765011	0,5131		
	Tingkt Uph di KS (TUPKS1)	-4,6217	0,0068	A	-0,33717
	Tingkt Uph di KS	4,029154	0,1231	C	0,312157
	Konsumsi Pangan (KPGN)	-1,698841	0,0532		-0,07794
	Investasi Peremajaan (PINVREP)	-0,816495	0,1962	C	-0,02448
	<i>dummy var.</i> PIR (DVPIR)	-28,846702	0,1816	C	
	<i>dmmmy var.</i> crh.hjn (DVCH)	11,541565	0,2467	E	
	PIPES	Penggunaan Input Pestisida			

INTERCEP	4,788782	0,1645		
Harga Input Pesticida (HIPES1)	0,173563	0,0001	A	0,366855
Tingkt Uph di KS (TUPKS1)	-0,081716	0,2235	E	-0,25351
Pendapatan Keluarga (PDPKEL)	0,001019	0,782		0,009533
Umr. Tan. KS (UTKSPL)	0,091608	0,375		0,301809
Konsumsi Pangan (KPGN)	-0,046945	0,2001	D	-0,09159
Investasi Peremajaan (PINVREP)	0,022902	0,4		0,029194
<i>dummy var.</i> PIR (DVPIR)	-0,619244	0,4766		
<i>dummy var.</i> crh.hjn (DVCH)	0,038266	0,9244		

Biaya Penggunaan Input Pupuk Nitrogen: $BPIPNT = (PIPNT * HIPNT) / 1000$

Biaya Penggunaan Input Pupuk Posfat: $BPIPP = (PIPP * HLIPP) / 1000$

Biaya Penggunaan Input Pupuk Kalium: $BPIPK = (PIPK * HLIPIK) / 1000$

Biaya Penggunaan Input Pesticida: $BPIPES = (PIPES * HIPES) / 1000$

Biaya Upah Tenaga Kerja Luar Keluarga: $BTKUPLK = (CTUPKS * TUPKS) / 1000$

Biaya Produksi Perkebunan Kelapa Sawit Plasma: $BIPROKS = BPIPNT + BPIPP + BPIPK + BPIPES + BTKUPLK + BPALPL$

Nilai Produk Total Kelapa Sawit: $NPTKSPL = (YKS * HTBS) / 1000$

Biaya Administrasi Kelapa Sawit: $BADMKS = 0,05 * NPTKSPL$

Biaya Transportasi Kelapa Sawit Plasma: $BTRTBS = (OTRTBS * YKS) / 1000$

Biaya Manajemen KUD: $BMANKUD = (BFEEKUD * YKS) / 1000$

Biaya Produksi Total Kelapa Sawit: $BPTOTKS = BIPROKS + BADMKS + BTRTBS + BANGSKRD + BMANKUD$

Pendapatan Rumah tangga Petani dari Kebun Kelapa Sawit: $PDPKS = NPTKSPL - BPTOTKS$

Pendapatan Rumah tangga Petani dari Luar Kelapa Sawit: $PRTLKS = PDPLKS + PDPLUT$

Pendapatan Keluarga Petani Kelapa Sawit Plasma: $PDPKEL = PDPKS + PDPLKS + PDPLUT$

Hasil pendugaan persamaan perilaku penggunaan input pupuk (N, P dan K) serta herbisida menunjukkan seluruh tanda parameter pendugaan telah sesuai dengan kriteria ekonomi atau sesuai harapan. Nilai positif parameter pendugaan berarti

perubahan peubah-peubah penjelas tersebut searah dengan perubahan peubah endogennya. Nilai negatif pada parameter pendugaan berarti perubahan peubah-peubah penjelas tersebut berlawanan arah dengan peubah endogennya (PIP_N, PIP_P, PIP_K dan PIP_E). Sebagian besar parameter penduga peubah penjelas berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01; 0,05; 0,10; 0,15 0,20; dan 0,25.

1. Penggunaan Input Pupuk Nitrogen (PIP_N)

Pada penggunaan pupuk Nitrogen sebagian besar parameter penduga peubah penjelas berpengaruh sangat nyata pada taraf nyata (α) 0,01, kecuali peubah rasio tingkat upah yang berlaku pada lokasi terhadap harga TBS (TUPK_{S1}=TUPK_S/HTBS), pengeluaran untuk Kebutuhan Pangan (KPG_N) dan *dummy* curah hujan. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan pemupukan selain ditentukan oleh faktor harga input pupuk N itu sendiri ditentukan juga oleh karakteristik UTKSPL. Besarnya nilai elastisitas menunjukkan biaya produksi dan pendapatan pada kelapa sawit lebih responsif terhadap perubahan penggunaan pupuk Nitrogen dibanding peubah lainnya, walaupun nilai elastisitasnya hanya 0,57. Temuan menarik pada lokasi dimana harga rasio harga input pupuk N terhadap harga TBS (HIPN₁=HIPN/HTBS), didapatkan tanda positif yang berarti apabila harga rasio harga input pupuk N terhadap harga TBS tinggi maka penggunaan input pupuk N juga tinggi. Hal ini mengindikasikan kemungkinan kurangnya

pengetahuan petani tentang penggunaan pupuk N, sehingga belum sesuai dengan dosis yang ditentukan. Sedangkan kondisi usia tanaman kebun kelapa sawit rata-rata sudah berada di atas umur 24 tahun, sehingga tanaman sudah tidak perlu lagi penggunaan pupuk N yang berfungsi sebagai pemicu pertumbuhan vegetatif.

Nilai negatif peubah pengeluaran untuk konsumsi pangan (KPGN), peubah rasio tingkat upah yang berlaku pada lokasi terhadap harga TBS ($TUPKS1=TUPKS/HTBS$) dan *dummy* curah hujan (DVCH) mencerminkan perubahan ketiga peubah tersebut berlawanan arah dengan peubah penggunaan pupuk Nitrogen. Rasio tingkat upah terhadap harga TBS menandakan jika tingkat upah yang didapatkan petani di lokasi kebun plasma tinggi akan berpengaruh terhadap penggunaan input pupuk N yang lebih sedikit. Biaya untuk pembelian pupuk N merupakan komponen yang saling bersaing dengan pengeluaran rumah tangga petani kelapa sawit dalam alokasi penggunaan pengeluaran anggaran rumah tangganya. Pada saat curah hujan rendah maka pemakaian pupuk N di lokasi perkebunan petani kelapa sawit lebih rendah.

2. Penggunaan Input Pupuk Posfat (PIPP)

Pada penggunaan input pupuk Posfat sebagian besar parameter penduga peubah penjelas berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01, kecuali peubah rasio tingkat upah yang berlaku pada lokasi terhadap harga TBS

($TUPKS1=TUPKS/HTBS$), pengeluaran untuk KPGN, pengeluaran untuk investasi dana peremajaan PINVREP dan DVPIR. Penggunaan pupuk selain ditentukan oleh harga pupuk P ditentukan juga oleh karakteristik UTKSPL, responsif terhadap perubahan penggunaan pupuk P, walaupun nilai elastisitasnya hanya 0,34.

Nilai negatif peubah peubah rasio tingkat upah yang berlaku pada lokasi terhadap harga TBS ($TUPKS1=TUPKS/HTBS$), pengeluaran untuk KPGN, Pengeluaran Untuk Investasi Dana Peremajaan (PINVREP) dan DVCH mencerminkan perubahan ke tiga peubah tersebut berlawananan arah dengan peubah penggunaan pupuk Posfat. Rasio tingkat upah terhadap harga TBS menandakan jika tingkat upah yang didapatkan petani di lokasi kebun plasma tinggi akan berpengaruh terhadap penggunaan input pupuk P yang lebih sedikit. Biaya untuk pembelian pupuk P dan pengeluaran untuk investasi dana peremajaan merupakan komponen yang saling bersaing dengan pengeluaran rumah tangga petani kelapa sawit dalam alokasi penggunaan pengeluaran anggaran rumah tangganya. Pada saat curah hujan rendah maka pemakaian pupuk P di lokasi perkebunan petani kelapa sawit lebih rendah.

3. Penggunaan Input Pupuk Kalium (PIPK)

Pada penggunaan input pupuk Kalium sebagian besar parameter penduga peubah penjelas berpengaruh nyata pada

taraf nyata (α) 0,25, kecuali peubah rasio tingkat upah yang berlaku pada lokasi terhadap harga TBS ($TUPKS1=TUPKS/HTBS$), pengeluaran untuk KPGN, pengeluaran untuk investasi dana peremajaan PINVREP dan DPCH. Penggunaan pupuk selain ditentukan oleh harga pupuk K itu sendiri ditentukan juga oleh karakteristik UTKSPL, responsif terhadap perubahan penggunaan pupuk P, walaupun nilai elastisitasnya hanya 0,31.

Nilai negatif peubah peubah rasio tingkat upah yang berlaku pada lokasi terhadap harga TBS ($TUPKS1=TUPKS/HTBS$), pengeluaran untuk KPGN, dan PINVREP mencerminkan perubahan ke tiga peubah tersebut berlawananan arah dengan peubah penggunaan pupuk Posfat. Rasio tingkat upah terhadap harga TBS menandakan jika tingkat upah yang didapatkan petani di lokasi kebun plasma tinggi akan berpengaruh terhadap penggunaan input pupuk P yang lebih sedikit. Biaya untuk pembelian pupuk P dan pengeluaran untuk investasi dana peremajaan merupakan komponen yang saling bersaing dengan pengeluaran rumah tangga petani kelapa sawit dalam alokasi penggunaan pengeluaran anggaran rumah tangganya. Pada DVCH mencerminkan bahwa pada saat curah hujan rendah maka pemakaian pupuk K di lokasi perkebunan petani kelapa sawit lebih rendah.

4. Penggunaan Input Pestisida (PIPES)

Pada penggunaan input pestisida sebagian besar parameter penduga peubah penjelas berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,25, kecuali peubah rasio tingkat upah yang berlaku pada lokasi terhadap harga TBS ($TUPKS1=TUPKS/HTBS$) dan pengeluaran untuk KPGN. Penggunaan input pestisida sangat ditentukan oleh harga pestisida itu sendiri. Besarnya nilai elastisitas menunjukkan biaya pada kelapa sawit plasma lebih responsif terhadap perubahan penggunaan input pestisida, walaupun nilai elastisitasnya hanya 0,37. Pengaruh rasio tingkat upah terhadap harga TBS berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,25. Penggunaan pestisida akan meningkat jika harga pestisida meningkat meskipun respon penggunaan pestisida terhadap perubahan rasio tingkat upah terhadap harga TBS rendah atau inelastis ($E_{TUPKS1} = -0,25$).

Nilai negatif peubah-peubah rasio tingkat upah yang berlaku pada lokasi terhadap harga TBS ($TUPKS1=TUPKS/HTBS$) dan pengeluaran untuk KPGN, mencerminkan perubahan ke dua peubah tersebut berlawananan arah dengan peubah penggunaan pupuk Posfat. Rasio tingkat upah terhadap harga TBS menandakan jika tingkat upah yang didapatkan petani di lokasi kebun plasma tinggi akan berpengaruh terhadap penggunaan input pupuk P yang lebih sedikit. Biaya untuk pembelian input pestisida merupakan komponen yang saling bersaing dengan

pengeluaran rumah tangga petani kelapa sawit dalam alokasi penggunaan pengeluaran anggaran rumah tangganya.

Pada persamaan identitas untuk biaya penggunaan input pupuk Nitrogen (BIPN), pupuk Posfat (BIPP) dan pupuk Kalium (BIPK) merupakan perkalian jumlah permintaan masing-masing pupuk PIPN, PIPP, dan PIPK dengan harga pupuk masing-masing (HIPN, HIPP, dan HIPK). Semua faktor yang mempengaruhi penggunaan pupuk akan mempengaruhi biaya penggunaan pupuk. Begitu juga dengan Biaya Penggunaan Input Pestisida (BIPES) merupakan perkalian jumlah Penggunaan Pestisida (PIPES) dengan Harga Pestisida (HIPES). Semua faktor yang mempengaruhi penggunaan input pestisida akan mempengaruhi biaya penggunaan pestisida. BIPN, BIPP, Biaya Penggunaan Input Pupuk Kalium (BIPK), BIPES, Biaya Upah Tenaga Kerja Luar Keluarga adalah tenaga upahan (BTKUPLK), Biaya Produksi Kelapa Sawit (BIPROKS), Nilai Produk Total Kelapa Sawit di Kebun Plasma (NPTKSPL), Biaya Administrasi Kelapa Sawit (BADMKS), Biaya Transportasi (BTRTBS), Biaya Manajemen KUD (BMANKUD), Biaya Produksi Total Kelapa Sawit (BPTOTKS), Pendapatan Petani Plasma Dari Kebun Kelapa Sawit (PDPKS), Pendapatan Rumah Tangga Petani Plasma Dari Luar Kebun Kelapa Sawit (PRTLKS), Pendapatan Keluarga (PDPKEL) petani plasma kelapa sawit..

BIPROKS yang dikeluarkan petani di kebun plasmanya merupakan penjumlahan dari biaya-biaya yang digunakan

untuk BPIP, BPIPP dan BPIPK serta BPIPES, BTKUPLK dan Biaya Penyusutan Alat di Kebun Plasma (BPALPL). Sedangkan BPTOTKS merupakan penjumlahan secara keseluruhan dari BIPROKS, Biaya Administrasi (BADMKS), Biaya Transportasi TBS (BTRTBS) dan Biaya Manajemen KUD (BMANKUD).

Nilai Produk Total Kelapa Sawit di Kebun Plasma (NPTKSPL) merupakan perkalian antara YK) dengan Harga Produk Kelapa Sawit dalam bentuk TBS per satuan (HTBS). PDPKEL didapatkan dari penjumlahan PDPKS, PDPLKS dan PDPLUT. Semua persamaan identitas ditampilkan pada Tabel 21 di atas.

5.2. Perilaku Pengeluaran Rumah tangga Petani Plasma

Kegiatan rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit sebagai unit kegiatan konsumsi dilihat dari struktur dan besarnya pengeluaran rumah tangga seperti pada Tabel 26.

Pada Tabel 26 terlihat jumlah pengeluaran rumah tangga rata-rata sebesar Rp 33,6 juta per tahun dengan proporsi terbesar adalah pengeluaran untuk konsumsi pangan 43,36 %, selanjutnya pengeluaran konsumsi non pangan 32,46 % dan pengeluaran investasi 24,18 %. Pengeluaran pangan pada pola PIR-Bun lebih besar dibandingkan pada pola PIR-Trans. Artinya untuk pendapatan rumah tangga yang lebih sedikit akan dialokasikan lebih banyak untuk pengeluaran pangan. Pendapatan pada pola PIR-Trans terlihat proporsi pengeluaran untuk investasi lebih besar yaitu 38,1 %. Dari tabel terlihat jika

jumlah pendapatan makin besar maka proporsi pengeluaran untuk pangan makin kecil dan proporsi pengeluaran untuk investasi dan tabungan makin besar. Kenyataan ini identik dengan “Kaidah Engel”.

Tabel 26. Pengeluaran rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit

No.	Uraian	PIR-Bun	PIR-Trans	Rerata
1	Pendapatan total (Rp/tahun)	52,1	79,3	65,7
2	Pengeluaran pangan (%)	53,06	33,66	43,36
3	Pengeluaran non-pangan (%)	36,65	28,27	32,46
4	Pengeluaran invst & tab (%)	10,3	38,1	24,2
5	Total pengeluaran (Rp/tahun)	25,5	41,8	33,6

Sumber: Wildayana (2013).

Perilaku pengeluaran rumah tangga petani plasma kelapa sawit terdiri dari enam persamaan struktural dan dua persamaan identitas. Persamaan struktural meliputi persamaan pengeluaran konsumsi pangan rumah tangga petani plasma kelapa sawit (PENGPGN), pengeluaran konsumsi non-pangan (PENGPNPN), pengeluaran untuk investasi pendidikan (PINVPEND), pengeluaran untuk investasi kesehatan (PINVKES), pengeluaran untuk dana peremajaan (PINVREP) dan pengeluaran untuk tabungan (PENTAB). Sedangkan untuk persamaan identitas terdiri dari pengeluaran untuk investasi (PENGINV) terdiri dari PINVPEND, PINVKES, PINVREP, PENTAB dan total pengeluaran keluarga petani plasma kelapa sawit (TOTPENGL) terdiri dari PENGPGN,

PENGNPGN dan PENGINV. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 27.

Tabel 27. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas persamaan pengeluaran rumah tangga petani kelapa sawit

	Peubah	Parameter Dugaan	Probabilitas	Taraf Nyata	Elastisitas
PENGNPGN	Pengeluaran Pangan				
	INTERCEP	6,443377	0,0001		
	Pndptn. Klrng (PDPKEL)	0,012777	0,0201	A	0,061267
	Jlh.Aggt. Kel. (JAKP)	1,563098	0,0001	A	0,402886
	Pendidikan (PDKN)	0,056397	0,4308		0,040033
	Asal Daerah (ASDP)	0,34933	0,6836		
	<i>dummy var. PIR (DVPIR)</i>	0,479127	0,4582		
	<i>dummy var. cr.hj (DVCH)</i>	-0,327829	0,5852		
PENGNPGN	Pengeluaran Non-Pangan				
	INTERCEP	1,274905	0,3568		
	Pndpt. Luar KS (PDPLKS)	0,029324	0,0001	A	0,046181
	Pndptn LUT (PDPLUT)	0,05953	0,0401	A	0,044125
	Jlh.Aggt. Kel. (JAKP)	0,885605	0,0004	A	0,292807
	Pendidikan (PDKN)	0,371747	0,0001	A	0,338501
	Asal Daerah (ASDP)	1,236865	0,1261	C	
	<i>dummy var. PIR (DVPIR)</i>	1,154314	0,0995	B	
<i>dummy var. crh.hjn (DVCH)</i>	-0,487888	0,3882			
PINVPEND	Pnglrr. Invsts.Pendidikan				
	INTERCEP	1,506598	0,0001		
	Pndptn. Kelrg (PDPKEL)	0,001368	0,6108		0,066619
	Pnglrr. Kesht (PINVKES)	-1,239765	0,0001	A	-0,00282
	Pnglrr.Repltg (PINVREP)	-0,052749	0,0005	A	-0,35002
	Pnglrr. Tbngr (PENTAB)	1,311704	0,0002	A	0,144745
PINVKES	Pnglrr. Invsts.Kesehatan				
	INTERCEP	0,967248	0,0001		
	Jlh. Ank.Blit (JUANBALT)	0,220622	0,0362	A	0,081114
	Pdpt. LUT (PDPLUT)	0,002568	0,4944		0,051006
	Pnglrr.Pndd (PINVPEND)	-0,098878	0,0001	A	-0,33467

	Pnglr. Repltg (PINVREP)	-0,031994	0,0001	A	-0,71855
	Pnglr. Tabgn (PENTAB)	0,586335	0,0001	A	0,21899
PINVREP	Penglr. Invsts.Replanting				
	INTERCEP	7,579809	0,0001		
	Pnglr.Pddk (PINVPEND)	-0,853479	0,0001	A	-0,12862
	Pnglrn. Kshtn (PINVKES)	-5,941758	0,0001	A	-0,26456
	Pnglrn.Tab. (PENTAB)	19,417689	0,0001	A	0,322915

Pengeluaran untuk Investasi: $PENGINV = PENGASR + PINVPEND + PINVKES + PINVREP$

Total Pengeluaran Keluarga Petani Kelapa Sawit Plasma: $TOTPENGL = PENGPGN + PENGNPGN + PENGINV$

Pada persamaan perilaku pengeluaran rumah tangga petani dipengaruhi oleh PENGPGN, PENGNPGN, INVPEND, PINVKES, PINVREP dan Pengeluaran untuk Tabungan (PENTAB). Semua jenis pendapatan berpengaruh terhadap masing-masing pengeluaran. PDPKEL berpengaruh nyata pada persamaan PINVPEND dan PINVREP. PDPLKS dan PDPLUT berpengaruh nyata pada PENGNPGN. Sedangkan PDPLUT berpengaruh pada PINVKES dan PENTAB.

5.2.1. Pengeluaran Rumah Tangga untuk Pangan (PENGPGN)

Pada fungsi persamaan PENGPGN, secara keseluruhan parameter penduga peubah penjelas berpengaruh tidak nyata. Kecuali pada PDPKEL dan Jumlah Anggota Keluarga Petani Kelapa Sawit (JAKP) berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01. PDPKEL didapatkan dari penjumlahan PDPKS, PDPLKS dan PDPLUT. Tanda positif variabel PDPKEL menunjukkan bahwa pendapatan keluarga searah dengan pengeluaran,

dimana semakin tinggi pendapatan akan semakin tinggi juga pengeluaran.

Variabel karakteristik rumah tangga yang terdiri dari jumlah anak sekolah merupakan jumlah tanggungan keluarga dalam rumah tangga petani. Tanggungan tersebut sebagai alokasi dana yang harus dikeluarkan untuk pengeluaran pangan, pengeluaran non pangan, pengeluaran investasi pendidikan dan pengeluaran investasi kesehatan anggota keluarga rumah tangga petani.

Pada PENGPGN, pengaruh peubah PDPKEL sebagai sumber pendapatan rumah tangga petani dan anggaran untuk pengeluaran rumah tangga cukup nyata, meskipun respon perubahannya tidak elastis ($E_{PDPKEL} = 0,061$). Konsumsi pangan merupakan pengeluaran utama (kebutuhan primer) yang dikeluarkan oleh rumah tangga petani. Dari tabel diketahui nilai koefisien sebesar 0,013 dan signifikan pada uji-t dengan α (0,01). Hal ini berarti jika terjadi peningkatan pendapatan keluarga sebesar Rp 1,0 juta per tahun, maka konsumsi pangan akan meningkat sebesar Rp 0,013 juta per tahun.

Nilai koefisien JAKP sebesar 1,56, yang berarti jika anggota keluarga bertambah 1 (satu) orang, maka konsumsi pangan keluarga akan meningkat sebesar Rp 1,56 per tahun. Pada persamaan konsumsi pangan, seluruh variabel endogennya menunjukkan nilai elastisitas yang bersifat inelastis. Hal ini berarti bahwa konsumsi pangan rumah tangga petani tidak merespon jika terjadi perubahan pada variabel-

variabel endogen. Berdasarkan pengamatan di lapangan, hal ini terjadi karena petani menganggap konsumsi pangan sebagai pengeluaran utama dalam rumah tangga petani, karena pangan merupakan kebutuhan pokok (primer), sehingga pengeluaran untuk konsumsi pangan sebagai prioritas utama dari pengeluaran rumah tangga petani.

5.2.2. Pengeluaran Rumah Tangga untuk Non Pangan (PENGNPGN)

Fungsi perilaku PENGNPGN menunjukkan seluruh tanda parameter dugaan telah sesuai kriteria ekonomi. Kriteria statistik menunjukkan hampir semua parameter dugaan berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01, kecuali (PDPKS). Nilai positif parameter dugaan pada persamaan PENGNPGN mencerminkan bahwa perubahan variabel-variabel penjelas tersebut searah dengan perubahan variabel endogennya, yaitu makin tinggi PDPLKS dan PDPLUT, makin banyak JAKP serta makin tinggi tingkat PDKN, maka makin besar pengeluaran untuk non pangan, walaupun masing-masing nilai elastisitasnya kecil.

Dari Tabel 28 dapat dilihat, nilai koefisien PDPLKS sebesar 0,029 yang signifikan pada uji-t dengan (α) 0,05. Hal ini berarti jika pendapatan luar kelapa sawit bertambah Rp 1,0 juta per tahun, maka konsumsi non pangan akan meningkat sebesar Rp 0,029 juta per tahun. Nilai koefisien PDPLUT sebesar 0,060 yang signifikan pada uji-t dengan (α) 0,05.

Hal ini berarti jika pendapatan dari luar usahatani bertambah Rp 1,0 juta per tahun, konsumsi non pangan akan meningkat sebesar Rp 0,060 juta. Hal yang sama dengan variabel JAKP, dan PDKN jika pengeluaran keduanya bertambah, maka akan meningkatkan juga untuk pengeluaran non pangan.

5.2.3. Pengeluaran Investasi Pendidikan

Fungsi perilaku PINVPEND menunjukkan hampir seluruh tanda parameter dugaan telah sesuai kriteria ekonomi. Kriteria statistik menunjukkan sebagian besar parameter dugaan berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01, kecuali PDPKEL dan Pengeluaran Untuk Asuransi (PENGASR). Nilai positif parameter dugaan pada persamaan PINVPEND mencerminkan bahwa perubahan variabel-variabel penjelas tersebut searah dengan perubahan variabel endogennya, yaitu makin banyak Jumlah Anak Usia Sekolah dari Anggota Keluarga Petani (JANKSEK) dan makin besar PENTAB maka makin besar pengeluaran untuk investasi pendidikan. Nilai negatif parameter dugaan pada persamaan PINVPEND mencerminkan bahwa perubahan variabel-variabel penjelas tersebut berlawanan arah dengan perubahan variabel endogennya. Pengeluaran untuk asuransi, pengeluaran untuk investasi kesehatan dan pengeluaran untuk peremajaan sebagai pesaing pada pengeluaran petani untuk investasi pendidikan.

Dari Tabel 28 terlihat bahwa nilai koefisien JANKSEK sebesar 0,78 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01,

hal ini berarti jika jumlah anak usia sekolah dari anggota keluarga petani bertambah sebanyak 1 (satu) orang, maka pengeluaran investasi pendidikan akan bertambah sebesar Rp 0,78 walaupun tidak elastis. Nilai koefisien pengeluaran investasi kesehatan sebesar -1,24 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan negatif antara pengeluaran investasi kesehatan dengan pengeluaran investasi pendidikan. Jika pengeluaran investasi pendidikan meningkat sebesar Rp 1,0 juta, maka pengeluaran investasi kesehatan akan berkurang sebesar Rp 1,24 juta tahun.

Nilai koefisien pengeluaran investasi peremajaan sebesar -0,05 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan negatif antara pengeluaran investasi peremajaan dengan pengeluaran investasi pendidikan. Jika pengeluaran investasi peremajaan meningkat sebesar Rp 1,0 juta, maka pengeluaran investasi kesehatan akan berkurang sebesar Rp 0,05 juta per tahun. Nilai koefisien pengeluaran tabungan sebesar 1,31 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan positif antara pengeluaran tabungan dengan pengeluaran investasi pendidikan. Jika pengeluaran tabungan meningkat sebesar Rp 1,0 juta, maka pengeluaran investasi kesehatan akan bertambah sebesar Rp 1,31 juta per tahun.

5.2.4. Pengeluaran Investasi Kesehatan

Fungsi perilaku PINVKES menunjukkan hampir seluruh tanda parameter dugaan telah sesuai kriteria ekonomi. Kriteria statistik menunjukkan sebagian besar parameter dugaan berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01, kecuali PDPLUT dan PENGASR. Nilai positif parameter dugaan pada persamaan PINVKES mencerminkan bahwa perubahan variabel-variabel penjelas tersebut searah dengan perubahan variabel endogennya, yaitu makin banyak JUANBALT dan makin besar PENGASR serta makin besar PENTAB maka makin besar pengeluaran untuk investasi kesehatan. Nilai negatif parameter dugaan pada persamaan PINVKES mencerminkan bahwa perubahan variabel-variabel penjelas tersebut berlawanan arah dengan perubahan variabel endogennya. PINVPEND dan PINVREP sebagai pesaing pada pengeluaran petani untuk investasi kesehatan.

Nilai koefisien JAKP sebesar -0,083 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan negatif antara jumlah anggota keluarga dengan pengeluaran investasi kesehatan. Jika jumlah anggota keluarga bertambah 1 (satu) orang, maka pengeluaran investasi kesehatan akan berkurang sebesar Rp 0,083 juta per tahun. Nilai koefisien JUANBALT sebesar 0,22 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan positif antara jumlah anak balita dengan pengeluaran investasi kesehatan. Jika jumlah anak

balita bertambah 1 (satu) orang, maka pengeluaran investasi kesehatan akan bertambah sebesar Rp 0,22 juta per tahun.

Nilai koefisien PINVPEND, dan pengeluaran investasi peremajaan masing-masing sebesar -0,099 dan -0,032 keduanya signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan negatif pengeluaran investasi pendidikan dan pengeluaran investasi peremajaan dengan pengeluaran investasi kesehatan. Jika pengeluaran investasi pendidikan dan pengeluaran investasi pendidikan bertambah Rp 1,0 juta, maka pengeluaran investasi peremajaan dan pengeluaran investasi kesehatan akan berkurang masing-masing sebesar Rp 0,099 juta dan Rp 0,032 juta per tahun.

Nilai koefisien PENTAB sebesar 0,59 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan positif antara pengeluaran tabungan dengan pengeluaran investasi kesehatan. Jika pengeluaran tabungan bertambah Rp 1,0 juta, maka pengeluaran investasi kesehatan akan bertambah sebesar Rp 0,59 juta per tahun.

5.2.5. Pengeluaran Investasi untuk Peremajaan

Fungsi perilaku PINVREP menunjukkan hampir seluruh tanda parameter dugaan telah sesuai kriteria ekonomi. Kriteria statistik menunjukkan sebagian besar parameter dugaan berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01. Nilai positif parameter dugaan pada persamaan PINVREP mencerminkan bahwa perubahan variabel-variabel penjelas tersebut searah

dengan perubahan variabel endogennya, yaitu makin besar PDPKEL, makin besar PENGASR dan semakin besar PENTAB maka akan semakin besar pengeluaran untuk investasi peremajaan. Nilai negatif parameter dugaan pada PINVREP mencerminkan bahwa perubahan variabel-variabel penjelas tersebut berlawanan arah dengan perubahan variabel endogennya. PINVPEND dan PINKES sebagai pesaing pada pengeluaran petani untuk investasi peremajaan.

Nilai koefisien PDPKEL sebesar 0,028 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan positif antara pendapatan keluarga dengan pengeluaran investasi peremajaan. Jika pendapatan keluarga bertambah Rp 1,0 juta, maka pengeluaran investasi peremajaan akan bertambah sebesar Rp 0,083 juta per tahun. Nilai koefisien PENGASR sebesar 35,84 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan positif antara pengeluaran untuk asuransi dengan pengeluaran investasi peremajaan. Jika pengeluaran untuk asuransi bertambah Rp 1,0 juta, maka pengeluaran investasi peremajaan akan bertambah sebesar Rp 35,84 juta per tahun. Begitu juga dengan nilai koefisien PENTAB sebesar 19,42 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan positif antara pengeluaran untuk tabungan dengan pengeluaran investasi peremajaan. Jika pengeluaran untuk tabungan bertambah Rp 1,0 juta, maka pengeluaran investasi peremajaan akan bertambah sebesar Rp 19,42 juta per tahun.

Nilai koefisien PINVPEND sebesar -0,85 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan negatif antara pengeluaran untuk investasi pendidikan dengan pengeluaran investasi peremajaan. Jika jumlah pengeluaran untuk investasi pendidikan bertambah Rp 1,0 juta, maka pengeluaran investasi peremajaan akan berkurang sebesar Rp 0,85 juta per tahun. Nilai koefisien PINVKES sebesar -5,94 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan negatif antara pengeluaran investasi kesehatan dengan pengeluaran investasi peremajaan. Jika pengeluaran investasi kesehatan bertambah Rp 1,0 juta, maka pengeluaran investasi peremajaan akan berkurang sebesar Rp 5,94 juta per tahun. Pengeluaran untuk investasi pendidikan dan pengeluaran untuk investasi kesehatan bertanda negatif tersebut, karena sifatnya sebagai pesaing untuk alokasi pengeluaran lainnya.

5.3. Perilaku Tabungan Rumah Tangga Petani Plasma

Rumah tangga petani plasma melakukan penabungan dilakukan sendiri secara sukarela dan ada pula yang melakukannya dengan kesepakatan bersama, yaitu dengan cara pemotongan penerimaan tiap bulan yang dilakukan oleh KUD bekerja sama dengan pihak lain seperti Bank Pembangunan Sumsel dan PT Asuransi Bumi Putera 1912. Kegiatan penabungan yang dilakukan secara sukarela adalah dalam bentuk usaha simpan pinjam KUD. IDAPERTABUN

sebagai salah satu bentuk tabungan yang dilakukan oleh petani plasma sebagai hasil kerjasama dengan KUD. Dana yang terhimpun tiap petani sekarang ini berkisar antara Rp 35 sampai Rp 36 juta yang tersimpan di Bank.

Pengeluaran rumah tangga petani plasma kelapa sawit untuk tabungan secara sukarela pada pola PIR-Bun hanya 28 rumah tangga petani (20 %), sehingga rata-rata hanya 0,43 %. Pengeluaran rumah tangga untuk tabungan pada PIR-Trans berjumlah 47 rumah tangga petani (33,6 %) dan rata-rata PIR-Bun dan PIR-Trans 1,41 %. Jumlah pengeluaran tabungan rumah tangga untuk masing-masing pola ditampilkan pada Tabel 28.

Tabel 28. Tabungan rumah tangga petani plasma pir kelapa sawit

No	Lokasi/ Desa	Jumlah Pengeluaran (Rp 1.000/thn)	Jumlah Pengeluaran Tabungan Rp/tahun	Tabungan (%)
1	PIR-Bun	25.470	110.000	0,43
2	PIR Trans	41.770	360.000	1,41
Rerata		33.620	235.000	0,92

Sumber: Wildayana (2013).

Tabel 29. Hasil pendugaan parameter dan elastisitas persamaan tabungan rumah tangga petani kelapa sawit

	Peubah	Parameter Dugaan	Probabilitas	Taraf Nyata	Elastisitas
PENTAB	Pnglr. Invsts Tabungan				
	INTERCEP	-0,292393	0,0001		
	Pdptn. LUT (PDPLUT)	0,005608	0,0024	A	0,298235
	Pnglrm.Asrs (PENGASR)	-1,663919	0,0048	A	-0,03436
	Pnglr Pddk (PINVPEND)	0,035412	0,0001	A	0,32091
	Pnglrm. Kshthn (PINVKES)	0,182916	0,0001	A	0,489749
	Pnglrm.Rp Itng (PINVREP)	0,03104	0,0001	A	1,866514

Sumber: Wildayana (2013).

Pada Tabel 28 terlihat bahwa tabungan sangatlah kecil pada pola PIR-Bun dan pola PIR-Trans berkisar antara 0,43 % sampai 1,41 %. Besar kecilnya pendapatan yang dialokasikan untuk tabungan ini sangat tergantung kepada pengeluaran rumah tangga pokok (*basic*) berupa pangan dan non-pangan ditambah dengan pengeluaran rumah tangga untuk kemewahan (*hedonistik*) berupa alat elektronik, alat komunikasi ataupun alat transportasi. Hasil Pendugaan Parameter dan Elastisitas Persamaan Tabungan Rumah Tangga Petani Kelapa Sawit disimpulkan pada Tabel 29.

Fungsi perilaku PENTAB menunjukkan hampir seluruh tanda parameter dugaan telah sesuai kriteria ekonomi, kecuali pengeluaran untuk asuransi. Kriteria statistik menunjukkan sebagian besar parameter dugaan berpengaruh nyata pada taraf nyata (α) 0,01. Nilai positif parameter dugaan pada persamaan PENTAB mencerminkan bahwa perubahan

variabel-variabel penjelas tersebut searah dengan perubahan variabel endogennya.

Dari tabel diketahui bahwa variabel PDPLKS memiliki hubungan yang positif dengan pengeluaran untuk tabungan. Walaupun nilai koefisiennya hanya sebesar 0,00029 dan tidak berpengaruh secara nyata. Artinya jika terjadi peningkatan pendapatan luar kelapa sawit sebesar Rp 1,0 juta, maka akan mengakibatkan bertambahnya tabungan sebesar Rp 0,00029 juta. Pada PDPLUT memiliki hubungan positif dengan tabungan. Nilai koefisiennya sebesar 0,0056, signifikan dengan uji t pada α (0,01). Artinya jika terjadi peningkatan pendapatan luar usahatani sebesar Rp 1,0 juta maka akan mengakibatkan bertambahnya tabungan sebesar Rp 0,0056 juta.

Nilai koefisien PENGASR sebesar -1,66 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan negatif antara pengeluaran untuk asuransi dengan pengeluaran untuk tabungan. Jika pengeluaran untuk asuransi bertambah Rp 1,0 juta, maka pengeluaran untuk tabungan akan berkurang sebesar Rp 1,66 juta per tahun. Hal ini disebabkan sifatnya sebagai pesaing untuk alokasi pengeluaran rumah tangga petani. Nilai koefisien PINVPEND sebesar 0,035, signifikan dengan uji t pada α (0,01). Artinya jika terjadi peningkatan pengeluaran investasi pendidikan sebesar Rp 1,0 juta, maka akan mengakibatkan bertambahnya tabungan sebesar Rp 0,035 juta.

Nilai koefisien PINVKES sebesar -0,18 dan signifikan pada uji-t dengan (α) 0,01, menunjukkan hubungan negatif antara pengeluaran untuk investasi kesehatan dengan pengeluaran untuk tabungan. Jika pengeluaran untuk investasi kesehatan bertambah Rp 1,0 juta, maka pengeluaran untuk tabungan akan berkurang sebesar Rp 0,18 juta per tahun. Hal ini disebabkan sifatnya sebagai pesaing untuk alokasi pengeluaran rumah tangga petani. Nilai koefisien PINVREP sebesar 0,031, signifikan dengan uji t pada α (0,01), menunjukkan hubungan positif. Artinya jika terjadi peningkatan pengeluaran investasi peremajaan sebesar Rp 1,0 juta maka akan mengakibatkan bertambahnya tabungan sebesar Rp 0,031 juta.

Nilai elastisitas pada persamaan pengeluaran untuk tabungan, hampir seluruhnya menunjukkan sifat yang kurang elastis, kecuali PINVREP merespon positif dengan nilai elastisitasnya $E_{PINVREP} = 1,87$, menunjukkan nilai tertinggi dibanding lainnya. Artinya, jika pengeluaran untuk investasi peremajaan bertambah, maka tabungan juga harus meningkat. Berdasarkan hasil ini, artinya petani sudah memikirkan untuk keberlanjutan usahatani kelapa sawit. Dengan demikian tabungan tidak hanya dianggap sebagai sisa pendapatan yang tidak terpakai oleh rumah tangga petani.



KEBERLANJUTAN KEBUN PLASMA

6.1. Peremajaan Tanaman Kelapa Sawit

Sekitar 1,2 juta ha dari 3,6 juta ha total lahan sawit petani di Indonesia butuh peremajaan. Rata-rata usia tanaman sudah lebih dari 23 tahun. Untuk mencapai target peningkatan produksi CPO 40 juta ton pada 2020. Pemerintah harus memberi perhatian pada peremajaan pohon sawit. Dengan demikian permasalahan yang terjadi pada perkebunan kelapa sawit adalah sebagian besar umur tanaman sudah melewati umur ekonomis dan diperlukan peremajaan yang memerlukan modal kerja besar. Peran dan keterkaitan instansi pelaksana dalam skim kredit peremajaan kebun kelapa sawit sangat menentukan efektivitas tingkat pengembalian kredit oleh petani plasma. Permasalahan peremajaan kelapa sawit perlu dibahas dan didalami berbagai persoalannya. Aspek yang perlu didalami antara lain pilihan teknologi, skim pembiayaan, dan bentuk kemitraan serta keberlanjutan pengembangan industri ke depan.

Pilihan paket teknologi alternatif yang dipandang perlu dikaji lebih mendalam dalam rangka menghindari terjadinya kehilangan sumber pendapatan adalah paket teknologi alternatif dengan mengganti tanaman penutup tanah (*cover crops*) dengan pengembangan tanaman pangan

(jagung/kedelai). Sementara itu, masalah pembiayaan untuk peremajaan perlu digali untuk dimanfaatkan seperti kredit program revitalisasi perkebunan (suku bunga 7 % selama 5 tahun), dana program IDAPERTABUN, dana masyarakat sendiri, dana CSR (*Corporate Social Responsibility*), dana pemerintah/APBD.

Selama peremajaan dilakukan, praktis dalam jangka waktu lima tahun risiko kehilangan pendapatan dalam jumlah besar akan ditanggung petani sehingga perlu diantisipasi. Hal ini dapat melahirkan dampak sosial yang jauh lebih besar dibanding ketika masa tanam dalam siklus pertama dahulu. Beberapa alasan adalah: 1) tingginya pendapatan per kapita yang selama ini diterima petani plasma telah mengubah pola konsumsi rumah tangganya, dan 2) sebagian besar kebun-kebun kemungkinan telah diwariskan ke generasi berikutnya. Dengan demikian diharapkan pola kemitraan menjadi salah satu antisipasi risiko yang mungkin dihadapi, melalui pola tanam diversifikasi sawit dengan tanaman atau sawit dengan ternak.

Pola tanam memiliki arti penting dalam sistem produksi tanaman, berarti memanfaatkan dan memadukan berbagai komponen yang tersedia (agroklimat, tanah, tanaman, hama dan penyakit, keteknikan dan sosial ekonomi). Pola tanam di daerah tropis seperti di Indonesia, biasanya disusun selama satu tahun dengan memperhatikan curah hujan terutama pada daerah/lahan yang sepenuhnya tergantung dari hujan. Maka

pemilihan jenis/varietas yang ditanam perlu disesuaikan dengan keadaan air yang tersedia ataupun curah hujan. Beberapa pola tanam yang biasa diterapkan adalah sebagai berikut: 1) tumpang sari (*Intercropping*), 2) tumpang gilir (*Multiple Cropping*), 3) tanaman bersisipan (*Relay Cropping*), dan 4) Tanaman Campuran (*Mixed Cropping*).

Perpaduan sistem integrasi tanaman dengan ternak, dicirikan dengan adanya saling ketergantungan antara kegiatan tanaman dan ternak (*resource driven*) dengan tujuan daur ulang optimal dari sumberdaya nutrisi lokal yang tersedia (*Low External Input Agriculture Sistem* atau LEIAS). Keuntungan sistem integrasi tanaman dan ternak yaitu: 1) diversifikasi penggunaan sumberdaya, 2) mengurangi resiko usaha, 3) efisiensi penggunaan tenaga kerja, 4) efisiensi penggunaan input produksi, 5) mengurangi ketergantungan energi kimia, 6) ramah lingkungan, 7) meningkatkan produksi, dan 8) pendapatan rumah tangga petani yang berkelanjutan (Wildayana *et al.*, 2011).

Integrasi sapi dengan kelapa sawit dapat melibatkan peranan perusahaan perkebunan swasta karena didukung oleh luas kepemilikan lahan yang besar. Sebagai contoh, pada tahun 2008 luas tanaman sawit di Indonesia sekitar 7 juta ha yang tersebar di 18 propinsi, Perkebunan Besar Swasta (PBS) memiliki 3,5 juta ha (50 %), PBN 650 ribu ha (9,30 %), dan Tanaman Sawit Rakyat (TSR) 2,85 juta ha sebesar 40,70 %.

Dukungan perusahaan perkebunan swasta maupun pemerintah melalui sistem inti-plasma dapat ikut mendukung usaha integrasi sapi dan tanaman perkebunan. Petani yang memiliki atau merawat kebun dapat saja mengintegrasikan kebunnya sebagai sumber pendapatan utama dengan ternak sapi yang dibantu melalui kredit lunak oleh perusahaan perkebunan (bagi petani plasma) maupun melalui program pemerintah (petani rakyat). Limbah tanaman perkebunan yang melimpah dapat dijadikan pakan ternak sapi, sebaliknya ternak sapi dapat menjadi tenaga kerja dan sumber pupuk organik bagi tanaman.

Perkebunan kelapa sawit di Malaysia telah terdapat 214 perkebunan melaksanakan sistem integrasi dengan 127.589 ekor sapi dalam program pengendalian hama terpadu pada kebun kelapa sawit. Hasilnya, usaha penggemukan sapi dapat menekan perkembangan gulma sampai 77 %, sehingga dapat menghemat biaya pengendalian gulma pada perkebunan kelapa sawit.

Analisis empirik terhadap perilaku rumah tangga petani pada pelaksanaan pola PIR kelapa sawit telah dapat menghasilkan pengetahuan antar variabel dalam sistem ekonomi rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit. Kesemuanya terintegrasi bersama-sama dengan Kelompok Tani, KUD, perusahaan perkebunan swasta dan pemerintah sebagai inti, Lembaga Keuangan serta petani kelapa sawit sebagai plasma/peserta. Berikut ini diuraikan mengenai hasil penelitian dengan melihat sejauh

mana prinsip-prinsip model ekonomi rumah tangga usahatani dapat digunakan dalam implikasi kebijakan petani plasma yang berada pada proses perkembangan setelah petani ikut serta dalam program pembangunan perkebunan PIR plasma kelapa sawit.

6.2. Implikasi Bagi Pengembangan Model Ekonomi Rumah Tangga

Keragaan ekonomi rumah tangga petani plasma digunakan teori dasar (*grand theory*) Ekonomi Mikro dan lebih spesifik Teori Ekonomi Rumah tangga dimana dalam suatu sistem adalah ekonomi rumah tangga sebagai unit produksi, sekaligus juga sebagai unit konsumsi dan supplier tenaga kerja dan unit ekonomi tersebut saling pengaruh mempengaruhi. Teori Ekonomi Rumah tangga pertama kali dikemukakan oleh Chayanov (seorang ahli Ekonomi Pertanian Rusia pada tahun 1928). Penelitian ini mengikuti tahapan pemikiran Sing *et al.*, (1986) yang telah berkontribusi dalam pengembangan Ekonomi Rumah tangga, dimana pembuat keputusan dalam rumah tangga petani mengintegrasikan secara simultan keputusan produksi, keputusan bekerja dan konsumsi sebagai masalah tunggal rumah tangga.

Perilaku rumah tangga petani dari sisi produksi berdasarkan fungsi produksi yang dipengaruhi oleh penggunaan input variabel dan input tetap. Kegiatan produksi yang dihasilkan petani plasma dari pengusaha kebun kelapa

sawit berupa TBS seluruhnya dijual, pendapatan yang diperoleh dipergunakan untuk membeli kebutuhan konsumsi barang yang diperjualbelikan di pasar.

Perilaku rumah tangga petani dari sisi tenaga kerja dilihat dari tenaga kerja sebagai salah satu faktor produksi dan penawaran tenaga kerja. Penggunaan tenaga kerja dalam suatu proses produksi pertanian, merupakan salah satu faktor produksi yang paling berperan aktif untuk mengorganisasi faktor produksi lainnya berupa lahan, modal dan keterampilan. Penawaran tenaga kerja memberikan respon positif dan elastis terhadap tingkat upah. Perilaku rumah tangga petani dari sisi konsumsi dilihat berdasarkan pengeluaran untuk konsumsi pangan, pengeluaran untuk konsumsi non pangan dan pengeluaran untuk investasi/tabungan.

Jenis barang yang dikonsumsi rumah tangga yaitu barang yang dihasilkan sendiri (X_a) dan barang yang dibeli di pasar (X_m). Beberapa asumsi relevan dengan hasil penelitian perilaku rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit ini. Keterbatasan lahan dan adanya pasar tenaga kerja, peran tenaga kerja keluarga dalam memproduksi X_a , usaha menambah pendapatan dengan memanfaatkan waktu luang menjadi waktu kerja, peranan teknologi pada usaha produksi, struktur keluarga mempengaruhi permintaan komoditas berupa pengeluaran konsumsi pangan dan non-pangan serta investasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan keadaan yang kurang relevan dengan model tersebut terutama untuk produk yang

dihasilkan berupa TBS karena seluruhnya tidak bisa dikonsumsi sendiri. Hasil penjualan TBS dibelikan barang di pasar, baru kemudian dikonsumsi rumah tangga. Sejalan dengan model Sing *et al.*, (1986), ciri khas model ini adalah memasukkan pendapatan usahatani kedalam komponen pendapatan penuh (*full income*). Komponen pendapatan penuh dengan memperhitungkan semua biaya tenaga kerja.

Beberapa ciri khusus yang diungkapkan antara lain: (a) tidak terpisahnya antara kegiatan produksi dan kegiatan konsumsi rumah tangga petani, (b) tujuan petani menghasilkan produk untuk dipasarkan (c) penggunaan tenaga kerja keluarga lebih diutamakan, (d) terbatasnya ketersediaan tenaga kerja keluarga dan (e) petani lebih banyak berperilaku sebagai penerima harga input dan harga output serta tidak mampu mempengaruhi harga pasar (*price taker*).

Peran kerja isteri seringkali diabaikan dan terkesan dalam kehidupan keseharian rumah tangga petani di pedesaan. Pembagian tugas dalam rumah tangga petani secara tidak langsung terlihat dari peran istri, mempunyai tugas menghasilkan barang Xa, mencuci, mengasuh anak dan mengurus rumah yang kesemuanya menghasilkan utilitas rumah tangga, meskipun tidak diperhitungkan dengan nilai uang. Peran isteri pada kegiatan ekonomi produktif seperti bekerja pada kebun kelapa sawit, pada kegiatan usahatani luar kelapa sawit, kegiatan buruh dan kegiatan lain-lainnya.

Keseluruhan pemanfaatan waktu secara tidak langsung mempengaruhi kegiatan ekonomi produktif. Penelitian ini mendapatkan kesulitan memisahkan antara waktu santai dan bekerja di rumah, juga kesulitan dalam mengidentifikasi waktu luang bagi tenaga kerja keluarga petani plasma ini. Waktu kerja yang diperhitungkan adalah waktu yang betul-betul digunakan petani untuk bekerja pada kegiatan ekonomi produktif.

Waktu kerja yang tidak teridentifikasi secara jelas antara lain: (1) sebagai anggota koperasi dan kelompok tani mengikuti pembinaan pada pertemuan, (2) kegiatan rutin bulanan atau mingguan mengambil gaji hasil penjualan TBS, kerja gotong royong memperbaiki jalan desa, jalan kebun dan fasilitas lainnya, pergi ke KUD untuk membeli atau mengambil jatah pupuk, pestisida dan peralatan, pergi ke pasar mingguan (kalangan) desa untuk membeli keperluan rumah tangga atau menjual hasil dan (3) aktifitas kebersamaan untuk meningkatkan kualitas individual lainnya untuk meningkatkan silaturahmi seperti datang ke hajatan, pengajian dan majelis taklim, serta aktifitas pertemuan antar petani yang sifatnya informal.

Perkebunan kelapa sawit dalam pelaksanaan PIR bertujuan meningkatkan kesejahteraan petani melalui peningkatan pendapatan dari usaha kebun kelapa sawit. Ekonomi rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit dapat digolongkan sebagai kegiatan usahatani keluarga yang semi

komersial. Seperti yang dikemukakan Nakajima (1966), bahwa kegiatan ekonomi ini dicirikan penggunaan tenaga kerja keluarga pada usaha produksi sendiri dan kehidupan petani plasma bersinggungan dengan persaingan pasar.

Kegiatan ekonomi rumah tangga petani plasma sudah merupakan bagian dari ekonomi pasar. Input produksi pupuk dan pestisida pada kegiatan perkebunan kelapa sawit sangat dibutuhkan oleh petani plasma adalah barang pasar, penawaran tenaga kerja keluarga dan penggunaan tenaga kerja upahan di pasar tenaga kerja, serta pengolahan dan pemasaran TBS yang dihasilkan. Pembangunan perkebunan PIR kelapa sawit telah dapat menyerap tenaga kerja dengan partisipasi tenaga kerja keluarga sebesar 312 HOK/tahun. Output lain yang dihasilkan oleh usaha produksi rumah tangga sebagian dijual dan sebagian dikonsumsi sendiri.

Rumah tangga petani untuk setiap siklus produksi, diasumsikan memaksimalkan fungsi utilitasnya (U) dengan mengkonsumsi barang pertanian yang dihasilkan sendiri, barang yang dibeli di pasar dan waktu santai/luang yang dikonsumsi rumah tangga. Utilitas diasumsikan merupakan fungsi dari konsumsi barang yang dibeli di pasar dan *leisure* yang merupakan konsumsi total rumah tangga petani kelapa sawit. Hasil penelitian terhadap perilaku rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit ini relevan dengan rumus dan fungsi utilitas rumah tangga (U):

$$U = u (X_m , R_s , R_i ; Z^h)$$

dimana: U = kepuasan, $u(.)$ = menyatakan fungsi utilitas rumah tangga petani kelapa sawit, X_m = barang dan jasa yang dibeli di pasar, R_s = jumlah waktu santai (*leisure*) oleh suami (petani), R_i = jumlah waktu santai (*leisure*) oleh istri petani dan Z^h = karakteristik rumah tangga petani.

Potensi tenaga kerja anggota rumah tangga adalah penjumlahan waktu untk bekerja pada kelapa sawit (F), waktu untuk bekerja pada luar kelapa sawit (N) dan waktu santai (R).

$$T_{s,i} = F_{s,i} + N_{s,i} + R_{s,i}$$

Dimana: $T_{s,i}$ = potensi tenaga kerja suami dan istri, $F_{s,i}$ = penggunaan tenaga kerja suami dan istri pada kelapa sawit, $N_{s,i}$ = penggunaan tenaga kerja suami dan istri di usahatani luar kelapa sawit, dan $R_{s,i}$ adalah jumlah waktu santai (*leisure*) suami dan istri.

Dari hasil penelitian pada petani plasma PIR kelapa sawit didapatkan bahwa nilai R dapat dikatakan berlebih sehingga petani mengurangi R untuk keperluan F dan N (dalam penelitian ini adalah untuk bekerja pada kegiatan usahatani selain kelapa sawit dan kegiatan bekerja untuk menjadi buruh).

Konsumsi yang digambarkan oleh pengeluaran rumah tangga sejalan juga dengan model Sing *et al.*, (1986), yaitu utilitas rumah tangga terdiri dari konsumsi fisik dan non fisik (barang dan waktu luang) yang menentukan utilitas rumah tangga dipengaruhi oleh pendapatan. Pendapatan rumah tangga petani plasma pada sebagian besar lokasi sudah cukup baik dan mempengaruhi pola pengeluaran rumah tangga,

terlihat dengan kegiatan investasi dan penabungan. Pendapatan petani yang dikeluarkan untuk konsumsi saat ini, sudah mempertimbangkan tidak hanya pengeluaran untuk konsumsi pangan dan pengeluaran untuk konsumsi non pangan saja tetapi juga sudah memanfaatkan kelebihan pendapatannya untuk keperluan jangka panjang seperti pengeluaran untuk investasi/tabungan dan peremajaan. Akan tetapi pada saat yang bersamaan terjadi juga peningkatan pengeluaran yang bersifat konsumtif seperti adanya pembelian kendaraan bermotor dan peminjaman uang dari KUD sampai Rp 30 juta per KK di lokasi PT Aek Tarum dan PT Hindoli yang semuanya dibayar dengan cara kredit atau mengangsur dan dipotong langsung oleh KUD pada saat gaji setiap bulannya. Jika pada saat hasil berkurang, petani cukup membayar bunganya saja.

Pengeluaran terbanyak adalah untuk konsumsi pangan sebesar 43,36 % dari total pengeluaran dan pengeluaran untuk investasi ataupun penabungan sekitar 24,18 %. Hal ini berkaitan dengan permasalahan yang muncul pada petani plasma pada pola PIR pada umur tanaman rata-rata 23,12 tahun (20-29 tahun), termasuk tanaman tua, kerapatan dan produktivitasnya sudah menurun dan secara ekonomi kurang menguntungkan untuk dipertahankan lagi. Hal ini mengindikasikan bahwa petani harus sudah memikirkan keberlanjutan siklus kebun plasma dan mengalokasikan pengeluaran kelapa sawitnya untuk peremajaan.

Perlunya petani plasma memikirkan peremajaan kebun kelapa sawitnya karena investasi yang dibutuhkan tidak sedikit. Menurut Akmaluddin (2012) untuk melakukan peremajaan yang membutuhkan biaya antara Rp 35-40 juta/ha. Pada saat petani melakukan peremajaan memerlukan modal kerja besar sampai menghasilkan kembali dari kebun plasma.

Faktor penentu penerapan model ekonomi rumah tangga ini menunjukkan dalam ekonomi rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit adalah produktivitas kebun plasma. Faktor lainnya seperti karakteristik petani berupa latar belakang, karakteristik usahatani dari umur tanaman dan variasi pembinaan melalui pola PIR. Pembangunan perkebunan kelapa sawit merupakan usaha produksi yang khas didasarkan atas pertumbuhan tanaman kelapa sawit. Syarat keharusan dalam analisis ekonomi rumah tangga sebagai syarat pertama yang harus diketahui, yaitu fungsi produksi yang merupakan hubungan fisik atau teknis antara input dan output. Sedangkan syarat kecukupannya berupa faktor sosial ekonomi yaitu nilai dari input dan output.

Produktivitas kebun plasma kelapa sawit merupakan faktor penentu kondisi rumah tangga petani plasma, dan pergerakannya dapat saja mengikuti pola: pertama miskin, setelah itu pendapatan meningkat, dan ketika produktivitas menurun menjelang berakhirnya satu siklus pertanaman (pada waktu umur kelapa sawit 25-30 tahun), bukan tidak mungkin petani akan menjadi miskin kembali. Terjadi perbedaan

produktivitas antara musim penghujan dengan musim kemarau. Produktivitas kebun plasma cenderung menurun sedangkan harga TBS cenderung meningkat. Meskipun demikian usaha perkebunan kelapa sawit masih memberikan penghasilan yang cukup memadai bagi petani plasma dan menjadikan usaha perkebunan kelapa sawit ini sebagai usaha yang kompetitif. Hasil analisis regresi simultan, produktivitas kebun yang merupakan faktor penentu kunci dalam ekonomi rumah tangga petani plasma dipengaruhi oleh biaya input produksi, pola PIR, curah hujan, produktivitas tenaga kerja dan pendapatan.

Perbedaan pola PIR terdapat variasi latar belakang petani mempengaruhi produktivitas kebun plasma. Pola PIR dan input produksi dan termasuk kedalam faktor manajemen dan teknologi yang merupakan bentuk rekayasa untuk memacu produktivitas. Sedangkan umur tanaman merupakan faktor biologis yang menjadi faktor penentu produktivitas dan menjadi acuan untuk beberapa kegiatan lainnya, seperti pembinaan kepada petani, penggunaan teknologi produksi, penggunaan tenaga kerja, penentuan harga (karena terkait dengan rendemen TBS), dan peremajaan tanaman bila umur tanaman telah sampai kepada tahapan akhir siklus pertanaman (sekitar umur 25-30 tahun). Perihal peremajaan tanaman setelah sampai akhir siklus tanaman ini perlu diupayakan pengembangan teknologi peremajaan sehingga pendapatan petani tidak sampai mengalami penurunan drastis. Kesemua

faktor yang dimasukkan dalam analisis ekonomi rumah tangga ini cukup relevan dilakukan.

6.3. Implikasi Keberlanjutan Kebun Plasma Petani

Pelaksanaan pola PIR–Bun dan PIR-Trans kelapa sawit merupakan suatu bentuk badan usaha berdasarkan simbiose mutualistik terintegrasi bersama-sama antara Inti dengan Plasma. PBN dan PBS bekerjasama sebagai pemodal Inti terhadap petani sebagai plasma. Interaksi antara Plasma dan Inti akan mempengaruhi perilaku rumah tangga petani. Perilaku rumah tangga petani plasma kelapa sawit dalam implikasi berkelanjutan kebun plasma menggambarkan besarnya pendapatan (*Income*), pengeluaran (*Consumption*) dan tabungan (*Saving*). Persiapan peremajaan perlu didukung rumah tangga petani dengan mengandalkan dana sendiri yang berasal dari tabungan mengingat adanya pengeluaran (*consumption*) rumah tangga berupa pangan, non pangan dan investasi lainnya. Pendapatan yang dimiliki berupa pendapatan rumah tangga petani terdiri dari pendapatan yang berasal dari usahatani kelapa sawit 63,70 %, luar usahatani kelapa sawit 21,70 % dan luar usahatani 14,60 %. Makin tua umur kelapa sawit maka akan semakin rendah pendapatan petani. Perilaku rumah tangga petani di dalam melaksanakan kegiatan ekonomi produksi sejalan dengan model Sing *et al.*, (1986), yaitu petani plasma berusaha memaksimalkan pendapatannya (*full income*) dengan melakukan kegiatan

pokok berkebun kelapa sawit, melaksanakan kegiatan usahatani lainnya dan menjadi supplier tenaga kerja.

Besar kecilnya pendapatan juga sangat tergantung kepada kegiatan pembinaan kemitraan antara Inti, Plasma dan KUD. Apabila perilaku rumah tangga petani terhadap pendapatan bernilai positif, artinya petani plasma siap untuk melaksanakan keberlanjutan kebun plasmanya. Pendapatan rumah tangga ini akan dialokasikan untuk pengeluaran rumah tangga petani. Pengeluaran tersebut berupa pengeluaran untuk pangan 43,36 %, pengeluaran non pangan dan pengeluaran kesenangan/kemewahan (*hedonisme*) lainnya 32,46 % serta investasi termasuk tabungan 24,18 %. Perilaku pengeluaran pangan dan non pangan serta hedonistis tersebut sebagai simbiose antagonistis, perilaku tersebut saling berlawanan. Antara pendapatan dan pengeluaran akan berdampak terhadap tabungan rumah tangga petani plasma. Apabila hubungan ini positif, akan berdampak positif juga terhadap keberlanjutan kebun plasma.

Perilaku menabung petani terlaksana apabila ada selisih atau saldo antara pengurangan dari pendapatan terhadap pengeluaran ($Y - C = S$). Jika rumah tangga petani plasma pengeluarannya lebih besar dari pada pendapatan ($S =$ negatif), maka ini belum dapat dialokasikan untuk keberlanjutan kebun plasma. Begitu juga jika pendapatan sama dengan pengeluaran, artinya tidak ada sisa untuk menabung ($S = 0$), dimana pada situasi ini pada rumah tangga petani juga belum

siap untuk keberlanjutan kebun plasmanya. Kemungkinan lainnya, apabila pada perilaku menabung lebih besar (hemat) dibandingkan dengan pengeluaran ($S = \text{positif}$), maka dapat diupayakan untuk keberlanjutan kebun plasma.

Pengamatan di lapangan perilaku rumah tangga petani yang melakukan penabungan hanya sebesar 6,40 % atau rata-rata sebesar Rp 148.750. Kecilnya pengeluaran untuk tabungan, karena adanya pengeluaran lainnya seperti pengeluaran hedonistik yang merupakan pesaing dari pengeluaran rumah tangga petani plasma. Pengeluaran lainnya untuk investasi SDM pendidikan dan kesehatan. Tabungan yang dimiliki petani plasma pada saat ini untuk keberlanjutan berasal dari tabungan sukarela rumah tangga petani dan tabungan iuran peremajaan yang tersimpan di Bank. Sehingga keberlanjutan kebun plasma tergantung kepada tabungan rumah tangga petani, masih tetap harus ada intervensi mitra usaha kelembagaan KUD, peran pemerintah, usaha swasta dan bantuan perbankan.

Penerapan pola PIR dengan lembaga KUD sebagai mediator antara antara Inti dan Plasma sangat terkait dengan kegiatan pembinaan berdasarkan kinerja KUD dan partisipasi petani plasma sebagai anggota KUD. Kondisi KUD sekarang berdasarkan kinerja KUD bernilai sangat baik dan partisipasi petani plasma sebagai anggota bernilai tinggi. KUD mengkoordinir pengangkutan TBS petani dan pemasaran ke pabrik CPO. Akan tetapi aktifitas tersebut masih merugikan

petani plasma sebagai penerima harga (*price taker*). Apabila terjadi kenaikan harga CPO di pasar dunia, petani tidak serta merta menikmati kenaikan tersebut, walaupun berpengaruh sangat lamban. Sebaliknya jika terjadi penurunan harga akan langsung berdampak terhadap petani. Hal ini jelas akan sangat mempengaruhi keberlanjutan kebun plasma.

Kelembagaan kedepannya, hendaklah meningkatkan kembali kinerja KUD sebagai suatu wadah untuk mengorganisir petani plasma untuk bisa memiliki saham dalam pasar industri pengelolaan CPO. Penguatan organisasi kelembagaan, peningkatan mutu dalam pengembangan SDM, permodalan dan pengelolaan unit bisnis lainnya.

6.4. Implikasi Kebijakan Keberlanjutan Kebun Plasma

Hasil penelitian terbukti menunjukkan bahwa komoditas kelapa sawit merupakan komoditas yang bernilai ekonomi yang tinggi, mampu memberikan penghasilan yang memadai kepada petani sehingga ekonomi rumah tangga petani menjadi lebih baik. Harga jual produk TBS cukup baik sehingga kedepannya memberikan harapan bahwa komoditas ini memang mempunyai prospek pemasaran yang cukup baik di pasar internasional. Akan tetapi usaha perkebunan plasma kelapa sawit juga tidak sedikit menyimpan sejumlah permasalahan yang perlu diantisipasi sejak dini berupa kesulitan ekonomi rumah tangga petani di masa yang akan datang. Permasalahan tersebut diantaranya adalah umur tanaman yang sudah di atas

25 tahun sehingga mengakibatkan kemungkinan turunnya pendapatan rumah tangga secara drastis sebagai akibat dari karakteristik biologis tanaman kelapa sawit menjelang akhir siklus produksinya, akibat berpindahtangganya kepemilikan lahan kebun serta sertifikat lahan menyebabkan terjadinya konflik, terbiasanya petani dengan pemanfaatan waktu luang yang banyak sehingga cenderung membuat mereka malas bekerja dan motivasi kemandirian serta pengembangan diri yang kurang, bergesernya pola kehidupan menjadi lebih konsumtif sebagai akibat dari peningkatan penghasilan yang cukup besar, ketergantungan petani terhadap modal, teknologi dan pemasaran kepada pihak luar.

Penerapan sistem kemitraan inti-plasma bagi pada pengembangan perkebunan kelapa sawit untuk lembaga yang aktif telah pula berhasil menjadikan usaha kebun kelapa plasma menggunakan teknologi baru sehingga mendapatkan produktivitas yang tinggi dan terjaminnya pemasaran hasil. Akan tetapi pola ini juga menyimpan sejumlah permasalahan seperti adanya perbedaan produktivitas antara inti dan plasma, konflik dan ketimpangan pemilikan areal lahan, posisi rebut tawar petani yang lemah, sebagian petani terjerat kepada hutang, dan adanya lembaga yang tidak aktif lagi akibat kesalahan manajemen SDM. Selain itu pola usaha perkebunan yang bersifat monokultur mempunyai resiko terjadinya ketidak stabilan pendapatan sebagai akibat adanya berfluktuasinya produksi dan harga jual TBS.

Pengelolaan perkoperasian KUD di beberapa lokasi penelitian telah dapat berkembang dan memberikan kontribusi bagi peningkatan ekonomi rumah tangga petani plasma. Tetapi ternyata pula manajemen KUD di beberapa lokasi lainnya menunjukkan kinerja yang kurang menggembirakan sehingga tidak aktif lagi dan ketidakpercayaan dari para anggota.

Pengembangan perkebunan plasma kelapa sawit perlu upaya mengantisipasi munculnya permasalahan demikian dan guna merumuskan kebijakan yang menjamin tercapainya cita-cita pemberdayaan masyarakat petani dan terciptanya pengelolaan perkebunan yang berkelanjutan. Konsepsi kebijakan pengembangan perkebunan plasma ini diperlukan aplikasi operasional tidak hanya bersifat mikro saja, tetapi juga sampai tingkat makro, baik tingkat regional maupun nasional. Sehingga orientasi kebijakan agribisnis bersifat terpadu. Kebijakan pengembangan agribisnis terpadu meliputi: (1) kebijakan pengembangan produksi dan produktivitas di tingkat perusahaan (*farm level policy*), (2) kebijakan tingkat sektoral untuk mengembangkan seluruh kegiatan usaha sejenis, (3) kebijakan pada tingkat sistem agribisnis yang mengatur keterkaitan antar beberapa sektor dan (4) kebijakan ekonomi makro yang mengatur seluruh kegiatan perekonomian yang berpengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap agribisnis. Peraturan perundang-undangan demikian tentulah disusun atas dasar pertimbangan mikro yaitu dengan mempertimbangkan akar permasalahan pada level perusahaan

produsen, maupun dasar pertimbangan makro, yaitu dari segi sektoral, regional dan nasional.

Konsepsi pengembangan perkebunan telah banyak dirumuskan dan diantaranya telah diterjemahkan kepada kebijakan yang konkrit. Keputusan Menhutbun Nomor 627/kpts-ii/1998 tentang “Ketentuan Penetapan Harga Pembelian TBS Kelapa Sawit Produksi Petani”. Keputusan Mentan Nomor 392/Kpts/OT.210/6/2002 tanggal 21 Juni 2002 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Industri Masyarakat Perkebunan (Kim-Bun). Lampiran keputusan tersebut telah disusun kerangka pendekatan pembangunan agribisnis perkebunan, mulai dari perencanaan, persiapan, pelaksanaan, pembinaan dan pengawasan serta koordinasi pengembangan Kim-Bun. Selanjutnya Permen Pertanian Nomor 9/Permentan/Ot.140/3/2011 tentang Pedoman Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan (*Indonesian Sustainable Palm Oil/ISPO*). Pengembangan perkebunan kelapa sawit berkelanjutan sebagai bagian dari pembangunan ekonomi ditujukan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, meningkatkan penerimaan negara, meningkatkan devisa negara, menyediakan lapangan kerja, meningkatkan produktivitas, nilai tambah dan daya saing, memenuhi kebutuhan konsumsi dan bahan baku industri dalam negeri serta mengoptimalkan pengelolaan sumber daya alam secara lestari.

Peraturan perundang-undangan demikian tentulah disusun atas dasar pertimbangan mikro yaitu dengan mempertimbangkan akar permasalahan pada level perusahaan produsen, maupun dasar pertimbangan makro yaitu dari segi sektoral, regional dan nasional. Pemecahan permasalahan peremajaan kelapa sawit perlu mempertimbangkan, antara lain (a) pilihan teknologi (pola diversifikasi), (b) skim pembiayaan dana peremajaan dan (c) kesenjangan pendapatan petani saat peremajaan dilakukan serta (d) pembinaan petani berupa bentuk kemitraan serta keberlanjutan pengembangan industri ke depan.

Pertama, Pilihan teknologi diperlukan pengembangan diversifikasi usaha (pola tanam). Pola tanam memiliki arti penting dalam sistem produksi tanaman, berarti memanfaatkan dan memadukan berbagai komponen yang tersedia (agroklimat, tanah, tanaman, hama dan penyakit, keteknikan dan sosial ekonomi). Beberapa pola tanam yang biasa diterapkan adalah sebagai berikut: 1) tumpang sari (*Intercropping*), 2) tumpang gilir (*Multiple Cropping*), 3) tanaman bersisipan (*Relay Cropping*), dan 4) Tanaman Campuran (*Mixed Cropping*). Metode *intercropping* dengan menanam tanaman semusim (cabe merah, jagung, kedelai) selama tanaman kelapa sawit belum menghasilkan, sehingga petani tetap mendapat penghasilan walaupun bukan dari kelapa sawit. Program ini dimulai tahun 2011 cukup berhasil dan direspon secara positif di Jambi terhadap 20 ha lahan perkebunan

kelapa sawit proyek percontohan dengan biaya APBN (Rp 13.500.000/ha).

Selain itu juga perpaduan sistem integrasi tanaman dengan ternak dapat juga dilakukan, dicirikan dengan adanya saling ketergantungan antara kegiatan tanaman dan ternak (*resource driven*) dengan tujuan daur ulang optimal dari sumberdaya nutrisi lokal yang tersedia. Keuntungan sistem integrasi tanaman dan ternak yaitu: 1) diversifikasi penggunaan sumberdaya, 2) mengurangi resiko usaha, 3) efisiensi penggunaan tenaga kerja, 4) efisiensi penggunaan input produksi, 5) mengurangi ketergantungan energi kimia, 6) ramah lingkungan, 7) meningkatkan produksi, dan 8) pendapatan rumah tangga petani yang berkelanjutan (Wildayana *et al.*, 2011). Selain itu, integrasi sapi dengan kelapa sawit dapat melibatkan peranan perusahaan perkebunan swasta karena didukung oleh luas kepemilikan lahan yang besar. Sebagai contoh, luas tanaman sawit di Indonesia sekitar 7 juta ha yang tersebar di 18 propinsi. Tahun 2009, terdapat 214 perkebunan kelapa sawit di Malaysia telah melaksanakan sistem integrasi dengan 127.589 ekor sapi dalam program pengendalian hama terpadu pada kebun kelapa sawit. Hasilnya, usaha penggemukan sapi dapat menekan perkembangan gulma sampai 77 %, sehingga dapat menghemat biaya pengendalian gulma pada perkebunan kelapa sawit.

Kedua, Skim pembiayaan dana peremajaan untuk dapat dimanfaatkan seperti kredit program revitalisasi perkebunan

petani melalui KPEN-RP (Kredit Pengembangan Energi Nabati dan Revitalisasi Perkebunan) dengan suku bunga 7 % selama 5 tahun, dana program IDAPERTABUN, dana masyarakat sendiri, dana CSR (*Corporate Social Responsibility*), dan dana pemerintah/APBD. Kebutuhan modal para petani kebun mesti bersedia memberikan sertifikat lahan kebun sawitnya sebagai agunan kepada pihak Perbankan.

Ketiga, Kesenjangan pendapatan petani saat peremajaan dapat dilakukan pihak pengembang menawarkan untuk memperkerjakan petani di lahan milik petani sendiri dengan sistem pemberian gaji per bulan untuk membiayai kebutuhan hidup hingga masa tanaman kebun sawit kembali produksi.

Peran dan keterkaitan instansi pelaksana dalam skim kredit peremajaan kebun kelapa sawit sangat menentukan efektivitas tingkat pengembalian kredit pada pemanfaatan skim pembiayaan dana peremajaan. Pelunasan biaya pembangunan kebun plasma yang telah dilakukan oleh petani selama ini secara mencicil melalui pemotongan sebagian (30 %) dari hasil penjualan produksi kebunnya setiap bulan hingga terlunasi seluruhnya. Selain itu juga status kepemilikan kebun sawit sekarang ini 60 % sudah banyak yang beralih kepemilikan (pengalihan sertifikat kepada pemilik yang baru), sehingga diperlukan pendataan ulang.

Keempat, Pengembangan perkebunan kelapa sawit yang telah berlangsung sampai saat ini melalui kemitraan

kelembagaan inti-plasma. Meskipun demikian pada pola kemitraan ini masih banyak terkendala adanya konflik. Seperti yang dikemukakan Manggarani berdasarkan pemantauannya, yang memiliki andil dalam memicu terjadinya konflik baik pemerintah, perusahaan perkebunan, perusahaan pertambangan, perusahaan kehutanan, masyarakat, petani, maupun LSM. Meskipun demikian, tidak sedikit pula KUD yang bertahan, bahkan berkembang. Alasan ini yang mendorong mengapa KUD perlu dikembangkan.

Program KUD ke depan sebaiknya terus bergerak dalam bidang penanganan distribusi sarana produksi sehingga sarana produksi dapat terjangkau oleh petani secara fisik maupun ekonomi. Penanganan pasca panen dan pemasaran hasil pertanian sehingga peranan KUD mampu meningkatkan pendapatan petani. Selain itu, pengelolaan KUD harus menggunakan sistem *bottom up*. Untuk mendukung pengelolaan KUD dengan sistem *bottom up*, perlu adanya peningkatan mutu SDM yang berkecimpung dalam KUD melalui pelatihan-pelatihan manajemen koperasi. Secara organisasi dan kelembagaan, sistem *bottom up* merupakan sistem yang tepat saat ini sehingga KUD memiliki potensi untuk diberdayakan dalam rangka mendukung pembangunan pertanian. Sistem ini sekaligus mendorong KUD melaksanakan aktivitas sesuai kebutuhan anggota.

Pada pembinaan oleh perusahaan inti melalui kemitraan kelembagaan sebagai usaha terhadap masyarakat melalui KUD

dengan Kelompok taninya dan petani plasma sebagai anggota koperasi. Kegiatan kemitraan yang menjalankan fungsinya sebagai mitra dengan baik sebelum konversi atau setelah konversi dilakukan, yang terjalin selama ini terlihat dari pernyataan petani yang tidak menemukan masalah berarti.

Analisis deskriptif yang telah dilakukan terhadap perilaku kemitraan secara teoritis dengan kenyataan yang telah berlangsung dengan mengkaji tugas peserta PIR berdasarkan tahap pembangunan, kewajiban dan hak masing-masing pelaku PIR sebagai komponen kelembagaan kemitraan dengan merujuk pada pedoman yang telah dikeluarkan Dinas Perkebunan. Perusahaan telah mampu membuat petani plasma menjadi petani yang cenderung mandiri dengan adanya inisiatif dari petani, yang dikoordinir kelompok dan KUD untuk menyisihkan pendapatan mereka setelah penjualan untuk dana *replanting*. Dengan demikian, pada saatnya peremajaan dilakukan, petani telah siap dengan dana mandiri bahkan untuk kebutuhan mereka sebelum kelapa sawit yang diremajakan nanti berproduksi. Kondisi yang kondusif ini dapat terwujud sebagai dampak positif dari sistem transparansi yang dilakukan oleh perusahaan inti serta bentuk hubungan komunikasi yang menghapuskan sistem birokrasi formal antara plasma dan inti.

Pola kemitraan yang dikelola oleh KUD berhasil melakukan kegiatan penyimpanan dana berupa (IDAPERTABUN) melalui tabungan persiapan *replanting* telah dipersiapkan sejak kurang lebih 15 tahun terakhir sebesar 2,5

% dari hasil produksi, dengan total saat ini sebesar Rp35 juta/kapling dan jika dana persiapan yang dipersiapkan untuk *replanting* dilakukan kurang lebih 5 tahun terakhir, maka potongannya sebesar 13 % dari hasil produksi dengan total simpanan saat ini sebesar Rp36 juta/kapling.

Program-program pemerintah untuk membangun masyarakat pedesaan, seperti distribusi pupuk, benih, dan pengadaan gabah sekarang dilakukan melalui KUD. Mengembalikan peran kunci KUD, merupakan konsekuensi tuntutan pembangunan ekonomi kerakyatan. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip dan nilai-nilai koperasi untuk menyejahterakan anggota serta masyarakat pedesaan, termasuk membantu berbagai program pemerintah dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Berkaitan dengan pengembangan kelembagaan pada kelapa sawit, Hasibuan (2005), mengusulkan paradigma pengembangan kelapa sawit di masa mendatang sebagai paradigma pembangunan kemandirian lokal dengan ciri-ciri: (a) pembangunan yang berorientasi terhadap pemenuhan kebutuhan nyata masyarakat setempat (*community oriented*), (b) pembangunan yang didasarkan pada keadaan sumberdaya masyarakat setempat (*community based*), (c) pengelolaan pembangunan oleh masyarakat setempat (*community managed*) dan (d) pendekatan pembangunan manusia: pemberdayaan (*empower*), keadilan (*equity*), produktivitas (*productivity*) dan berkesinambungan (*sustainable*). Peran KUD

yang masih aktif pada lokasi penelitian berfungsi melakukan pembinaan ekonomi anggotanya dan telah mempunyai beberapa unit usaha, yaitu angkutan TBS, distribusi bahan konsumsi, penyaluran pupuk dan pestisida, simpan pinjam, dan penyaluran kredit sepeda motor.

Sejalan dengan itu, peranan Kelompok Tani (PokTan) dan Koperasi Unit Desa (KUD) lebih diintensifkan lagi dalam mendukung peranan kelapa sawit, berupa: (a) peranan langsung dengan aspek pengelolaan usahatani meliputi: pengadaan dan penyaluran sarana produksi, pengumpulan hasil, pengangkutan hasil dan pemasaran dan (b) peranan yang tidak berkaitan langsung dengan pengelolaan produksi meliputi pengadaan barang konsumsi dan usaha simpan pinjam.

Keberhasilan suatu pola kemitraan tergantung pada penerapannya. Kunci kemitraan adalah suatu proses yang memerlukan peningkatan intensitas hubungan inti dan plasma berdasarkan kepercayaan satu dengan yang lainnya yang nyata dan terukur. Di dalam kemitraan harus terdapat komitmen yang saling memuaskan kedua pihak dan menumbuhkan saling ketergantungan. Tolak ukur keberhasilan kemitraan dapat dilihat dari kinerja kebun produksi menunjukkan produktivitas kebun naik, harga pokok produksi terkendali, kualitas TBS naik, stabilitas pasokan bahan baku terjamin, adanya kelembagaan petani yang kuat dan adanya kelancaran angsuran kredit.

VII

PENUTUP

Berdasarkan hasil-hasil kajian mengenai analisis perilaku rumah tangga petani pada PIR kelapa sawit dapat ditarik berbagai kesimpulan sebagai berikut:

1. Perilaku pendapatan rumah tangga petani:
 - a. Perilaku produksi, tenaga kerja dan pengeluaran saling terkait dan mempengaruhi secara nyata.
 - b. Perilaku produksi kelapa sawit pada kebun plasma pada luas areal kelapa sawit ditentukan oleh biaya produksi total kelapa sawit, pendapatan kelapa sawit, *dummy* pola PIR dan *dummy* curah hujan.
 - c. Perilaku produktivitas kebun kelapa sawit ditentukan oleh rasio harga input pupuk Phospat terhadap harga TBS, rasio harga input pestisida terhadap harga TBS, produktivitas tenaga kerja di kelapa sawit, *dummy* PIR dan *dummy* curah hujan.
 - d. Perilaku biaya produksi ditentukan harga input itu sendiri, karakteristik usahatani (upah yang berlaku pada lokasi dan umur tanaman kelapa sawit) dan pengeluaran (pangan, non pangan dan investasi).
 - e. Pendapatan usahatani kelapa sawit memberikan proporsi 67,30 % dari pendapatan total rumah tangga petani plasma PIR.

- f. Perilaku pendapatan saling terkait antara perilaku produksi (penggunaan input pupuk dan non pupuk), karakteristik usahatani dengan perilaku pengeluaran (konsumsi pangan, konsumsi non pangan, investasi) dan tabungan.
2. Perilaku pengeluaran rumah tangga petani dinyatakan dalam bentuk uraian sebagai berikut:
 - a. Besarnya pengeluaran rumah tangga petani untuk pangan 43,36 %, non pangan 32,46 %, dan investasi 24,18 %.
 - b. Perilaku pengeluaran rumah tangga petani plasma ditentukan oleh karakteristik rumah tangga petani (jumlah anggota keluarga), pendapatan keluarga (dari kelapa sawit, luar kelapa sawit dan luar usahatani).
 3. Perilaku tabungan rumah tangga petani:
 - a. Tabungan sukarela rumah tangga petani sebesar 6,40 % dan tabungan berupa iuran untuk peremajaan tersimpan di Bank.
 - b. Perilaku tabungan rumah tangga petani ditentukan pendapatan luar usahatani, pengeluaran investasi pendidikan, kesehatan) dan pengeluaran investasi peremajaan.
 4. Kajian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan model ekonomi rumah tangga petani plasma dalam hal-hal sebagai berikut:

- a. Hasil analisis yang lebih komprehensif terhadap kegiatan ekonomi rumah tangga petani yang tidak hanya terdiri dari unit produksi dan konsumsi saja, tetapi juga sebagai penyedia tenaga kerja.
- b. Adanya faktor luar ekonomi yang berpengaruh terhadap perilaku ekonomi rumah tangga petani, yaitu produktivitas kebun plasma kelapa sawit yang bervariasi menurut umur tanaman, kelembagaan (Pola PIR dan KUD) serta karakteristik petani.

Dari hasil kajian ini dirasakan perlunya kebijakan mengenai pemberdayaan ekonomi rumah tangga petani plasma PIR kelapa sawit menghadapi peremajaan melalui upaya-upaya berikut ini. Upaya-upaya ini sebaiknya dilaksanakan secara terintegrasi satu dengan lainnya.

- 1) Pemenuhan bantuan modal skim pembiayaan dana peremajaan perlu mempertimbangkan kredit program revitalisasi perkebunan petani melalui KPEN-RP), dana program IDAPERTABUN, dana masyarakat sendiri, dana CSR (*Corporate Social Responsibility*) dan dana pemerintah/APBD.
- 2) Kesenjangan pendapatan petani saat peremajaan dilakukan perlu diupayakan dengan memanfaatkan ketersediaan waktu luang petani untuk bekerja pada kegiatan *on-farm*, *off-farm* dan *out-farm*, misalnya bekerja sebagai karyawan atau buruh pada kebun inti atau pada kebun kelapa sawit kelompok,

mengembangkan usaha jasa, perdagangan dan industri rumah tangga, mempekerjakan petani di lahan milik petani sendiri dengan sistem pemberian gaji per bulan untuk membiayai kebutuhan hidup hingga masa tanaman kebun sawit kembali produksi.



VIII

DAFTAR PUSTAKA

- Adzemi, M.A. and M.E. Armanto. 2014. Effect of Soil Parent Materials on Oil Palm Yield. *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*. Vol 4(10); 20-24.
- Adzemi, M.A., M.E. Armanto and M.Z. Abdullah. 2012. Evaluation of Climate Suitability for Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Journal of Environmental Science and Engineering B* Vol 1(2); 272-276.
- Adzemi, M.A., M.E. Armanto and M.Z. Abdullah. 2012. Expert System Land Evaluation for Oil Palm Cultivation (ESLEOP). *Journal of Environmental Science and Engineering B*. Vol 1(2); 216-227.
- Adzemi, M.A., M.E. Armanto, E. Wildayana, M.S. Imanudin and S.J. Priatna. 2012. Performance of Oil Palm Production Induced by Its Soil Parent Materials. *Proceedings of UMT 11th International Annual Symposium on Sustainability Science and Management, 09-11th July 2012 (UMTAS 2012)*, p. 109-113.
- Adzemi, M.A., M.E. Armanto, E. Wildayana, M.S. Imanudin and S.J. Priatna. 2012. Oil Palm Soil Variability in West Malaysia as Affected by its Parent Materials. *Journal of Agricultural Science and Technology*. Vol 2(3); 384-391.
- Adzemi, M.A., M.Z. Abdullah and M.E. Armanto. 2013. Spatial Land Evaluation for Oil Palm Cultivation Using GIS (Geographic Information System). *Journal of Environmental Science and Engineering B2*; 177-182.
- Akmaluddin. 2012. Peremajaan Lahan Sawit Butuh Rp 30 Triliun. *Forum Perkebunan Kelapa Sawit Sime Darby Sebban Kalimantan Tengah*. Indonesia.
- Andriati, B.M. Sinaga dan E.M. Lakollo. 2007. Perilaku Ekonomi Rumah Tangga Petani Padi di Jawa Barat; Pendekatan Allocation of Time Theory. *Jurnal Ekonomi Pembangunan (JEP)*, Vol XV(2); 95-140.

- Ariani, F. 2002. Maksimisasi Pendapatan Petani melalui Optimalisasi Pemanfaatan Waktu Luang. Studi Kasus pada PIR-SUS I/B Beringin Kecamatan Rambang Lubai Kabupaten Muara Enim. Tesis Magister Sains. Pascasarjana FP Unsri, Palembang.
- Armanto, M.E., E. Wildayana dan N. Rahmawati. 2008. Keterkaitan Kesesuaian Lahan dengan Keputusan Investasi Perkebunan Kelapa Sawit di Lahan Pasang Surut. *Jurnal Habitat* Vol XIX (3); 193-206.
- Armanto, M.E., M.A. Adzemi and E. Wildayana. 2013. Understanding Characters of Compound Fertilizer and Its Alternative Uses. *Bulletin Agroteks, FASM UMT Malaysia* Bil 5(2013); 3-7.
- Armanto, M.E., M.A. Adzemi, E. Wildayana, M.S. Imanudin, S.J. Priatna and Gianto. 2011a. Land Suitability for *Elaeis Guineensis* Jacq Plantation in South Sumatra, Indonesia. Proc. the 6th CRISU-CUPT Conference; International Seminar and Exhibition. 20-22 October 2011 p 10-18.
- Armanto, M.E., M.A. Adzemi, M.S. Imanudin and E. Wildayana. 2015. Exploring Influences of Soil Parent Materials on Oil Palm Farmer's Income. Prosiding Seminar Nasional Dies Natalis ke-52 FP Universitas Sriwijaya dan PERHEPI, Palembang, 05 November 2015, hal 286-292.
- Armanto, M.E., M.S. Imanudin and E. Wildayana. 2011b. Potential Lands for Oil Palm Plantation Development in Tidal Area Pulau Rimau South Sumatra. Proc. the National Seminar. Vol I; 48-56. Western BKS-PTN, 23-25.
- Asmarantaka, R.W. 2007. Analisis Perilaku Ekonomi Rumah Tangga Petani di Tiga Desa Pangan dan Perkebunan di Provinsi Lampung. Disertasi Doktor. Sekolah Pascasarjana, IPB, Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2016. Statistik Kelapa Sawit 2008-2015. Direktorat Jenderal Perkebunan. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Badrun, M. 2010. Tonggak Perubahan melalui PIR Kelapa Sawit Membangun Negeri. Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian, Jakarta.

- Bakir, L.H. 2007. Kinerja Perusahaan Inti Rakyat Kelapa Sawit di Sumatera Selatan; Analisis Kemitraan dan Ekonomi Rumah Tangga Petani. Disertasi Doktor. Sekolah Pascasarjana, IPB, Bogor.
- Barani, A.M. 2010. Kelapa Sawit Tetap menjadi Sektor Andalan. *Bisnis Indonesia*. Senin, 04 Januari 2010.
- Barlow, C., Z. Zen and R. Gondowarsito. 2003. The Palm Oil Production Industry in Indonesia. *Oil Palm in Indonesia Paper for BIES*. Jakarta.
- Becker, G.S. 1985. Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor. *Proc. of the Trend in Women's Work, Education, and Family Building. Journal of Labor Economics*, Vol. 3(2): 33-58.
- Budiyanto, Mujiharjo dan C.S. Sabri. 2005. Identifikasi Kerusakan Buah Sawit dan Pengaruh Penundaan Pengolahan terhadap Peningkatan Kandungan ALB pada Buah Sawit. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia Vol 7(2)*; 133-139.
- Casson, A. 2000. The Hesitant Boom; Indonesia's Oil Palm Sub-Sector in an Era of Economic Crisis and Political change. *CIFOR Occasional Paper No. 29*. CIFOR, Bogor.
- Hasibuan. 2005. Prospek Pengembangan PIR Kelapa Sawit dan Peranan Koperasi dalam Ekonomi Kerakyatan di Masa Mendatang. *Prosiding Seminar Nasional Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat: Pemberdayaan Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat sebagai Upaya Kekuatan Ekonomi Kerakyatan*. Indonesian Oil Palm Research Institute (IOPRI) Medan: 119-125. 15-16 April 2005 Pekanbaru, Riau.
- Ismail, R. 2007. Generasi Kedua Petani PIR; Perlu Difikirkan atau Biarkan Mereka Miskin Kembali? *Jurnal Harmoni Sosial Vol 1(3)*; 147-151.
- Jatmika, A., A. Mulyana, D. Muchtar, T. Wahyono, M. Antoni dan Riswani. 2010. Pembentukan dan Perbaikan Hubungan Kemitraan antara Perkebunan Rakyat Swadaya, Petani Plasma dan Perkebunan Besar. *Pusat Penelitian Kelapa Sawit Medan*.

- Jenahar, T.D. 2006. Analisis Kemampuan Ekonomis Petani dalam Peremajaan Kebun Karet di Sumatera Selatan. Disertasi Doktor. Program Pascasarjana FP Unsri, Palembang.
- Junedi, H., Armanto, M.E., Bernas, S.M. and Imanudin, M.S. 2017. Changes to Some Physical Properties due to Conversion of Secondary Forest of Peat into Oil Palm Plantation, *Sriwijaya Journal of Environment*, Vol 2(3); 76-80.
- Keshvadi, A., J.B. Endan, H. Ahmad and D.F. Saleena. 2011. The Relationship between Palm Oil Quality Index Development and Physical Properties of Fresh Fruit Bunches in the Ripening Process. *Advance Journal of Food Science and Technology*. Vol 3(1); 50-68.
- Koczberski, G., G.N. Curry and J. Anjen. 2012. Changing Land Tenure and Informal Land Markets in the Oil Palm Frontier Regions of Papua New Guinea; The Challenge for Land Reform. *Australian Geographer*. Vol 43(2); 181-196.
- Kusnadi, N. 2005. Perilaku Ekonomi Rumahtangga Petani dalam Pasar Persaingan Sempurna di beberapa Provinsi di Indonesia. Disertasi Doktor. Sekolah Pascasarjana, IPB, Bogor.
- Mulyana, A. 2008. Analisis Penentuan Harga Tandan Buah Segar Kelapa Sawit yang Ideal dan Kesejahteraan Petani Plasma pada Perusahaan Inti Rakyat: Laporan Akhir Penelitian Hibah Bersaing X Perguruan Tinggi, Tahun Anggaran 2003. Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Ogan Ilir.
- Nakajima, C. 1986. *Subjective Equilibrium Theory of the Farm Household*. Elsevier Science Publisher, Amsterdam.
- Nuryanti, Sri, D.H. Azahari, E.M. Lokollo dan A.F. Suddin. 2012. Dampak Kebijakan Pajak Pertanian terhadap Produksi, Perdagangan dan Kesejahteraan Rumahtangga Petani. Laporan Akhir Penelitian. Balitbang Pertanian, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Obidzinski, K., R. Andriani, H. Komarudin and A. Andrianto. 2012. Environmental and Social Impacts of Oil Palm

- Plantations and Their Implications for Biofuel Production in Indonesia. *Ecology and Society*. Vol 17(1); 24-35.
- Pohan I. 2005. Sebuah Pemikiran; Pola Peremajaan Areal Plasma dari Segi Pembinaan Petani, Ketersediaan Modal dan Mengatasi Kesenjangan Pendapatan. Pros. Seminar Nasional Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat; IOPRI Medan; 126-132.
- Rochaeni, S dan E.M. Lokollo. 2005. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Ekonomi Rumah Tangga Petani di Kelurahan Setugede Kota Bogor. *Jurnal Agro Ekonomi (JAE)* Vol 23(2); 133-158.
- Sachiho. W.A. 2008. Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit di Provinsi Riau; Sebuah Tafsiran Seputar Pemberdayaan Petani Kebun. *Komaba Studies in Human Geography*. Vol 19; 1-16.
- Sadaoulet, E. and A. Janvry. 1995. *Quantitative Development Policy Analysis*. The Johns Hopkins University Press Ltd, London.
- Sing, I., L. Squire and J. Strauss. 1986. The Basic Model: Theory, Empirical Result and Policy Conclusions. In: Singh, I, L. Squire and J. Strauss (Eds). *Agricultural Household Models: Extensions, Applications and Policy*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore.
- Sjarkowi, F., A. Arbain, M.E. Armanto, U. Santoso, J. Arjuna, Rifardi, A. Setiawan, J. Syahrul, Khairijon and Asia. 2007. *Environmental Quality of Sumatra Island 2007*. Center for Regional Environmental Management, Sumatra, Ministry for Environment, Riau.
- Sugandi, E. 2008. Dampak Naiknya Harga CPO bagi Petani. www.agroindonesia.com diakses pada tanggal 25 Desember 2010.
- Suminartika. 1997. Analisis Kemampuan Ekonomi Rumahtangga dan Pengaruh berbagai Faktor serta Keterkaitan Keputusan dalam Peremajaan Tanaman pada Petani PIR Teh dan Kelapa Sawit. Tesis Magister Sains. Program Pascasarjana, IPB, Bogor.
- Sunarko. 2009. *Budidaya dan Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit dengan Sistem Kemitraan*. Penerbit PT Agro Media Pustaka, Jakarta.

- Wigena, I.G.P., H. Siregar, Sudradjat dan S.R.P. Sitorus. 2009. Desain Model Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan Berbasis Pendekatan Sistem Dinamis. *Jurnal Agro Ekonomi*, Vol 27(1); 81-108.
- Wildayana, E. 2013. Analisis Perilaku Petani Kelapa Sawit dalam Kaitannya dengan Prospek Keberlanjutan Kebun Plasma di Sumatera Selatan. Disertasi Doktor. Pascasarjana FP Unsri. Palembang.
- Wildayana, E. 2014. Formulating Oil Palm Investment Decision in Tidal Wetlands of South Sumatra, Indonesia. *Journal of Wetlands Environmental Managements*. Vol 2(2); 30-36
- Wildayana, E. 2015. Formulating Rice Fields Conversion Control to Oil Palm Plantations in Tidal Wetlands of South Sumatra, Indonesia. *Journal of Wetlands Environmental Managements*. Vol 3(2); 72-78.
- Wildayana, E. 2017. Challenging Constraints of Livelihoods for Farmers on the South Sumatra Peatlands, Indonesia. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. Vol 23(6); 894-905.
- Wildayana, E. and M.E. Armanto. 2002. Economic Analysis of Forest for Upland Farming in South Sumatra, Indonesia. *Journal of Environment & Natural Resources Management*, Vol 22(1); 53-62.
- Wildayana, E., Apriadi S Busri, Ana Heryana and M.E. Armanto. 2014. Formulating Oil Palm Investment Decision in Tidal Wetlands of South Sumatra, Indonesia. *Proceeding of the 3rd International Symposium on Wetlands Environmental Management*, Banjarmasin, South Kalimantan Indonesia
- Wildayana, E., D. Adriani and M.E. Armanto. 2017. Livelihoods, Household Income and Indigenous Technology in South Sumatra Wetlands. *Sriwijaya Journal of Environment*, Vol 2(1); 23-28.
- Wildayana, E., I. Zahri, A. Mulyana and L. Husin. 2012. The Analyses Structure and Household Income Distribution of Palm Oil (*Elaeis guineensis* Jacq) Farmers NES-TRANS in South Sumatra, Indonesia. *Proc. UMT 11th International Annual Symposium on Sustainability*

- Science and Management, 09-11th July 2012; p 1480-1487. Terengganu, Malaysia.
- Wildayana, E., I. Zahri, A. Mulyana dan L. Husin. 2013. Kemitraan Kelembagaan KUD Pola PIR Kelapa Sawit di Sumatera Selatan. Pros. Seminar Nasional Dies Natalis ke-37 Fakultas Pertanian, UNS, hal 349-354.
- Wildayana, E., I. Zahri, A. Mulyana dan L. Husin. 2013. Partisipasi Petani Plasma Pola Kemitraan PIR-Trans Kelapa Sawit di Sumatera Selatan. Pros. Seminar Nasional PERHEPI. Pengelolaan Agribisnis Pangan Pola Korporasi pada Lahan Sub Optimal. 15 April 2013. Unsri, Palembang.
- Wildayana, E., I. Zahri, A. Mulyana dan L. Husin. 2016. Penyesuaian Krisis Global dengan Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan Petani Plasma PIR Kelapa Sawit. Jurnal Lahan Suboptimal Unsri, Vol 5(1); 1-10
- Wildayana, E., M.E. Armanto and M.A. Adzemi. 2011. From Economic Valuation to Policy Making in Forest Conversion for *Elaeis guineensis* Jacq Plantation. Proc. the 6th CRISU-CUPT Conference; 20-22 October 2011, Unsri, Palembang, p. 19-26.
- Wildayana, E., M.E. Armanto dan N. Rahmawati. 2008. Dampak Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Lahan Pasang Surut (Pendekatan Multiplier Effect). Jurnal Habitat Vol XIX(2); 159-168.
- Wildayana, E., M.E. Armanto dan N. Rahmawati. 2008. Pengembangan Program Pola Usahatani Agribisnis Spesifik Lokasi di Lahan Pasang Surut. Journal of Habitat Vol XIX (3); 223-236.
- Wildayana, E., M.S. Imanudin, H. Junedi, M. Zuhdi and M.E. Armanto. 2016. Parameters Affecting Household Income Diversity of Farmer's Tribes in South Sumatra Tidal Wetland. Sriwijaya Journal of Environment, Vol 1(3); 47-52.
- World Bank. 2013. Global Economic Prospects, Vol 7, June 2013; Less Volatile, but Slower Growth. A World Bank Group Flagship Report. International Bank for

- Reconstruction and Development. The World Bank, Washington DC 20433. Internet; www.worldbank.org
- Zahira. 2014. Potensi Ekonomi Sektoral Provinsi Sumatera Selatan Berdasarkan Analisis Location Quotient (LQ). BPS Provinsi Sumatera Selatan, Palembang.
- Zahri, I. 2003. Pengaruh Alokasi Tenaga Kerja Keluarga terhadap Pendapatan Petani Plasma PIR Kelapa Sawit Pasca Konversi di Sumatera Selatan. Disertasi Doktor pada Universitas Padjajaran, Bandung (tidak dipublikasikan).

DAFTAR SINGKATAN

3SLS	<i>Three Stage Least Square</i>
ASDP	Asal Daerah Petani
BADMKS	Biaya Administrasi Kelapa Sawit
BIANGSKRD	Biaya Angsuran Kredit
BIPROKS	Biaya Produksi Kelapa Sawit
BK	Bea Keluar
BKF	Badan Kebijakan Fiskal
BMANKUD	Biaya Manajemen KUD
BPIPES	Biaya Penggunaan Input Pestisida
BPIPK	Biaya Penggunaan Input Pupuk Kalium
BPIPNI	Biaya Penggunaan Input Pupuk Nitrogen
BPIPP	Biaya Penggunaan Input Pupuk Posfat
BPTOTKS	Biaya Produksi Total Kelapa Sawit
BTKUPLK	Biaya Upah Tenaga Kerja Luar Keluarga
BTRTBS	Biaya Transportasi TBS
CKIKS	Curahan Kerja Istri Petani Kelapa Sawit
CPO	<i>Crude Palm Oil</i>
CSR	<i>Corporate Social Responsibility</i>
CTKILKS	Curahan Tenaga Kerja Istri Petani Kelapa Sawit Luar Kebun Plasma
CTKKLKS	Curahan Tenaga Kerja Keluarga Petani Luar Sawit
CTKKPKS	Curahan Tenaga Kerja Keluarga Petani Kelapa Sawit
CTKLKS	Curahan Tenaga Kerja Suami Luar Kelapa Sawit
CTKLUT	Curahan Tenaga Kerja Luar Usahatani
DVCH	<i>Dummy</i> Curah Hujan
DVPIR	<i>Dummy</i> Pola PIR
HIPES	Harga Pestisida
HOK	Harian Orang Kerja
IDAPERTABUN	Iuran Dana Peremajaan Tanaman

	Perkebunan
JAKP	Jumlah Anggota Keluarga Petani Kelapa Sawit
JANKSEK	Jumlah Anak Usia Sekolah dari Anggota Keluarga Petani
JUANBALT	Jumlah Anak Balita
Kanwil	Kantor wilayah
KEMENKEU	Kementerian Keuangan
Kimbun	Kawasan Industri Masyarakat Perkebunan
KK	Kepala Keluarga
KLBI	Kredit Liquiditas Bank Indonesia
KPEN-RP	Kredit Pengembangan Energi Nabati dan Revitalisasi Perkebunan
KPGN	Kebutuhan Pangan
KPO	<i>Kernel Palm Oil</i>
KUD	<i>Koperasi Unit Desa</i>
LAKS	Luas Areal Kelapa Sawit
LEIAS	<i>Low External Input Agriculture Sistem</i>
LQ	<i>Location Quotient</i>
NPTKSPL	Nilai Produk Total Kelapa Sawit
PBN	Perkebunan Besar Negara
PBS	Perkebunan Besar Swasta
PDPKEL	Pendapatan Keluarga Petani Plasma Kelapa Sawit
PDPKS	Pendapatan Kelapa Sawit
PDPLKS	Pendapatan Dari Luar Kelapa Sawit
PDPLUT	Pendapatan Dari Luar Usahatani
PE	Pajak Ekspor
PIR	Perkebunan Inti Rakyat
PIR-BUN	PIR Perkebunan
PIR KUK	PIR Kredit Usaha Kecil
PIR Trans	PIR Transmigrasi
PKS	Pengolahan Kelapa Sawit
PENGASR	Pengeluaran Untuk Asuransi
PENGINV	Pengeluaran Untuk Investasi

PENGNPGN	Pengeluaran Konsumsi Non-Pangan
PENGPNGN	Pengeluaran Pangan
PENTAB	Pengeluaran Untuk Tabungan
PINVKES	Pengeluaran Untuk Investasi Kesehatan
PINVPEND	Pengeluaran Untuk Investasi Pendidikan
PINVREP	Pengeluaran Untuk Investasi Dana Peremajaan
PNBP	Pendapatan Negara Bukan Pajak
PR	Perkebunan Rakyat
PVKS	Produktivitas Kebun Kelapa Sawit
PVTKKS	Produktivitas Tenaga Kerja Kelapa Sawit
TBS	Tandan Buah Segar
TCTKKS	Total Curahan Tenaga Kerja Kelapa Sawit
TM	Tanaman Menghasilkan
TOTPENGL	Total Pengeluaran Keluarga Petani Kelapa Sawit Plasma
TSR	Tanaman Sawit Rakyat
TUPIN	Tingkat Upah Pada Kebun Inti
TUPKS	Tingkat Upah Pada Kelapa Sawit
UMISP	Umur Istri Petani
UMRP	Umur Petani
UTKSPL	Umur Tanaman Kelapa Sawit
YKS	Produksi Kelapa Sawit

