



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

**ANALISA USAHA TANI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT  
RAKYAT SWADAYA DI KENEGARIAN KINALI KABUPATEN  
PASAMAN BARAT**

**SKRIPSI**

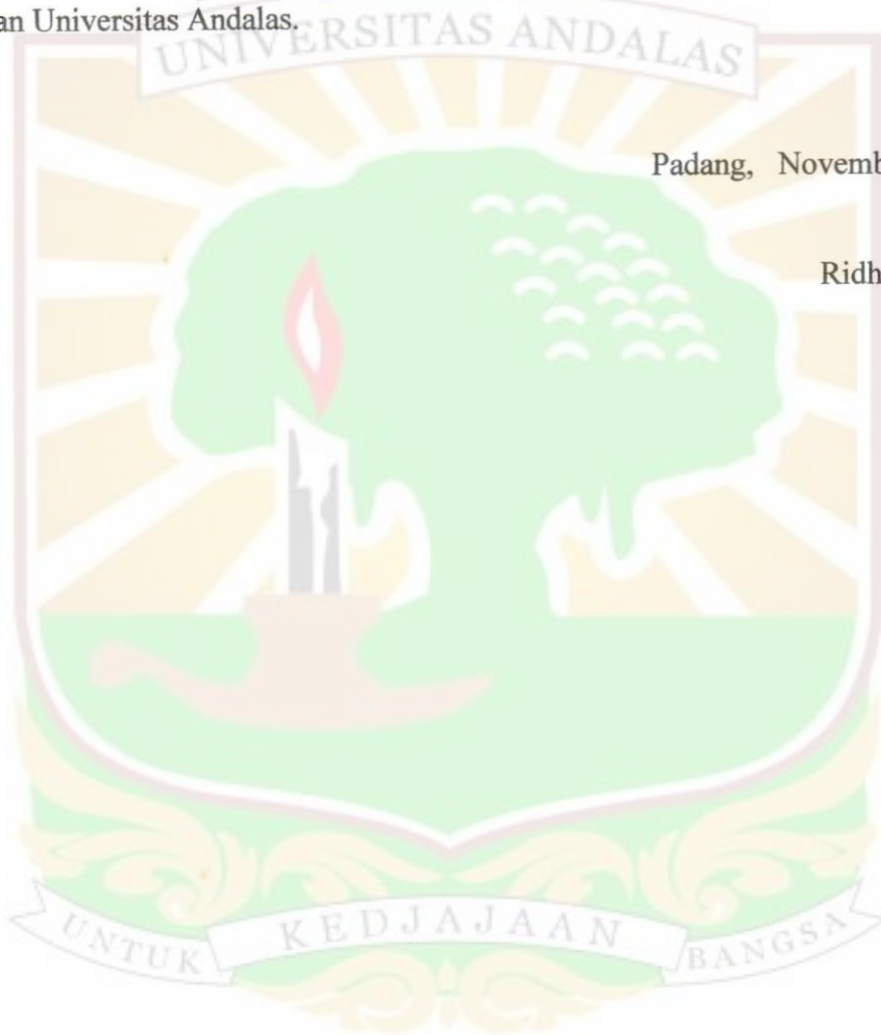


**RIDHO HUSRIL  
06114040**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG 2011**

## BIODATA

Penulis dilahirkan di Solok pada tanggal 13 Juni 1989 sebagai anak ke tiga dari tiga bersaudara, dari pasangan Husril Kasim dan Yulirawati Hasan. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di SDN 001 Sawahlunto pada tahun 1994-2000. Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) ditempuh di SLTP N 3 Sawahlunto, lulus pada tahun 2003. Sekolah Menengah Atas (SMA) ditempuh pada SMA N 2 Sawahlunto, lulus pada tahun 2006. Pada tahun 2006 penulis diterima pada Program Studi Agribisnis, Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian Universitas Andalas.



Padang, November 2011

Ridho Husril

## KATA PENGANTAR

Kalimat puji dan rasa syukur penulis serahkan hanya kepada Tuhan yang Maha Kuasa, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada ummat-Nya, sehingga dengan izin-Nya penulis telah dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul: *“Analisa Usaha Tani Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Swadaya di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat”*.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Ir. M. Refdinal, M.si dan Bapak Muhammad Hendri, SP, MM sebagai dosen pembimbing penulis, yang telah banyak memberi bimbingan bagi penulis dalam pembuatan skripsi ini. Selanjutnya terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dekan Fakultas Pertanian, Pembantu Dekan, Ketua dan Sekretaris Jurusan Sosial Ekonomi, seluruh Dosen Pengasuh mata kuliah di Jurusan Sosial Ekonomi dan Fakultas Pertanian, seluruh karyawan serta rekan-rekan penulis di Fakultas Pertanian. Penghargaan dan rasa terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Ir. Yonariza, MSc, Ibu Prof. Dr. Ir. Ira Wahyuni, MSc dan Bapak Ir. Yusri Usman, MS selaku dosen penguji dan dosen undangan atas masukan, saran dan penilaian yang telah diberikan dalam ujian dan seminar yang telah penulis laksanakan. Penulis juga ucapkan terima kasih kepada petani sampel, pedagang komoditi serta informan kunci yang telah banyak membantu penulis mendapatkan data maupun informasi pada saat melakukan penelitian di Kenagarian Kinali.

Selayaknya karya manusia biasa, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari kekurangan-kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan masukan, kritikan, dan saran dari semua pihak agar kekurangan tersebut dapat diperbaiki dimasa mendatang. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat memenuhi fungsinya dan bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dengannya.

Padang, September 2011

R.H



# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>BIODATA</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1. Pembangunan Pertanian.....	6
2.2. Pembangunan Perkebunan.....	7
2.2.1. Bentuk-bentuk Perkebunan.....	10
2.3. Budidaya Kelapa Sawit.....	13
2.3.1. Pembukaan Lahan dan Penyiapan Lahan.....	14
2.3.2. Pembibitan.....	14
2.3.3. Persemaian.....	14
2.3.4. Penanaman.....	15
2.3.5. Pemeliharaan Tanaman.....	15
2.3.6. Panen.....	16
2.4. Analisa Usaha Tani.....	17
2.4.1. Produktivitas.....	17
2.4.2. Pendapatan.....	18
2.5. Penelitian Terkait.....	19

<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	21
3.2. Metode Penelitian .....	21
3.3. Metode Pengumpulan Data.....	21
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
3.5. Variabel yang Diamati .....	24
3.6. Analisa Data.....	25
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
4.1. Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	28
4.1.1. Letak dan Kondisi Geografis .....	28
4.1.2. Penggunaan Lahan.....	28
4.1.3. Penduduk .....	29
4.2. Identitas Petani Sampel.....	30
4.3. Sejarah Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Swadaya di Kenagarian Kinali .....	30
4.4. Pelaksanaan Usaha Tani Perkebunan Kelapa Sawit Swadaya di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat.....	33
4.4.1. Jenis Lahan dan Cara Pembukaannya.....	33
4.4.2. Modal dan Pembiayaan.....	36
4.4.3. Budidaya Kelapa Sawit.....	38
4.5. Analisa Pendapatan dan Keuntungan Usaha Tani Kelapa Sawit Swadaya.....	48
4.5.1. Produksi .....	48
4.5.2. Harga.....	48
4.5.3. Biaya .....	49
4.5.4. Pendapatan .....	50
4.5.5. Keuntungan.....	50
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>52</b>
5.1. Kesimpulan .....	52
5.2. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Jumlah Populasi dan Sampel Petani Kelapa Sawit Swadaya di kenagarian Kinali, Kabupaten Pasaman Barat.....	23
2. Penggunaan Lahan.....	28
3. Gambaran Umum Petani Sampel.....	30
4. Sumber Ketrampilan dan Pengetahuan Petani Dalam Membangun Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Swadaya .....	33
5. Luas dan Status Kepemilikan Lahan .....	33
6. Jumlah Petani Berdasarkan Jenis Lahan Yan Digunakan dan Cara Pembukaan Perkebunan Kelapa Sawit .....	35
7. Sumber dan Permasalahan Dalam Modal .....	36
8. Jenis Bibit, Cara Mendapatkan, dan Permasalahan Dalam Pembibitan .....	40
9. Periode Pemberian Pupuk dan Permasalahannya .....	42
10. Cara Pengendalian dan Periode Pengendalian Gulma.....	44
11. Produksi Kelapa Sawit per Ha Tahun 2010.....	45
12. Jenis dan Penggunaan Tenaga Kerja .....	46
13. Produksi, Pendapatan dan Keuntungan .....	51



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tataniaga Kelapa Sawit di Kenagarian Kinali.....	48



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Luas, Produksi dan Mutasi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Provinsi Sumatera Barat Tahun 2010 .....	56
2. Situasi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2010 .....	57
3. Luas Perkebunan dan Jumlah Petani Kelapa Sawit Tahun 1992-2005	58
4. Identitas Petani Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Swadaya di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat.....	59
5. Biaya Tunai Pengadaan Bibit .....	61
6. Jumlah dan Biaya Pemupukan Rata-rata per Tahun (Kg/Ha).....	62
7. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga .....	63
7a. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Pada Kegiatan Pembukaan Lahan .....	64
7b. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Dalam Kegiatan Penanaman.....	65
7c. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Pada Kegiatan Pemupukan .....	66
7d. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Pada Kegiatan Penyiangan .....	67
7e. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Pada Kegiatan Panen .....	68
8. Biaya Yang Dibayarkan.....	69
9. Biaya Pembelian Bibit .....	70
10. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga .....	71
10a. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga Pada Kegiatan Pengadaan Bibit .....	72
10b. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga Pada Kegiatan Penanaman.....	73
10c. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga Pada Kegiatan Pemupukan ....	74
10d. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga Pada Kegiatan Penyiangan ....	75
11. Biaya Penyusutan.....	76
12. Bunga Modal.....	77
13. Biaya Diperhitungkan .....	78

14. Produksi dan Penerimaan.....	79
15. Pendapatan dan Keuntungan.....	80



# ANALISA USAHA TANI PERKEBUNAN KELAPA SAWIT RAKYAT SWADAYA DI KENAGARIAN KINALI KABUPATEN PASAMAN BARAT

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan pembangunan perkebunan kelapa sawit pada perkebunan kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat dan menganalisis pendapatan dan keuntungan usaha taninya. Metoda penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan analisis data deskriptif kualitatif dan analisa usaha tani untuk menghitung pendapatan dan keuntungan. Populasi penelitian adalah petani perkebunan kelapa sawit rakyat swadaya di Kenagarian Kinali, Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat. Sampel yang diambil yaitu petani yang membangun perkebunan kelapa sawit secara swadaya.

Dari penelitian diperoleh hasil tentang pelaksanaan pembangunan perkebunan kelapa sawit di Kenagarian Kinali diperoleh bahwa petani menggunakan lahan milik sendiri; umumnya menggunakan bibit yang diambil dari perusahaan perkebunan besar; pemeliharaan umumnya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga; menggunakan modal sendiri; produksi masih dibawah produksi optimal dan menjual TBS umunya kepada pedagang pengumpul. Pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usaha tani adalah Rp.20.507.716,00/hektar. Sedangkan keuntungan diperoleh sebesar Rp. 19.301.769,00/hektar.

Dari hasil penelitian diharapkan dinas atau penyuluh pertanian dapat memberikan penyuluhan tentang membudidayakan kelapa sawit, bagaimana cara pembibitan yang baik serta cara pemeliharaan yang benar. Selain itu tersedianya bibit bersertifikat dengan harga yang terjangkau dan prosedur yang tidak sulit akan lebih memudahkan petani dalam memperoleh bibit untuk perkebunan kelapa sawit mereka, sehingga mereka tidak lagi perlu mengambil bibit PTPN VI.



# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia, peran tersebut antara lain adalah (1) sektor pertanian masih menyumbang sekitar 22,3 % dari Produk Domestik Bruto (PDB), (2) sektor pertanian masih mampu menyediakan sekitar 54% dari angkatan kerja yang ada, dan bahkan di provinsi tertentu kontribusinya melebihi angka tersebut, (3) sektor pertanian mampu menyediakan bahan pangan dan karenanya sektor pertanian sangat mempengaruhi konsumsi dan gizi masyarakat, (4) sektor pertanian mampu mendukung sektor industri, baik industri hulu maupun hilir dan (5) ekspor hasil pertanian yang semakin meningkat menyumbang devisa yang semakin besar (Soekartawi, 2005).

Lahan pertanian mempunyai porsi yang cukup besar dibandingkan dengan yang lainnya, namun dari segi sumbangannya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), ternyata tidak sebesar yang diharapkan. Sektor pertanian hanya memberikan sumbangan sebesar 16,92 persen atau lebih kecil dari sektor industri manufaktur yang mampu memberikan kontribusi sebesar 26,04 persen. Hal ini disebabkan oleh ketidakberpihakannya kebijakan pemerintah terhadap sektor pertanian (Saragih, 2001).

Salah satu sub sektor pertanian adalah perkebunan. Ada dua jenis dalam perusahaan perkebunan yang salah satunya adalah perkebunan rakyat yang dicirikan oleh berbagai kelemahan antara lain: diusahakan di lahan relatif sempit dengan cara tradisional, produktivitas dan mutu rendah, posisi dalam pemasaran hasil lemah. Sebaliknya perkebunan besar diusahakan secara modern, dengan teknologi maju (Mubyarto, 1985).

Petani kecil (rakyat) sering dianggap sebagai suatu titik kelemahan dalam perkembangan hasil produksi tanaman perkebunan. Kualitas dan hasil produksinya dianggap rendah menurut standar pasar dunia, kontinitas hasil produksinya pun tidak teratur, akhirnya peningkatan kesejahteraan petani perkebunan sulit tercapai. Namun demikian perkebunan rakyat memiliki peran penting, bila dilihat dari; 1) secara keseluruhan kontribusinya terhadap

penerimaan devisa dari subsektor perkebunan masih dominan; 2) Produk Domestik Bruto (PDB) dari perkebunan rakyat lebih tinggi dari perkebunan besar, dan 3) Perkebunan rakyat jauh lebih luas dari perkebunan besar kecuali untuk komoditi kelapa sawit (Syarfi, 2004).

Kelapa sawit merupakan komoditi utama perkebunan di Indonesia. Komoditas kelapa sawit mempunyai peran yang cukup strategis dalam perekonomian Indonesia. Pertama, minyak sawit merupakan bahan utama minyak goreng, sehingga pasokan yang kontinu ikut menjaga kestabilan harga minyak goreng. Ini penting, sebab minyak goreng merupakan salah satu dari sembilan bahan pokok kebutuhan masyarakat sehingga harganya harus terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Kedua, sebagai salah satu komoditas pertanian andalan ekspor non migas, komoditas ini memiliki prospek yang baik sebagai sumber perolehan devisa maupun pajak. Ketiga, dalam proses produksi maupun pengolahan juga mampu menciptakan kesempatan kerja dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Soetrisno, 2008).

Pembangunan perkebunan kelapa sawit memiliki tiga buah konsep dalam pengembangannya, yakni Pola Perusahaan Inti Rakyat (PIR), Pola Unit Pelayanan dan Pengembangan (UPP), dan terakhir adalah pola swadaya. Namun secara umum, konsep pembangunan perkebunan di Indonesia, yang telah dilaksanakan selama ini adalah dengan menggunakan konsep pembangunan perkebunan PIR (Pola Inti Rakyat) (Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal, 2004).

Sumatera Barat merupakan salah satu sentra produksi kelapa sawit di Indonesia. Luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia adalah 18.461.503 Ha (Direktorat Jenderal Perkebunan Indonesia, 2010) dan luas perkebunan kelapa sawit Sumatera Barat luasnya mencapai 327.653 Ha (Sumatera Barat Dalam Angka, 2010). Kabupaten di Sumatera Barat yang memiliki perkebunan kelapa sawit terluas adalah Kabupaten Pasaman Barat dengan luas perkebunan kelapa sawit adalah 149.327 Ha (Lampiran 1) (Dinas Perkebunan Pasaman Barat, 2009).

Perkebunan kelapa sawit di Pasaman Barat dimulai pada tahun 1970-an dengan program Perkebunan Inti Rakyat (PIR) di daerah Ophir, dimana sebagai kebun inti adalah Perusahaan Terbatas Perkebunan (PTP). Kemudian kelapa

sawit dikembangkan oleh perkebunan besar swasta dengan berbagai pola PIR. Pada akhir 1990-an berkembang perkebunan rakyat kelapa sawit swadaya di Pasaman Barat, disamping perkebunan rakyat plasma. Pada tahun 2008 terdapat perkebunan kelapa sawit rakyat seluas 90.151 Ha yang terbagi atas perkebunan kelapa sawit swadaya seluas 52.072 Ha dan perkebunan plasma seluas 38.079 Ha, dan perkebunan Besar seluas 59.176 Ha. Kecamatan Kinali merupakan salah satu sentra produksi kelapa sawit rakyat di Kabupaten Pasaman Barat dengan luas 10.753 Ha (Lampiran 2).

Petani swadaya adalah petani yang membangun dan mengelola sendiri perkebunan kelapa sawit tanpa bantuan perusahaan mitra (RSPO, 2003). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia kata swadaya berarti kekuatan (tenaga) sendiri. Berdasarkan pengertian ini, maka kata petani perkebunan sawit rakyat swadaya, dapat diartikan sebagai suatu usaha pembangunan perkebunan sawit yang didasarkan pada kemampuan, kekuatan, atau inisiatif yang diambil sendiri oleh rakyat petani dan tidak lagi berhubungan dengan perkebunan besar (inti). (Pusat Bahasa, 2008)

Petani swadaya merupakan petani yang mengusahakan kebun yang dimilikinya di bangun di atas tanah milik sendiri atau tanah milik komunitas/ulayat. Dalam hal penentuan luas, didasarkan pada kebutuhan ekonomi rumah tangga dan sistem pembangunan dilakukan secara individu (Serikat Petani Kelapa Sawit, 2009).

Petani kebun sawit rakyat swadaya di Kabupaten Pasaman Barat, adalah petani kebun sawit yang bersifat individu. Perkembangan yang ada di dalam usaha perkebunan kelapa sawit rakyat swadaya ini, menjadi menarik karena selama ini anggapan bahwa perkebunan rakyat dicirikan oleh berbagai kelemahan antara lain: diusahakan di lahan relative sempit dengan cara tradisional, produktivitas dan mutu rendah, posisi dalam pemasaran hasil lemah. Sebaliknya, perkebunan besar diusahakan secara modern, dengan teknologi maju (Mubyarto, 1985).

Pada survey awal ditemukan informasi, petani swadaya pada kegiatan perkebunan sawit rakyat ini telah mampu membangun perkebunan di lahan yang cukup luas, meskipun rata-rata masih dibawah seratus hektar. Namun sebagian besar baru dibawah sepuluh hektar. Namun pada penelitian sebelumnya tidak

dicantumkan analisa usaha tani dari perkebunan kelapa sawit swadaya ini, sehingga tidak diketahui berapa tingkat pendapatan dan keuntungan petani swadaya di Kenagarian Kinali, Kabupaten Pasaman Barat.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil prasarvei yang telah dilakukan pada petani swadaya di Kenagarian Kinali, didapatkan informasi bahwa (1) perkebunan di usahakan di atas lahan komunal (tanah ulayat), (2) lahan bersertifikat (lahan yang dibeli) dan (3) lahan yang diberikan pemerintah pada program transmigrasi kepada penduduk pendatang di Kenagarian Kinali, Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat. Pada awalnya perkebunan swadaya ini tidak diminati oleh penduduk di Kenagarian Kinali, karena pada saat itu sedang berkembang pertanian tanaman pangan, sehingga banyak penduduk yang lebih tertarik untuk mengusahakan tanaman pangan (padi). Namun setelah adanya beberapa penduduk yang mencoba mengusahakan perkebunan kelapa sawit swadaya dan perkebunan ini menghasilkan keuntungan bagi petani yang mengusahakan selain itu adanya pabrik pengolahan kelapa sawit di Kenagarian Kinali yang dapat mempermudah petani dalam menjual hasil perkebunan kelapa sawit mereka. Dari hal itulah kelapa sawit swadaya ini diminati oleh penduduk lainnya, dan terus berkembang hingga saat ini.

Penanaman awal dilakukan secara sendiri-sendiri oleh petani swadaya dan waktu penanaman ditentukan oleh masing-masing petani swadaya. Munculnya perkebunan kelapa sawit rakyat swadaya ini, antara lain disebabkan komoditi kelapa sawit memiliki harga jual yang cukup menguntungkan, disamping ketersediaan lahan yang dimiliki para petani swadaya tersebut. Disamping itu, juga dimungkinkan adanya ketersediaan modal usaha dari masyarakat sendiri, atau dari kredit modal yang disediakan bank pemerintah, sehingga memungkinkan rakyat petani pemilik lahan membangun perkebunan mereka secara swadaya.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan, diketahui produksi petani swadaya di Kenagarian Kinali masih dibawah standar produksi kelapa sawit, menurut Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (2008), standar produksi kelapa sawit bila menggunakan bibit yang unggul adalah 30 Ton/Ha. selain itu tingkat pendapatan dan tingkat keuntungan yang diperoleh petani juga

belum di ketahui. Dengan demikian penulis merasa perlu melakukan penelitian tentang **Analisis Usaha Tani Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Swadaya di Kenagarian Kinali, Kabupaten Pasaman Barat.**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan penelitian yang diajukan adalah :

1. Bagaimana pelaksanaan usaha tani kelapa sawit rakyat swadaya di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat ?
2. Berapakah tingkat pendapatan dan keuntungan usahatani kelapa sawit rakyat swadaya di Kenagarian Kinali, Kabupaten Pasaman Barat ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Sedangkan secara umum tujuan dari penelitian untuk skripsi ini adalah:

1. Mendeskripsikan usaha tani perkebunan kelapa sawit pada perkebunan kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat.
2. Menganalisis pendapatan dan keuntungan usaha tani kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali Pasaman Barat.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan tujuan penelitian, manfaat penelitian yang diharapkan adalah :

1. Bagi petani, penelitian ini dapat memberikan masukan atau informasi yang bermanfaat bagi perkebunan kelapa sawit rakyat swadaya di Kenagarian Kinali untuk pengembangan usahanya.
2. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pertanian dan perkebunan.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pembangunan Pertanian

Pembangunan Pertanian di Indonesia tetap dianggap terpenting dari keseluruhan pembangunan ekonomi, apalagi semenjak sektor pertanian ini menjadi penyelamat perekonomian nasional karena pertumbuhannya meningkat, sementara sektor lain pertumbuhannya negatif. Jika kita melihat kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto yaitu sebagai penyedia lapangan kerja, penyedia penganekargaman menu makanan, kontribusi untuk mengurangi jumlah orang miskin di pedesaan dan perannya terhadap nilai devisa yang dihasilkan dari ekspor (Soekartawi, 2005).

Menurut Mosher (1981) syarat pokok pembangunan pertanian meliputi : (1) adanya pasar untuk hasil-hasil usahatani, (2) teknologi yang senantiasa berkembang, (3) tersedianya bahan-bahan dan alat-alat produksi secara lokal, (3) adanya perangsang produksi bagi petani, dan (5) tersedianya pengangkutan yang lancar dan kontinyu. Adapun syarat pelancar pembangunan pertanian meliputi: (1) pendidikan pembangunan, (2) kredit produksi, (3) kegiatan gotong royong petani, (4) perbaikan dan perluasan tanah pertanian, (5) perencanaan nasional pembangunan pertanian. Beberapa Negara berkembang, termasuk Indonesia, mengikuti saran dan langkah kebijakan yang disarankan oleh Mosher.

Potensi pertanian yang besar namun sebagian besar dari petani banyak yang termasuk golongan miskin adalah sangat ironis terjadi di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa pemerintah bukan saja kurang memberdayakan petani, tetapi sektor pertanian keseluruhan. Disisi lain adanya peningkatan investasi dalam pertanian yang dilakukan oleh investor PMA (Penanaman Modal Asing) dan PMDN (Penanaman Modal dalam Negeri) yang berorientasi pada pasar ekspor. umumnya padat modal dan perannya kecil dalam penyerapan tenaga kerja atau lebih banyak menciptakan buruh tani. Berdasarkan latar belakang tersebut ditambah dengan kenyataan justru kuatnya aksesibilitas pada investor asing/swasta besar dibandingkan dengan petani kecil dalam pemanfaatan sumberdaya pertanian di Indonesia, maka dipandang perlu adanya *grand strategy* pembangunan pertanian melalui pemberdayaan petani kecil. Melalui konsepsi

tersebut, maka diharapkan mampu menumbuhkan sektor pertanian, sehingga pada gilirannya mampu menjadi sumber pertumbuhan baru bagi perekonomian Indonesia, khususnya dalam hal pencapaian sasaran : (1) mensejahterakan petani, (2) menyediakan pangan, (3) sebagai wahana pemerataan pembangunan untuk mengatasi kesenjangan pendapatan antar masyarakat maupun kesenjangan antar wilayah, (4) merupakan pasar input bagi pengembangan agroindustri, (5) menghasilkan devisa, (6) menyediakan lapangan pekerjaan, (7) peningkatan pendapatan nasional, dan (8) tetap mempertahankan kelestarian sumberdaya (Soetrisno, 2008).

Untuk mencapai keadaan yang demikian maka haruslah dilakukan revitalisasi di bidang pertanian, yaitu upaya untuk pemberdayaan (*empowering*), penguatan (*enforcing*), perubahan ke arah yang lebih baik (*changes*), pembaruan, dan modernisasi (Nuhung, 2006). Selain itu juga dapat membuat lebih bermartabat, peningkatan kinerja (*enhancement*), harmonisasi, sinergi antara subsektor, keterpaduan (*intergrated*), menumbuh kembangkan kesisteman dari hulu sampai ke hilir (*agribusiness system*) serta peningkatan nilai tambah (*value added*), berkelanjutan (*sustainable*) dan semakin berkualitas (Nuhung, 2006).

## 2.2 Pembangunan Perkebunan

Setelah proklamasi kemerdekaan komoditas perkebunan turut memberikan saham yang amat besar dan berharga dalam menegakkan perekonomian rakyat dan negara Indonesia, serta memainkan peran yang semakin lama semakin penting dalam pembangunan nasional. Peran perkebunan dalam pembangunan nasional antara lain; (a) upaya peningkatan pendapatan petani, (b) menyediakan lapangan kerja dalam jumlah besar, (c) pemerataan pembangunan di daerah daerah, (d) penciptaan efek ganda (*multiplier effect*) yang mendorong berkembangnya berbagai industri yang terkait, termasuk industri jasa, (e) pembentukan pusat pusat pertumbuhan baru, sejalan dengan pembangunan perkebunan baru di wilayah wilayah yang semula terpencil, (f) membantu pemerataan penyebaran penduduk, karena ada kaitanya dengan program perluasan areal perkebunan dengan transmigrasi dan, (h) ikut memantapkan wawasan nusantara untk meningkatkan ketahanan nasional (Mangoensoekarjo dan Samangun, 2005).

Pelaksanaan pembangunan perkebunan ini juga di atur oleh undang-undang, yakni UU No. 18 Tahun 2004 Tentang Perkebunan, yang menyebutkan perkebunan diselenggarakan dengan tujuan:

1. meningkatkan pendapatan masyarakat;
2. meningkatkan penerimaan negara;
3. meningkatkan penerimaan devisa negara;
4. menyediakan lapangan kerja;
5. meningkatkan produktivitas, nilai tambah, dan daya saing;
6. memenuhi kebutuhan konsumsi dan bahan baku industri dalam negeri; dan
7. mengoptimalkan pengelolaan sumberdaya alam secara berkelanjutan.

Undang-undang tentang perkebunan menyebutkan pengembangan pembangunan perkebunan mempunyai 5 (lima) fungsi utama, yakni :

- a. Ekonomi, yaitu peningkatan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat serta penguatan;
- b. Struktur ekonomi wilayah dan nasional;
- c. Ekologi, yaitu peningkatan konservasi tanah dan air, penyerap karbon, penyedia;
- d. Oksigen, dan penyangga kawasan lindung;
- e. Sosial budaya, yaitu sebagai perekat dan pemersatu bangsa.

Undang-undang ini kemudian diturunkan menjadi Keputusan Menteri, yang mengatur tentang jenis usaha perkebunan. Keputusan Menteri Pertanian No. 357/Kpts/HK.350/5/2002 tentang pedoman perizinan usaha perkebunan terdiri atas usaha budidaya perkebunan dan usaha industri perkebunan. Usaha budidaya perkebunan terdiri atas usaha budidaya tanaman skala besar yang harus diusahakan oleh perusahaan perkebunan dan usaha budidaya tanaman skala kecil yang dapat dilakukan oleh petani pekebun. Usaha budidaya perkebunan yang luas lahannya 25 Ha atau lebih wajib memiliki Izin Usaha Perkebunan (IUP) . Sedangkan bila kurang dari 25 Ha wajib dilakukan pendaftaran oleh pemberi izin. Izin Usaha Perkebunan (IUP) berlaku selama perusahaan melakukan pengelolaan perkebunan secara komersil yang sesuai dengan standar teknis dan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku (Mangoensoekarjo dan Samangun, 2005).

Peraturan menteri ini juga mengatur mengenai luas lahan usaha budidaya perkebunan untuk satu perusahaan atau grup perusahaan yang ditetapkan. Luas maksimum lahan usaha perkebunan adalah 20.000 Ha dalam satu Provinsi atau 100.000 Ha untuk seluruh Indonesia, kecuali untuk usaha tebu di mana luas maksimum dalam satu Provinsi adalah 60.000 Ha atau 150.000 Ha untuk seluruh Indonesia. Luas maksimum untuk usaha perkebunan tidak berlaku bagi perusahaan perkebunan yang pemegang saham mayoritasnya Koperasi Usaha Perkebunan dan perusahaan perkebunan yang sebagian atau seluruh saham dimiliki oleh Negara baik pemerintah maupun Provinsi, kabupaten atau kota.

Sebagai upaya mengikutsertakan peran petani pekebun, di dalam Peraturan Menteri ini juga mengatur keikutsertaan petani pekebun di mana pengembangan perkebunan dapat dilakukan dalam berbagai pola yaitu :

1. Pola Koperasi Usaha Perkebunan, yaitu pola pengembangan yang modal usahanya 100% dimiliki oleh Koperasi Usaha Perkebunan;
2. Pola Patungan Koperasi dengan Investor Koperasi, yaitu pola pengembangan yang sahamnya dimiliki koperasi sebesar 65 % dan sisanya dimiliki investor / perusahaan;
3. Pola Patungan Investor Koperasi, yaitu pola pengembangan yang sahamnya 80% dimiliki investor / perusahaan dan 20% dimiliki koperasi yang ditingkatkan secara bertahap;
4. Pola Pengembangan Operasi dan Transfer (*Built Operate and Transfer*), yaitu pola pengembangan di mana pembangunan dan pengoperasian dilakukan oleh investor / perusahaan yang kemudian pada waktu tertentu seluruhnya dialihkan kepada koperasi;
5. Pola BTN, yaitu pola pengembangan di mana investor / perusahaan membangun kebun dan atau pabrik pengolahan hasil perkebunan yang kemudian akan dialihkan kepada peminat/pemilik yang tergabung dalam koperasi;
6. Pola-pola pengembangan lainnya yang saling menguntungkan, memperkuat, membutuhkan antara petani pekebun dengan perusahaan perkebunan.

Poin-poin tentang pengembangan pembangun perkebunan yang ada di dalam Surat Keputusan Menteri ini memperlihatkan, bahwa petani perkebunan sawit masih dianggap belum mampu untuk membangun perkebunan sendiri, sehingga pola-polanya tetap berhubungan dengan kelembagaan ekonomi seperti koperasi, investor dan pihak perkebunan. Pada hal dalam perkembangan yang terjadi, banyak petani perkebunan sawit yang membangun kebunnya dengan cara swadaya atau mandiri. Mereka mencari modal sendiri, mengolah lahan dengan cara mandiri dan mengelolanya dengan kemampuan sendiri. Dengan kata lain, kebijakan pemerintah dalam pembangunan perkebunan sawit masih menganggap petani belum memiliki kemampuan untuk membangun perkebunan mereka sendiri (Mangoensoekarjo dan Samangun, 2005).

### 2.2.1 Bentuk-bentuk Perkebunan

Terdapat beberapa bentuk perusahaan di dalam perkebunan (Mangoensoekarjo dan Samangun, 2005), yakni: perkebunan rakyat, perkebunan besar swasta, perkebunan negara dan perkebunan swadaya. Perusahaan perkebunan tersebut berpedoman pada Tridharma Perkebunan yang berbunyi sebagai berikut:

1. Menghasilkan devisa maupun rupiah bagi negara dengan cara seefisiennya.
2. Memenuhi fungsi sosial, diantaranya berupa pemeliharaan atau penambahan lapangan kerja bagi warga negara Indonesia.
3. Memelihara kekayaan alam, berupa pemeliharaan dan peningkatan kesuburan tanah yang berwawasan kelestarian lingkungan.

#### A. Perkebunan Rakyat (PR)

Perkebunan rakyat, walaupun luasnya mencakup sekitar 70,4 % dari seluruh areal perkebunan di Indonesia, terdiri atas sejumlah besar perkebunan yang masing masing berukuran sangat kecil (*smallholding*). Kebun kebun ini status lahanya milik petani, dan umumnya diusahakan oleh pemilik dan keluarganya. Ukuran perkebunan yang sangat kecil ini berada jauh dibawah skala ekonomi (*economic of scale*) sehingga menghambat

keberhasilan usaha tani. Di kebun yang ukurannya kecil kecil ini petani memilih sendiri komoditas yang ingin mereka usahakan. Untuk setiap jenis komoditas di areal tersebut, lokasi tanamnya berpencar, kebijakan pengolahnya, cara pemeliharaanya dan pengelolaan hasil dapat berbeda beda (Mangoensoekarjo dan samangun, 2005).

#### B. Perkebunan Besar Swasta (PBS)

Berbeda dengan perkebunan rakyat, PBS pada dasarnya sudah merupakan perusahaan yang berbadan hukum. Laha usaha tani pada umumnya merupakan tanah milik negara, yang diusahakan atas fasilitas hak guna usaha (HGU). Luas lahan mulai dari puluhan hektar (sekurang kurangnya 25 Ha) samapi puluhan ribu hektar. Personalia perusahaan ditata menurut suatu bagan organisasi, dengan pembagian tugas yang relatif jelas. Karena jenis tugas dari setiap personalia sudah bersifat khusus, maka peningkatan keterampilan dibidang tugas masing masing dapat berjalan relatif cepat. Di bandingkan dengan pada PR, pada PBS tingkat kemampuan profesional dapat lebih cepat dicapai (Mangoensoekarjo dan Samangun, 2005).

#### C. Perkebunan Besar Negara.

Di antara Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di bidang pertanian yang terbanyak adalah yang bergerak di bidang perkebunan (PN/PT Perkebunan), yang berjumlah 26 buah. Dalam sejarahnya bagian inti dari PN/PT perkebunan adalah perkebunan milik Belanda, baik yang merupakan konsekuensi peristiwa pemulihan kedaultan pada tahun 1950, maupun akibat peristiwa pengambil alihan pada tahun 1957 berdasarkan undang undang No. 86 tahun 1958. Perusahaan ini statusnya menjadi Perusahaan Perkebunan Milik Negara. Bentuk dan pengorganisasian perusahaan tersebut kemudian mengalami serangkaian perubahan, tetapi pada dasarnya perubahan ini lebih merupakan konsekuensi dari adanya pentahapan pembangunan serta dinamika kehidupan Indonesia sebagai Bangsa dan Negara (Mangoensoekarjo dan Samangun, 2005).

#### D. Petani Swadaya.

Istilah petani perkebunan sawit rakyat swadaya, merupakan istilah baru dalam sistem pembangunan perkebunan kelapa sawit. Istilah yang populer selama ini adalah petani perkebunan sawit rakyat plasma, yang merupakan bagian integral dari pembangunan perkebunan kelapa sawit oleh perusahaan besar (perkebunan inti), yang dikenal dengan pola PIR (Perkebunan Inti Rakyat). Pola PIR pada dasarnya merupakan bentuk gabungan antara Perkebunan Rakyat dengan Perkebunan Besar Negara atau dengan Perkebunan Besar swasta, dengan tata hubungan yang bersifat khusus (Mangoensoekarjo dan Samangun, 2005). Inilah perbedaan yang mendasar antara petani perkebunan sawit rakyat swadaya dengan petani perkebunan sawit rakyat plasma. Kelompok pertama, membangun perkebunannya tanpa berkaitan langsung dengan perkebunan inti yang dikelola oleh perusahaan perkebunan besar, sedangkan kelompok kedua (petani perkebunan plasma-PIR), proses pembangunannya dan pengelolaannya dilakukan oleh perusahaan perkebunan besar.

Petani swadaya adalah petani yang membangun dan mengelola sendiri perkebunan kelapa sawit tanpa bantuan perusahaan mitra (RSPO, 2003). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1989), kata swadaya berarti kekuatan (tenaga) sendiri. Berdasarkan pengertian ini, maka kata petani perkebunan sawit rakyat swadaya, dapat diartikan sebagai suatu usaha pembangunan perkebunan sawit yang didasarkan pada kemampuan, kekuatan, atau inisiatif yang diambil sendiri oleh rakyat petani. Dengan kata lain, perkebunan sawit yang dibangun berdasarkan swadaya ini, boleh dikatakan secara teknis, permodalan, teknologi dan manajemen pengelolaan perkebunan, dan juga sistem kepemilikan, tidak lagi berhubungan dengan perkebunan besar (inti), seperti yang terjadi selama ini.

Petani swadaya adalah petani yang dimana kebun yang dimilikinya di bangun di atas tanah milik sendiri atau tanah milik komunitas. Dalam hal penentuan luas, didasarkan pada kebutuhan ekonomi rumah tangga dan

sistem pembangunan dilakukan secara kolektif maupun dikerjakan secara individu. (Serikat Petani Kelapa Sawit, 2009).

Petani kebun sawit rakyat swadaya yang telah diteliti di daerah penelitian, yakni di Kabupaten Pasaman Barat, adalah petani kebun sawit yang bersifat individu. Perkembangan yang ada di dalam usaha perkebunan kelapa sawit rakyat swadaya ini, menjadi menarik karena selama ini ada anggapan, bahwa perkebunan rakyat dicirikan oleh berbagai kelemahan antara lain; diusahakan di lahan relatif sempit dengan cara tradisional, produktivitas dan mutu rendah, posisi dalam pemasaran hasil lemah besar. Sebaliknya, perkebunan besar diusahakan secara modern, dengan teknologi maju (Mubyarto, 1985).

Terdapat perbedaan yang cukup besar seperti dikatakan di atas, antara perkebunan rakyat dengan perkebunan besar. Perkembangan di lapangan menunjukkan perbedaan tersebut sudah mulai dapat diatasi. Bahkan dari survey awal ditemukan informasi, petani swadaya pada kegiatan perkebunan sawit rakyat ini telah mampu membangun perkebunan di lahan yang cukup luas, meskipun rata-rata masih di bawah seratus hektar. Namun sebagian besar baru di bawah sepuluh hektar (Ami Sukma Utami, 2010).

### **2.3 Budidaya Kelapa Sawit**

Kelapa sawit adalah tanaman perkebunan/industri berupa pohon batang lurus dari famili *Palmae*. Tanaman tropis ini dikenal sebagai penghasil minyak sayur yang berasal dari Amerika. Brazil dipercaya sebagai tempat di mana pertama kali kelapa sawit tumbuh. Dari tempat asalnya, tanaman ini menyebar ke Afrika, Amerika Equatorial, Asia Tenggara, dan Pasifik Selatan. Benih kelapa sawit pertama kali yang ditanam di Indonesia pada tahun 1984 berasal dari Mauritius, Afrika. Perkebunan kelapa sawit pertama dibangun di Tanahitam, Hulu Sumatera Utara oleh Schadt (Jerman) pada tahun 1911. Menurut Sunarko (2007) terdapat 6 langkah dalam budidaya tanaman kelapa sawit yaitu: pembukaan lahan dan penyiapan lahan, pembibitan, persemaian, penanaman, pemeliharaan tanaman dan panen.

### 2.3.1 Pembukaan Lahan dan Penyiapan Lahan

Perkebunan kelapa sawit dapat dibangun di daerah bekas hutan, daerah bekas alang-alang, atau bekas perkebunan. Daerah-daerah tersebut memiliki topografi yang berbeda-beda. Namun, yang perlu diperhatikan dalam pemukaan areal perkebunan adalah tetap terjaganya lapisan olah tanah. Selain itu, harus memperhatikan urutan pekerjaan, alat, dan teknik pelaksanaannya. Sebelum melakukan pembukaan lahan terlebih dahulu dilakukan identifikasi vegetasi yang ada pada lahan tersebut. Dari data yang ada maka dapat ditentukan apakah pembukaan lahan dilakukan secara manual, manual – mekanis atau secara mekanis saja. Pembukaan areal perkebunan kelapa sawit pada daerah alang-alang dapat dilakukan dengan cara mekanis dan khemis, secara mekanis dilakukan dengan cara membajak dan menggaru, secara khemis dilakukan dengan menyemprot alang-alang dengan racun antara lain *Dalapon* atau *Glyphospate*. Pembukaan kelapa sawit juga bisa dengan cara konversi yaitu membuka areal perkebunan dari bekas perkebunan lain.

### 2.3.2 Pembibitan

Pembibitan merupakan awal kegiatan lapangan yang harus dimulai paling lambat satu tahun sebelum penanaman di lapangan. Standar yang biasa dilakukan, kapasitas pembibitan 1 Ha kelapa sawit dapat menyediakan bibit tanaman untuk kebun seluas 71 Ha

Untuk memperoleh bibit yang berasal dari biji dapat dilakukan mengusahakan sendiri atau memesan ke produsen resmi bibit kelapa sawit yang telah ditunjuk pemerintah. Kegiatan mengusahakan bibit kelapa sawit dimulai dengan melakukan seleksi biji, mengecambahkan, menyemai, dan membibitkannya.

### 2.3.3 Persemaian

Persemaian bertujuan untuk memperoleh pertumbuhan bibit yang merata sebelum dipindahkan ke pembibitan. Medium persemaian biasanya dipilih pasir atau tanah berpasir. Persemaian dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dalam bentuk bedengan atau polibag. Berikut langkah-langkah persemaian:

1. Penyiraman dilakukan dua kali sehari kecuali jika ada hujan 7-8 mm.

2. Gulma dibuang/dicabut atau disemprot dengan herbisida setiap 3 bulan. Penyiangan dilakukan 2 - 3 kali dalam sebulan.
3. Bibit yang buruk harus dibuang

#### **2.3.4 Penanaman**

Penanaman di lapangan sebaiknya dilakukan pada awal musim hujan atau pada bulan Oktober sampai Februari. Tahapan pekerjaan penanaman adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan Lubang Tanam
2. Umur dan Tinggi Bibit. Bibit tanaman terlebih dahulu diseleksi sebelum dipindahkan terutama dari segi umur dan tinggi bibit.
3. Susunan dan Jarak Tanam  
Pembibitan dengan sistem kantong plastik mempermudah pada saat bibit akan dipindahkan. Pembibitan sistem lapangan, pemindahan bibitnya dilakukan dengan cara putaran atau cabutan.
4. Waktu Tanam  
Penanaman pada awal musim hujan adalah yang paling tepat karena persediaan air sangat berperan dalam menjaga pertumbuhan bibit tanaman yang baru dipindahkan. Penanaman yang dilakukan pada musim kemarau dapat menyebabkan kematian dan memerlukan biaya yang lebih karena perlu persediaan air.

#### **2.3.5 Pemeliharaan Tanaman**

Pada tanaman kelapa sawit dibedakan menjadi dua fase, yaitu tanaman belum menghasilkan dan tanaman menghasilkan. Pada masa TBM merupakan masa pemeliharaan yang banyak memerlukan tenaga dan biaya, karena pada dasarnya merupakan penyempurnaan dari pembukaan lahan dan persiapan tanaman, selain itu pada masa ini sangat menentukan keberhasilan pada masa TM. Pekerjaan-pekerjaan dalam pemeliharaan tanaman TBM adalah sebagai berikut:

1. Konsolidasi,
2. Pemeliharaan jalan, benteng, teras, parit dan lain-lain,
3. Penyulaman,
4. Pengendalian gulma,
5. Pemupukan

6. Pemeliharaan tanaman penutup tanah,
7. Kastrasi/ablasi,
8. Penyerbukan (polinasi),
9. Pengendalian hama dan penyakit.

Pemeliharaan kelapa sawit pada TM pada dasarnya hampir sama dengan pemeliharaan TBM. Kegiatan pada TM meliputi pemeliharaan jalan, teras tanggul, pemangkasan pelepah daun, konsolidasi dan inventarisasi, pengendalian gulma, pengendalian hama dan penyakit serta pemupukan.

### 2.3.6 Panen

Kelapa sawit berbuah setelah berumur 2,5 tahun dan buahnya masak 5,5 bulan setelah penyerbukan. Suatu areal sudah dapat dipanen jika tanaman telah berumur 31 bulan, sedikitnya 60% buah telah matang panen, dari 5 pohon terdapat 1 tandan buah matang panen. Ciri tandan matang panen adalah sedikitnya ada 5 buah yang lepas/jatuh dari tandan yang beratnya kurang dari 10 kg atau sedikitnya ada 10 buah yang lepas dari tandan yang beratnya 10 kg atau lebih. Ciri-ciri lain yang digunakan adalah apabila sebagian buah sudah membrondol (jatuh di piringan) secara alamiah dan bobot rata-rata tandan sudah mencapai 3 kg. Kriteria panen yang diharapkan adalah bila tingkat kematangan buah sudah mencapai fraksi kematangan 1-3 dimana persentase buah luar yang jatuh sekitar 12,5%-75%. Biasanya tingkat produksi pada saat panen dipengaruhi kualitas tanaman, kesuburan tanah, keadaan iklim, umur tanaman, pemeliharaan tanaman dan serangan hama-penyakit. Tingkat produksi kelapa sawit dapat dilihat seperti berikut ini :

- a) Umur tanaman 4 tahun; hasil minyak=500 kg/Ha, hasil inti=100 kg/Ha
- b) Umur tanaman 5 tahun; hasil minyak=740 kg/Ha, hasil inti=150 kg/Ha
- c) Umur tanaman 6 tahun; hasil minyak=1.000 kg/Ha, hasil inti=200 kg/Ha
- d) Umur tanaman 7 tahun; hasil minyak=1.300 kg/Ha, hasil inti=260 kg/Ha
- e) Umur tanaman 8 tahun; hasil minyak=1.600 kg/Ha, hasil inti=320 kg/Ha
- f) Umur tanaman 9 tahun; hasil minyak=1.900 kg/Ha, hasil inti=380 kg/Ha
- g) Umur tanaman 10 tahun; hasil minyak=2.000 kg/Ha, hasil inti=400 kg/Ha
- h) Umur tanaman 11 tahun; hasil minyak=2.200 kg/Ha, hasil inti=440 kg/Ha
- i) Umur tanaman 12 tahun; hasil minyak=2.250 kg/Ha, hasil inti=450 kg/Ha

Tandan matang dipanen semuanya dengan kriteria 25 – 75% buah luar memberondol atau kurang matang dengan 12,5 – 25% buah luar memberondol. Setelah itu potong pelepah daun yang menyangga buah dan tandan dipotong. Berilah tanda di bekas potongan dengan nama atau tanggal panen dan yang terakhir tumpuk pelepah daun yang dipotong secara teratur di gawangan dengan cara ditelungkupkan.

## 2.4 Analisis Usaha Tani

Analisa kelayakan usaha adalah upaya untuk mengetahui tingkat kelayakan dari suatu jenis usaha, dengan melihat beberapa parameter atau kriteria kelayakan tertentu. Suatu jenis usaha yang diajukan kepada BMT dalam hal ini akan dinilai apakah pantas untuk mendapatkan pembiayaan atau tidak. Jika suatu usulan usaha dinilai layak, maka berarti pantas untuk mendapatkan pembiayaan, tentunya jika keadaan keuangan BMT memungkinkan dan juga telah memenuhi beberapa persyaratan yang lainnya. Layak bagi suatu usaha itu artinya menguntungkan. Dengan demikian suatu usaha dikatakan layak kalau keuntungan yang didapat bisa menutup seluruh biaya yang dikeluarkan, baik biaya yang langsung maupun yang tidak langsung.

### 2.4.1 Produktivitas

Produktivitas berasal dari kata produktif artinya sesuatu yang mengandung potensi untuk digali, sehingga produktivitas dapat dikatakan sebagai suatu proses kegiatan yang terstruktur guna menggali potensi yang ada dalam sebuah komoditi atau objek. Menurut ekonomisnya produktivitas merupakan cara memperoleh hasil kerja yang dicapai (output) sebesar-besarnya dengan pengorbanan sumber daya yang dibutuhkan (masukan/input) yang sekecil-kecilnya. Secara teknis produktivitas adalah rasio antara output (O) dengan input (I).

$$P = \frac{O}{I}$$

Unsur unsur dari produktivitas adalah efisiensi yaitu, suatu ukuran dalam membandingkan penggunaan masukan (input) yang direncanakan dengan menggunakan masukan yang sebenarnya terjadi. Unsur yang kedua adalah

efektivitas yaitu, suatu ukuran dalam membandingkan realisasi target dapat tercapai baik secara kualitas maupun waktu. Unsur ketiga adalah kualitas ukuran yang menyatakan tercapainya persyaratan, spesialisasi atau harapan konsumen.

#### 2.4.2 Pendapatan

Menurut Hadisapoetro (1973), untuk perhitungan pendapatan usahatani dapat dipakai persamaan sebagai berikut :

$$Y_i = (X_i \times H_x) - B_t$$

Dimana :

$Y_i$  = Pendapatan petani (Rp/tahun)

$X_i$  = Produksi kelapa sawit (kg/tahun)

$H_x$  = Harga yang diterima petani (Rp/kg)

$B_t$  = Biaya yang dibayarkan atau biaya tunai (Rp/tahun)

Analisa keuntungan dapat dipakai persamaan sebagai berikut :

$$K_i = (X_i \times H_x) - B_t$$

Dimana :

$K_i$  = Keuntungan petani (Rp/tahun)

$X_i$  = Produksi kelapa sawit (kg/tahun)

$H_x$  = Harga yang diterima petani (Rp/kg)

$B_t$  = Biaya total (Rp/tahun)

#### 2.5 Penelitian Terkait

Penelitian tentang perkebunan sawit rakyat telah banyak dilakukan, terutama yang berhubungan dengan petani sawit rakyat plasma atau perkebunan inti rakyat (PIR), yakni perkebunan sawit rakyat berhubungan dengan perkebunan besar atau perkebunan inti. Meskipun sudah cukup banyak keberhasilan yang dicapai, namun pola pembangunan perkebunan kelapa sawit rakyat dengan pola plasma (PIR), tetap masih mengandung sejumlah kelemahan yang mendasar. Penelitian pertama adalah Arai W. Sachiho dengan judul penelitian Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Di Propinsi Riau: Sebuah tafsiran seputar pemberdayaan petani kebun.

Menurut Sachiko (2008), masih ada sejumlah kelemahan dalam pola pembangunan perkebunan rakyat, antara lain rendahnya produktifitas petani, yang menyebabkan petani yang berkebun kecil mengalami kesulitan dalam melunasi hutang kreditnya. Kelemahan yang terjadi antara lain; (1) lahan yang dialokasikan pemerintah kepada petani masih belum cukup; (2) Dana atau modal kepada petani yang menjadi syarat mutlak dalam pembangunan atau peremajaan perkebunan belum cukup disiapkan Bank atau pemerintah; (3) Bimbingan budidaya dari perusahaan perkebunan besar, baik swasta maupun nasional, masih tidak memadai karena hubungan antara petani dan inti belum diatur secara mantap; (4) prasarana seperti jaringan jalan untuk mengangkut Tandem Buah Segar (TBS) ke pabrik kelapa sawit (PKS) dalam perkebunan inti belum mengakseskan walaupun perkebunan petani kebun dan PKS terletak saling berjauhan; (5) sistem harga TBS merupakan salah satu fokus debat Sebagai sumber eksploitasi petani. Walaupun sistem harga ini telah diatur oleh Menteri Kehutanan akan tetapi adanya penipuan terhadap kualitas TBS petani mengganggu pendapatannya.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian ini adalah penelitian Sachiko menitik beratkan pada petani rakyat plasma. Sedangkan penelitian ini memfokuskan pada petani rakyat yang diluar perkebunan besar atau inti.

Penelitian kedua adalah penelitian oleh Ade Nirtasari (2010) sehubungan dengan kelapa sawit dengan judul Analisa Perbandingan Keuntungan Antara Petani Kelapa Sawit Kebun Plasma Dengan Kebun Rakyat di Kenagarian Manggopoh Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam, yaitu pengelolaan kebun plasma pada langsungnya dilakukan oleh yayasan. Sedangkan untuk perkebunan rakyat, petani yang langsung menangani segala kegiatan pengelolaan kebun. Mulai penanaman sampai mencari pembeli TBS yang dihasilkan. Berdasarkan penghitungan yang dilakukan oleh yayasan, keuntungan yang diterima masing-masing petani pada periode analisa (Juni 2008 – Mei 2009) adalah Rp 15.455.607,37/Ha/Periode Analisa dimana pada perhitungan ini tidak memperhitungkan biaya diperhitungkan, melainkan hanya menghitung biaya dibayarkan saja. Berbeda dengan perhitungan untuk perbandingan, dimana biaya dibayarkan dan diperhitungkan juga dihitung. Maka diperoleh keuntungan rata-rata petani kebun plasma lebih tinggi daripada kebun rakyat. Keuntungan rata-rata

yang diterima petani plasma Rp 11.553.277,54/Ha/periode analisa dan rakyat adalah Rp 4.210.600,33/Ha/periode analisa. Setelah diuji secara statistik, terdapat perbedaan keuntungan rata-rata perhektar petani kelapa sawit kebun plasma dengan kebun rakyat.

Penelitian ketiga adalah oleh Ami Sukma Utami (2010) dengan judul Analisa Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Swadaya di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat, yaitu faktor-faktor yang menunjang pembangunan perkebunan kelapa sawit swadaya adalah; (a) faktor ekonomi yaitu: permintaan akan CPO yang terus meningkat dan harga kelapa sawit yang tinggi serta, (b) faktor sosial budaya yaitu: adanya sistem kepemilikan lahan yang bersifat komunal, yang dapat dikembangkan menjadi modal utama pembangunan kelembagaan petani swadaya berbasiskan kaum (suku), (c) faktor sumber daya manusia yaitu: adanya pengetahuan dan keterampilan petani dalam budidaya kelapa sawit serta tersedianya tenaga kerja dalam dan luar keluarga, (d) faktor infrastruktur pendukung seperti jalan, pabrik, tersedianya lembaga keuangan dan sarana produksi di lokasi. Sedangkan faktor yang dapat menghambat pembangunan perkebunan swadaya adalah; (a) masih lemahnya manajemen perkebunan swadaya, (b) kurangnya penyuluhan perkebunan khususnya informasi teknologi dan budidaya untuk petani swadaya, (c) belum adanya kegiatan pembangunan oleh pemerintah untuk mendukung petani swadaya baik di dalam sarana prasarana kebun kelapa sawit, penyuluhan kepada petani dan juga modal.



### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kenagarian Kinali, Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat. Penentuan daerah penelitian didasarkan karena Kabupaten Pasaman Barat merupakan daerah yang memiliki perkebunan kelapa sawit terluas di Sumatera Barat yaitu 149.327 Ha, dan juga dengan perkebunan kelapa sawit rakyat yang juga terluas di Sumatera Barat yaitu 90.151 Ha (Lampiran 1). Disamping itu, Kecamatan Kinali merupakan salah satu daerah yang memiliki luas perkebunan rakyat terluas di Kabupaten Pasaman Barat (Lampiran 2), dan kenagarian Kinali ini merupakan daerah pertama untuk pembangunan kelapa sawit swadaya.

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2011 sesuai dengan surat rekomendasi dari Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Survey adalah pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu didalam daerah atau lokasi tertentu, atau suatu studi ekstensif yang dipolakan untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan (Daniel, 2003).

Pada penelitian ini, metode survey bertujuan untuk memperoleh data pembangunan perkebunan kelapa sawit rakyat swadaya oleh masyarakat di Pasaman Barat dengan mengukur gejala-gejala yang ada.

#### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Berdasarkan tujuan pertama penelitian adalah mendeskripsikan pembangunan perkebunan kelapa sawit rakyat swadaya di Kenagarian Kinali data yang diperlukan adalah data primer dengan metoda pengumpulan data adalah wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan untuk petani sampel. Khusus pengumpulan data untuk informan kunci digunakan pedoman wawancara. Data yang dibutuhkan untuk tujuan penelitian kedua yaitu menganalisa pendapatan

Menurut Sugiarto (2003) sampel sebanyak 30 dapat digunakan sebagai alternatif pengambilan sampel dengan pertimbangan ukuran sampel tersebut telah dapat memberikan ragam yang telah stabil sebagai ragam pendugaan populasi.

Menurut Daniel (2003), pengambilan sampel dari masing-masing kelompok umur tanaman kelapa sawit dilakukan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$N_h = \frac{N_h}{N} \cdot n$$

- Dimana:  $n_h$  = Jumlah unsur contoh sampel dalam kelompok ke-h  
 $N_h$  = Jumlah satuan elemen dalam kelompok ke-h  
 $N$  = Jumlah satuan elementer  
 $n$  = Besar sampel yang akan diambil yaitu 30 petani

Tabel 1. Data jumlah populasi dan sampel petani kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali, Kabupaten Pasaman Barat

Umur Tanaman (tahun)*	Jumlah Populasi*	Jumlah Sampel
5	161	3
6	177	4
7	162	3
8	147	3
9	139	3
10	127	3
11	97	2
12	47	2
13	46	2
14	41	1
15	35	1
16	31	1
17	19	1
18	1	1
<b>Jumlah</b>	<b>1230</b>	<b>30</b>

\*) Prediksi dari wali nagari, Kenagarian Kinali

### 3.5 Variabel yang Diamati

Variabel yang diamati pada tujuan pertama, yaitu mendeskripsikan usaha tani kelapa sawit rakyat swadaya di Kenagarian Kinali. Jangka waktu yang diteliti untuk mendeskripsikan gambaran penelitian ini adalah semenjak berdirinya perkebunan kelapa sawit swadaya pada tahun 1992 sampai pada saat ini.

Untuk mendeskripsikan tujuan pertama, terlebih dahulu akan dilihat gambaran umum geografis daerah penelitian dan menjelaskan identitas petani sampel, setelah itu variabel yang akan dideskripsikan adalah :

1. Sejarah pembangunan perkebunan kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali
2. Pelaksanaan usaha tani perkebunan kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali, meliputi:

- a) Lahan : Jenis lahan dan cara pembukaanya
- b) Modal dan pembiayaan
- c) Budidaya : Tenaga kerja, Pembibitan, Pemeliharaan, Panen, Pemasaran

Variabel yang digunakan untuk tujuan penelitian kedua adalah analisis pendapatan dan keuntungan usaha tani yang dijabarkan dengan

Variabel yang diamati yaitu :

- a) Produksi, hasil produksi kelapa sawit yang diperoleh petani per tahun
- b) Harga, harga hasil penjualan kelapa sawit yang diterima petani per tahun
- c) Biaya

Biaya merupakan besarnya nilai yang dikorbankan untuk memperoleh faktor produksi yang digunakan dalam berusahatani.

1. Biaya dibayarkan, adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu tahun terakhir ditambah biaya yang dibayarkan pada awal penanaman untuk kegiatan yang hanya dilakukan sekali sepanjang umur tanaman. Kegiatan pada awal penanaman tersebut adalah pembelian bibit, pengolahan tanah (persiapan lahan), pembuatan lubang tanam, dan penanaman. Biaya yang dikeluarkan pada awal penanaman ini dibebankan pada biaya di tahun analisa setelah dibagi dengan umur ekonomis tanaman. Biaya-biaya di awal penanaman tersebut adalah biaya pembukaan lahan, biaya

pembelian pupuk, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya sewa alat pemotong dan biaya bahan bakar.

2. Biaya yang diperhitungkan, adalah biaya yang diperhitungkan oleh petani selama 1 tahun terakhir ditambah dengan biaya diperhitungkan pada awal penanaman setelah dibagi umur ekonomis tanaman. Biaya-biaya tersebut adalah biaya pembelian bibit, biaya tenaga kerja dalam keluarga, bunga modal sendiri, dan biaya penyusutan peralatan.

### 3.6 Analisis Data

Analisis yang digunakan untuk tujuan penelitian pertama adalah deskriptif kualitatif. Metoda deskriptif kualitatif menggambarkan atau mendeskripsikan usaha tani perkebunan kelapa sawit rakyat swadaya oleh masyarakat di Kabupaten Pasaman Barat. Pada tujuan penelitian pertama yaitu mendeskripsikan usaha tani kelapa sawit swadaya tahap analisisnya adalah: Pengambilan data primer melalui wawancara kepada petani sampel yang diiring oleh seorang informan kunci (*key informan*). Sebagai pelengkap dan keakuratan data sekunder, maka diambil data sekunder dari instansi terkait yaitu dari kantor Wali Nagari Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat, Dinas Pertanian Pasaman Barat dan Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, kemudian setelah data di kumpulkan barulah data di deskripsikan.

Untuk tujuan penelitian kedua adalah analisa usaha tani periode data yang dianalisa dalam penelitian ini adalah dari bulan Januari – Desember 2010, yang dijabarkan dengan variabel yang diamati, yaitu:

- a. Produksi, hasil produksi kelapa sawit yang diperoleh petani per tahun
- b. Harga, harga hasil penjualan kelapa sawit yang diterima petani per tahun
- c. Biaya

Biaya merupakan besarnya nilai yang dikorbankan untuk memperoleh faktor produksi yang digunakan dalam berusahatani.

1. Biaya dibayarkan, adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu tahun terakhir ditambah biaya yang dibayarkan pada awal penanaman untuk kegiatan yang hanya dilakukan sekali sepanjang umur tanaman.

Kegiatan pada awal penanaman tersebut adalah pembelian bibit, pengolahan tanah (persiapan lahan), pembuatan lubang tanam, dan penanaman. Biaya yang dikeluarkan pada awal penanaman ini dibebankan pada biaya di tahun analisa setelah dibagi dengan umur ekonomis tanaman. Biaya-biaya di awal penanaman tersebut adalah biaya pembukaan lahan, biaya pembelian pupuk, biaya tenaga kerja luar keluarga, biaya sewa alat pemotong dan biaya bahan bakar.

2. Biaya yang diperhitungkan, adalah biaya yang diperhitungkan oleh petani selama 1 tahun terakhir ditambah dengan biaya diperhitungkan pada awal penanaman setelah dibagi umur ekonomis tanaman. Biaya-biaya tersebut adalah biaya pembelian bibit, biaya tenaga kerja dalam keluarga, bunga modal sendiri, dan biaya penyusutan peralatan.

d. Analisa pendapatan

Menurut Hadisapoetro (1973), untuk perhitungan pendapatan usahatani dapat dipakai persamaan sebagai berikut:

$$Y_i = (X_i \times H_x) - B_t$$

Dimana:

$Y_i$  = Pendapatan Petani (Rp/tahun)

$X_i$  = Produksi kelapa sawit (Kg/tahun)

$H_x$  = Harga yang diterima petani (Rp/Kg)

$B_t$  = Biaya yang dibayarkan atau biaya tunai (Rp/tahun)

e. Analisa keuntungan

Menurut Hadisapoetro (1973), untuk perhitungan keuntungan usahatani dapat dipakai persamaan sebagai berikut:

$$K_i = (X_i \times H_x) - B_t$$

Dimana:

$K_i$  = Keuntungan petani (Rp/tahun)

$X_i$  = Produksi kelapa sawit (Kg/tahun)

$H_x$  = Harga yang diterima petani (Rp/Kg)

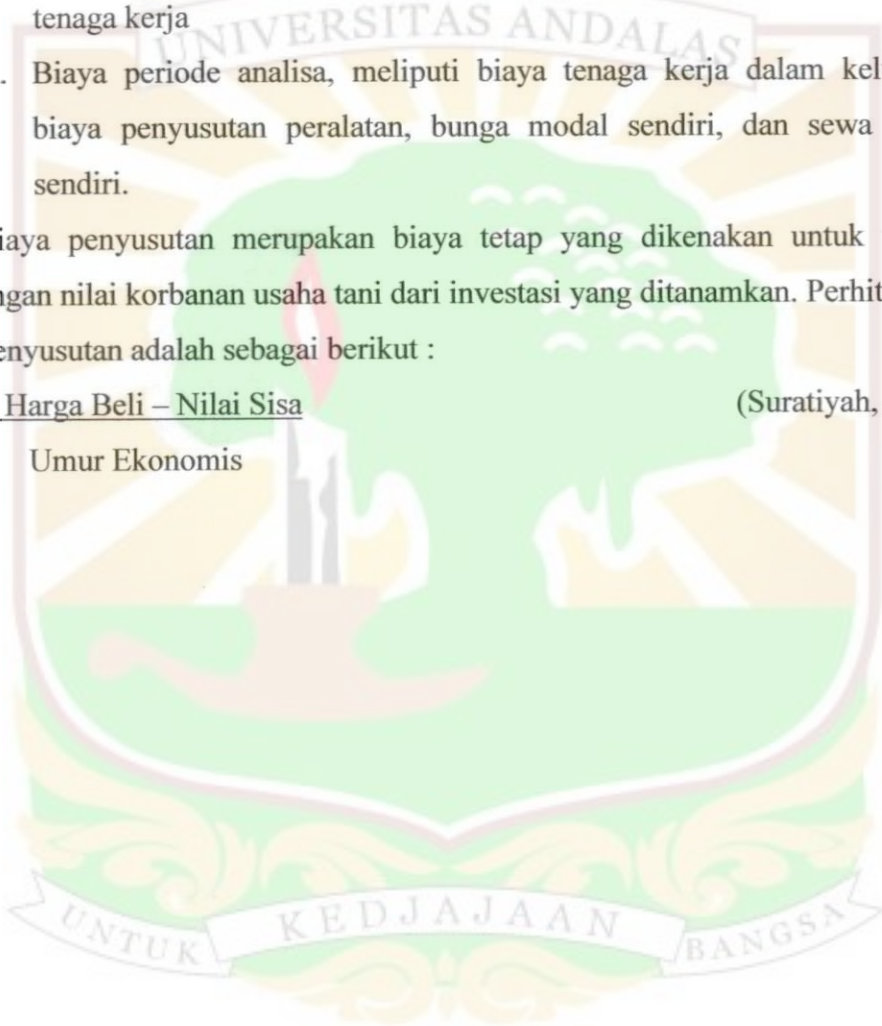
$B_t$  = Biaya total (Rp/tahun)

- a. Biaya dibayarkan
  1. Biaya awal penanaman, meliputi pembelian bibit tanaman dan biaya tenaga kerja
  2. Biaya periode analisa, meliputi biaya tenaga kerja luar keluarga, pembelian pupuk, dan herbisida.
- b. Biaya diperhitungkan
  1. Biaya awal penanaman, meliputi biaya pembelian bibit dan biaya tenaga kerja
  2. Biaya periode analisa, meliputi biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya penyusutan peralatan, bunga modal sendiri, dan sewa lahan sendiri.

Biaya penyusutan merupakan biaya tetap yang dikenakan untuk tujuan perhitungan nilai korbanan usaha tani dari investasi yang ditanamkan. Perhitungan biaya penyusutan adalah sebagai berikut :

$$\frac{\text{Harga Beli} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

(Suratiyah, 2008)



## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian

#### 4.1.1 Letak

Kenagarian Kinali terletak pada  $00^{\circ} 08' \text{ LU} - 00^{\circ} 32' \text{ LS}$  dan  $99^{\circ} 10' \text{ BT} - 99^{\circ} 37' \text{ BT}$ . Keadaan hujannya adalah 60 % hujan dan 40 % kemarau. Sedangkan luas wilayah Kenagarian Kinali adalah 245,11 km<sup>2</sup>. Kenagarian Kinali berbatasan dengan Kabupaten Agam di sebelah Selatan, sebelah utara dengan Kota Simpang Empat sebelah Barat berbatasan dengan Jorong Sumber Agung dan sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Tigo Nagari. Kenagarian Kinali mempunyai 12 Jorong yaitu, Sumber Agung, Wonosari, IV Koto, Langgam, Sidodadi, Koto Gadang Jaya, Bangunrejo, Alamanda, VI Koto Selatan, VI Koto Utara, Sidomulyo dan Limpato.

#### 4.1.2 Penggunaan Lahan

Lahan di Kenagarian Kinali sebagian besarnya digunakan untuk lahan perkebunan sebanyak 24.322 Ha, untuk pemilikan lahan perkebunan tersebut, jumlah keluarga yang memiliki tanah perkebunan adalah 1.537 keluarga, tidak memiliki adalah 117 keluarga, memiliki kurang dari 5 Ha adalah 1.420 keluarga dan 10 – 50 Ha adalah 3 keluarga. untuk melihat penggunaan lahan di Kenagarian Kinali, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
Sawah	4.066
Pekarangan	2.550
Ladang	1.882
Hutan rakyat	7.719
Perkebunan	24.322
Rawa atau gambut	2.500
Kolam	55
Lainnya	1.963

### 4.1.3 Penduduk

Jumlah penduduk Kecamatan Kinali pada tahun 2010 adalah sebesar 47.619 yang terdiri dari 25.896 perempuan dan 21.723 laki laki. Penduduk yang bekerja di bidang pertanian adalah sebanyak 50% dengan jumlah 119.919 laki laki dan 6.460 perempuan. Kedua adalah pedagang sebanyak 27 % dengan jumlah 1.825 orang.

Ada tiga asal usul etnik utama yang menempati daerah ini, yakni Minang, Jawa dan Batak/Mandailing. Suku Minang adalah penduduk yang sudah lama mendiami daerah ini bertempat tinggal di kampung-kampung komunitas lokal, seperti Langgam, Ampek Koto, Anam Koto Utara dan Anam Koto Selatan. Khusus untuk Jorong Sidomulyo dan jorong Wonosari merupakan pemukiman etnik Jawa yang penduduknya berasal dari bekas buruh kontrak perkebunan Ophir milik Belanda. Etnik Batak/Mandailing mendiami berbagai wilayah dalam di Jorong Ampek Koto. Etnik Batak/Mandailing di Kinali umumnya bekerja dalam usaha pertanian, ladang dan memelihara ternak. Mereka yang berasal dari Tapanuli Utara dan Tengah dan beragama Kristen kebanyakan ditemukan di Lapau Tampuruang, sementara yang berasal dari Tapanuli Selatan yang beragama Islam sebagian besar tinggal di Padang Lapai-Lapai dan Aia Putih.

Di Kenagarian Kinali terdapat beberapa lembaga keuangan; 3 buah Bank, satu Bank Perkreditan Daerah (BPD) dan dua buah Bank Perkreditan Rakyat (BPR). Lembaga keuangan lainnya adalah Koperasi. terdapat dua buah Koperasi Unit Desa (KUD). Koperasi ini merupakan bapak angkat untuk petani plasma dari PTPMJ yaitu KUD DASTRA dan KUD KSKB . Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan koperasi ini bahwa sampai saat ini belum ada koperasi khusus untuk petani swadaya di Kenagarian Kinali.

Petani Kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali mempunyai latar belakang dan asal yang berbeda beda atau bersifat heterogen bila ditinjau dari latar belakang etnik budayanya. terdapat tiga asal usul etnik utama yang menempati Kenagarian Kinali, yaitu Minang, Jawa dan Batak/Mandailing. Keberadaan etnik Jawa sebagian besar datang melalui program transmigrasi yang berlangsung selama 1960-an s/d 1970-an, selain itu sebagian lagi berasal dari buruh kontrak yang didatangkan dari Jawa pada saat proyek Ophir dilaksanakan

oleh PTPN VI. Setelah masa kontrak habis sebagian besar dari mereka tidak pulang ke Jawa dan memilih tinggal di Kenagarian Kinali (Profil PTPN VI, 2009).

#### 4.2 Identitas Petani Sampel

Penduduk di Kenagarian Kinali berasal dari 3 etnis budaya yang berbeda, yaitu Jawa, Minang dan Batak. pada penelitian ini etnis Jawa menjadi mayoritas, karena sebagian besar perkebunan kelapa sawit rakyat di Kenagarian Kinali ini memang diusahakan oleh petani-petani dari etnis Jawa.

Tabel 3. Gambaran Umum Petani Sampel

No	Aspek	Jumlah responden (orang)	Persentase (%)
1	Suku		
	Minang	8	27
	Jawa	21	70
	Batak	1	3
2	Umur		
	30 – 40 tahun	9	30
	41 – 50 tahun	13	43
	>50 tahun	8	27
3	Pendidikan		
	SD/Setingkat	12	40
	SMP/Setingkat	6	20
	SMA/Setingkat	9	30
	Sarjana	3	10

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa petani swadaya di Kenagarian Kinali umumnya (73%) petani berusia produktif, Suku Jawa (70%), berpendidikan menengah keatas (60 %). Untuk lebih jelasnya, identitas petani responden dapat dilihat pada Lampiran 4.

#### 4.3. Sejarah Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Swadaya di Kenagarian Kinali

Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang sejarah perkebunan kelapa sawit di Kenagarian Kinali, faktor yang mempengaruhi perkembangan perkebunan kelapa sawit swadaya, keterampilan dan pengetahuan petani.

Dari aspek sejarah terlihat bahwa pembangunan perkebunan Pola Inti-Plasma untuk pertama kali di Kabupaten Pasaman dilakukan di areal perkebunan PTPN (Perusahaan Terbatas Perkebunan Nusantara) VI di Ophir pada tahun 1981. PTPN VI mengelola 10.000 Ha lahan diatas tanah bekas *erfpach* di kawasan

Gunung Ophir dengan nama *Project Nuclues Estate Smalholder Participation* (NESP) Ophir,. Lahan tersebut di kelola dengan pola perkebunan inti dan perkebunan plasma. PTPN IV membagikan 2 Ha perkebunan sawit beserta dengan 0,2 Ha lahan perumahan kepada setiap petani peserta plasma. Prakarsa ini didukung oleh Gubernur Sumatera Barat dengan mendapat persetujuan dari Menteri Pertanian RI melalui surat SPBN No.156/A//GUB/C/1979 dengan menugaskan PTPN VI sebagai pelaksana proyek. Proyek Ophir mulai dibangun pada 3 Maret 1981 dengan bantuan kredit dari Pemerintah Jerman Barat sebesar DM 65 Juta sesuai dengan perjanjian pinjaman (*Loan Agreement*) No. 80.66.383 tanggal 31 Agustus 1982 antara Pemerintah RI dengan *Kreditanstalt fur Wiederaufbau* (KFW), sedangkan dari Indonesia yang ditujukan adalah PTPN VI pada saat itu.

Perkebunan kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali dimulai pada tahun 1990-an. Pembangunan ini diawali oleh Bapak H. Rabban pada tahun 1992 yang merupakan pensiunan dari PTPN VI. Bapak H Rabban mulai membangun kelapa sawit pada saat dua tahun sebelum pensiun di PTPN VI. Petani ini menganggap prospek kelapa sawit kedepan sangat bagus, sehingga memutuskan untuk membuka perkebunan kelapa sawit. Selain itu juga mempunyai pengalaman di PTPN yang dapat memudahkannya didalam membangun perkebunan kelapa sawit swadaya ini. Pada 1992 petani ini membuka 50 Ha perkebunan kelapa sawit yang dibangun secara berangsur angsur. Lahan yang didapat sebageian adalah tanah ulayat kaum yang dihibahkan oleh masyarakat di Kenagarian Kinali dan sebagian lagi dibeli dari *niniak mamak*.

Pada tahun 1993 sampai 1995, timbul lagi beberapa pelopor yang membangun perkebunan kelapa sawit secara swadaya di Kenagarian Kinali. Petani ini melihat aspek ekonomi dari kelapa sawit yang menguntungkan. Selain itu mereka juga melihat keberhasilan petani plasma dari perkebunan PTPN VI serta pelopor pembangunan perkebunan swadaya dalam membangun perkebunan kelapa sawit. Pada tahun 2000 diperkirakan pembangunan perkebunan kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali ini sudah mulai berkembang pesat.

Selain membangun perkebunan kelapa sawit untuk pribadi, H. Rabban juga menganjurkan kepada masyarakat untuk membuka kebun kelapa sawit dan juga

menyediakan bibit kelapa sawit kepada masyarakat yang mau membangun perkebunan kelapa sawit. Akan tetapi tidak ada satupun masyarakat yang mau membuka lahan sawit. Pada saat itu, perkebunan kelapa sawit ini kurang diminati oleh masyarakat. Terbukti dengan tidak ada masyarakat yang membangun perkebunan kelapa sawit swadaya ini selain H. Rabban. Mereka menganggap kelapa sawit tidak bisa memenuhi kebutuhan rumah tangga mereka. Selain itu mereka juga menganggap budidaya kelapa sawit ini sulit dan tidak sesuai dengan budaya mereka. Pada saat itu di Kenagarian Kinali hampir seluruh masyarakatnya menanam padi dan jagung yang merupakan tanaman pangan sehingga, budidayanya berbeda dengan perkebunan.

Dari aspek faktor yang mempengaruhi terlihat bahwa pembangunan perkebunan kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali di pengaruhi oleh; pertama dilihat dari prospek pasar kelapa sawit yang bagus dimana permintaan akan CPO baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Permintaan akan CPO ini diperkirakan akan terus meningkat dari tahun ketahunya (Mystri, 2009). Selain itu tersedianya tiga buah pabrik kelapa sawit yang dapat terus menampung TBS petani swadaya. Kedua adalah harga kelapa sawit yang tinggi. Harga kelapa sawit ini mempengaruhi pembangunan perkebunan swadaya, dengan harga yang tinggi petani akan mendapat pendapatan yang tinggi pula. Faktor yang selanjutnya adalah keberhasilan kebun petani plasma dan petani pelopor perkebunan swadaya dalam membangun kebun kelapa sawit.

Dari aspek keterampilan dan pengetahuan petani swadaya ditemukan bahwa awal pembangunan perkebunan kelapa sawit di Kinali dimulai oleh PTPN VI. Oleh karena itu, banyak dari petani swadaya ini belajar dan mengadopsi keterampilan serta ilmu untuk membangun perkebunan kelapa sawit dari kebun PTPN VI. Petani kelapa sawit swadaya ini juga belajar membangun perkebunan kelapa sawit dari petani lainnya, seperti petani plasma. Ada juga petani swadaya ini belajar dari perkebunan petani swadaya lainnya yang telah berhasil membangun perkebunan swadaya sendiri. Walaupun petani swadaya ini lebih banyak mengadopsi teknik budidaya PTPN VI dan petani plasma akan tetapi tentu tidak akan sesempurna perkebunan besar tersebut. Petani swadaya di Kenagarian Kinali ini, mengadopsi dan belajar sendiri tentang cara membangun perkebunan

kelapa sawit secara swadaya sesuai dengan kemampuan mereka, dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Sumber Keterampilan dan Pengetahuan Petani Dalam Membangun Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Swadaya

Sumber Keterampilan dan Pengetahuan Petani Dalam Membangun Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Swadaya	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Dari PTP	5	17
Dari PTP dan Petani swadaya	11	36
Dari PTP, Petani Plasma dan petani swadaya lain	14	47

#### 4.4 Pelaksanaan Usaha Tani Perkebunan Kelapa Sawit Swadaya di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat

##### 4.4.1 Jenis Lahan dan Cara Pembukaanya

Pada Sub bab ini akan dijelaskan luas serta kepemilikan lahan, jenis lahan dan cara pembukaan lahan. Secara umum luas, lokasi dan status kepemilikan lahan terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Luas dan Status Kepemilikan Lahan

No	Aspek	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Luas Perkebunan		
	2 - < 5 ha	17	57
	5 - 10 ha	8	27
	> 10	5	16
2	Status Kepemilikan Lahan		
	Milik Sendiri	30	100
	Disewa	0	0
3	Sumber kepemilikan lahan		
	Dibeli	23	76
	Lahan milik sendiri (Pusako)	3	10
	Lahan yang di hibahkan	4	14

Dari aspek luas lahan terlihat bahwa di Kenagarian Kinali telah berkembang perkebunan kelapa sawit swadaya dengan luas yang bervariasi. Perkembangan ini setelah adanya beberapa pelopor pembangunan perkebunan kelapa sawit swadaya yang berhasil membangun kebun kelapa sawit. Luas perkebunan yang paling kecil adalah 1 ha dan luas perkebunan swadaya yang terbesar adalah 50 ha. Petani swadaya ini berangsur angsur dalam membangun perkebunan kelapa sawitnya. Pada awalnya mereka hanya membangun 1 - 5 ha saja. Setelah kebun kelapa

sawit mereka menghasilkan barulah mereka membuka lahan lainya untuk membangun kebun baru. Berbeda dengan pelopor pembangunan kelapa sawit swadaya yang memang dari awal memiliki lahan 50 ha, akan tetapi di dalam membangun perkebunan kelapa sawitnya, petani ini membangun 25 ha terlebih dahulu dan sisanya lagi dikerjakan setelah kebun pertama siap ditanam.

Dari aspek status kepemilikan lahan petani swadaya di Kenagarian Kinali pada umumnya lahan dibeli oleh petani – petani pendatang (etnis Jawa dan etnis Batak) lahan biasanya dibeli dari ninik mamak Kenagarian Kinali yang memiliki lahan tersebut. Selain itu beberapa petani juga mengusahakan lahan perkebunannya pada lahan yang diberikan pemerintah kepada para penduduk transmigrasi di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat pada tahun 1970-an, lahan yang diberikan seluas 2 Ha pada masing-masing keluarga, untuk petani etnis Minang, lahan yang mereka gunakan adalah lahan pusako tinggi.

Tiga orang petani sampel pada penelitian ini menggunakan lahan pusako tinggi untuk mengusahakan perkebunan kelapa sawit mereka. Lahan pusako tinggi adalah tanah yang diturunkan dari generasi ke generasi melalui pewaris menurut garis ibu. Tanah pusako tinggi ini hanya dimiliki oleh perempuan, oleh karena itu petani laki-laki yang menggunakan lahan ulayat ini mereka dapat dari istrinya. Penggunaan lahan ini sangat menguntungkan bagi petani. Lahan ulayat ini mereka gunakan pertama kali saat membangun perkebunan kelapa sawit. Setelah kebun mereka menghasilkan barulah petani petani ini mengembangkan perkebunannya dengan membeli lahan baru.

Uraian diatas memperlihatkan bahwa pada awalnya petani swadaya mengerjakan tanah ulayat kaum/suku sebagai awal pembangunan perkebunan kelapa sawitnya. Hal ini sejalan dengan pandangan Mosher (1977) yang mengemukakan bahwa mula-mula hak petani untuk terus menggunakan tanahnya didasarkan kepada adat suku atau masyarakat setempat. Tanah itu menjadi miliknya karena mereka telah membeli, membuka dan mengusahakan terus menerus, dan akan tetap menjadi miliknya selama mereka masih menggunakannya.

Pada aspek jenis lahan yang digunakan petani swadaya di Kenagarian Kinali pada umumnya lahan adalah lahan baru seperti hutan, akan tetapi beberapa petani juga menggunakan lahan sawah untuk membangun perkebunan kelapa sawitnya.

petani akan mengeringkan lahan sawahnya terlebih dahulu, setelah kering barulah mereka memulai menanam kelapa sawit di lahan sawit tersebut. Beralihnya lahan sawah kepada kebun kelapa sawit, disebabkan oleh petani menganggap bahwa perkebunan kelapa sawit lebih menguntungkan dari pada bertani sawah dan juga secara budidayanya, perkebunan kelapa sawit lebih mudah di banding budidaya sawah.

Di dalam aspek pembukaan lahan hutan untuk perkebunan kelapa sawit, masyarakat di Kenagarian Kinali mempunyai cara yang unik. Selain pembukaan lahan secara manual, yaitu tebang dan bakar, petani biasanya menyerahkan lahannya kepada petani lain, khususnya petani jagung untuk dapat membuka lahan hutan tersebut. Petani kelapa sawit yang membuka lahan baru bekerjasama dengan petani jagung. Petani jagung ini membuka lahan petani kelapa sawit untuk mereka tanami jagung. Petani jagung menggunakan lahan petani swadaya selama satu sampai 2 kali musim tanam dan selama musim tanam tersebut petani kelapa sawit secara berangsur angsur membuka sisa lahan hutan yang tidak digarap petani jagung.

Tabel 6. Jumlah Petani Berdasarkan Jenis Lahan yang Digunakan dan Cara Pembukaan Perkebunan Kelapa Sawit

No	Uraian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Jenis lahan		
	Lahan Hutan	24	80
	Lahan Sawah	6	20
2	Cara Pembukaan Lahan		
	Tebang Bakar	11	37
	Diserahkan Kepada Petani Jagung	7	23
	Tebang Bakar dan Diserahkan Kepada Petani Jagung	12	40

Pembukaan lahan di Kenagarian Kinali ini tidak begitu sulit. Hal ini dikarenakan areal hutannya tidak memiliki pohon yang besar. Sehingga pembukaan lahan bisa dilakukan secara manual saja. Lamanya pembukaan lahan ini adalah sekitar 10-15 hari kerja. Bagi petani swadaya yang menyerahkan lahannya untuk ditanami jagung, petani ini hanya menyediakan zat kimia (racun) atau alat alat seperti parang untuk membuka lahan hutan dalam membantu petani jagung untuk membuka lahannya. Setelah petani jagung panen barulah petani

kelapa sawit ini mengolah lahan tersebut untuk ditanami kelapa sawit. Pada umumnya petani jagung ini masih menanam jagungnya disela-sela pohon kelapa sawit yang ditanami oleh petani swadaya.

#### 4.4.2 Modal dan Pembiayaan

Pada sub bab ini dijelaskan tentang sumber modal dan jumlah modal petani swadaya. Pada aspek sumber modal terlihat bahwa petani kelapa sawit swadaya ini sebanyak 24 orang petani memakai modal sendiri di dalam pembangunan perkebunan kelapa sawitnya. Dari hasil sub bahasan identitas petani diatas, disana dijelaskan masing masing pekerjaan dari petani kelapa sawit swadaya. Dari sinilah kita dapat menjelaskan modal yang di dapat oleh petani. Ada modal yang berasal dari simpanan petani. Simpanan ini berasal dari pekerjaannya yang sebagai PNS, pedagang, pegawai PTPN VI dan buruh PTPN VI. Ada juga modal sendiri petani yang berasal dari usaha tani mereka sebelumnya, seperti usaha tani jagung dan usaha tani sawah.

Tabel 7. Sumber dan Permasalahan Dalam Modal

No	Aspek	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sumber Modal		
	Modal Sendiri	24	80
	Modal Pinjaman dan Modal Sendiri	6	20
2	Permasalahan		
	Prosedur Pinjaman Lembaga keuangan Resmi Sulit	21	70
	Prosedur Pinjaman Lembaga keuangan Resmi Sulit dan Terkendala Tanah Ulayat	4	13
	Tidak Ada	5	17

Pada tahun 1960-an sampai dengan 1970-an adanya program transmigrasi dari Pulau Jawa ke Nagari Kinali. Penduduk Jawa ini bermukim di Jorong Sidomulyo, Wonosari dan Sumber Agung. Penduduk transmigrasi ini diberikan oleh pemerintah lahan seluas 2 ha untuk masing masing keluarga. Lahan tersebut adalah lahan untuk persawahan dan juga untuk ditanami jagung. Dari hasil produksi sawah dan jagung ini petani swadaya yang merupakan penduduk transmigrasi mendapatkan modal untuk membuka perkebunan kelapa sawitnya.

Petani di Kenagarian Kinali menggunakan sistem pertanian tumpang sari. Hal ini sangat bermanfaat untuk penambah modal dan biaya perkebunan kelapa sawit mereka. Tumpang sari ini adalah antara kelapa sawit dengan tanaman jagung. Tanaman jagung ini mereka tanam disela sela pohon jagung. Pada saat jagung ini panen, maka biasanya pendapatan dari tanaman jagung ini petani gunakan untuk biaya perawatan kebun.

Di dalam hal peminjaman modal kepada lembaga keuangan, hal ini jarang dilakukan oleh petani. Dari sampel yang diwawancarai hanya 20 % petani atau sebanyak 6 orang petani yang meminjam uang kepada Bank. Hal ini disebabkan karena mereka ingin mengembangkan usahanya dan juga memiliki usaha sampingan lain, seperti pedagang pengumpul dan juga sebagai lembaga keuangan non resmi atau orang yang meminjamkan uang kepada petani-petani swadaya, sebagai agen pupuk dan lainnya.

Jenis pinjaman petani kelapa sawit ini adalah pinjaman biasa kepada BPR dan bukan pinjaman untuk perkebunan (revitalisasi perkebunan). Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, mereka mengatakan bahwa pinjaman untuk perkebunan (revitalisasi perkebunan) sangat sulit di dapat. Selain itu prosedurnya juga rumit. Peminjaman modal kepada lembaga keuangan resmi seperti Bank harus melalui beberapa prosedur. Hal inilah yang menjadi kendala bagi petani swadaya untuk meminjam modal kepada Bank. Rata rata peminjaman uang ini mereka lakukan untuk membuka kebun baru dan menambah modal kebun kelapa sawitnya. Pendidikan petani yang tidak sampai pada Sarjana, menyebabkan petani sulit untuk membuat proposal atau kelayakan usaha yang merupakan salah satu prosedur yang harus dilalui petani didalam peminjaman modal kepada Bank. Oleh sebab itulah petani jarang meminjam modal untuk usaha perkebunannya kepada Bank.

Didalam modal dan pembiayaan pembangunan perkebunan kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali, 80% petani menggunakan modal sendiri tanpa melakukan peminjaman modal pada lembaga keuangan. Hal ini di karenakan biaya dari pembangunan perkebunan kelapa sawit swadaya ini tidak begitu tinggi. Untuk biaya pembelian tanah dan bibit hampir tidak ada karena ketersediaan sarana produksi tersebut hampir tidak mengeluarkan biaya. Bagi petani swadaya

yang meminjam modal kepada lembaga keuangan, hal ini dikarenakan pengembangan perkebunan kelapa sawit mereka. Dua diantara tiga petani yang meminjam modal kepada lembaga keuangan ini juga berprofesi sebagai pedagang pengumpul, sehingga juga membutuhkan modal yang banyak untuk dapat membeli TBS petani swadaya lainnya. Permasalahan didalam permodalan adalah kesulitan bagi petani swadaya untuk melalui prosedur peminjaman uang kepada Bank, dalam hal ini seperti sertifikat tanah dan pembuatan kelayakan usaha atau proposal yang akan diajukan oleh petani swadaya untuk Bank.

### **4.4.3 Budidaya Kelapa Sawit**

#### **4.4.3.1 Pembibitan**

Pada sub bab ini akan dijelaskan tentang jenis bibit dan bagaimana cara mendapatkan bibit. Di dalam aspek jenis bibit terlihat bahwa petani kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali, pada umumnya mereka menggunakan bibit lokal. Disini yang dimaksud bibit lokal adalah bibit yang mereka ambil sendiri dari PTPN VI. Pengambilan bibit di PTPN VI ini mereka lakukan secara ilegal atau mencuri bibit PTP VI. Bibit-bibit ini ada yang mereka ambil berasal dari buah yang jatuh dari pohon kelapa sawit dan bibit yang dibudidayakan sendiri oleh PTPN VI. Jika petani ingin membeli bibit PTP harus mengajukan surat permohonan terlebih dahulu dan harus melalui beberapa prosedur.

Kesulitan pengajuan permohonan dan sulitnya prosedur menyebabkan petani tidak membeli bibit dan lebih memilih mengambil bibit PTPN VI secara ilegal. Petani menganggap bahwa bibit dari PTPN ini bagus, sehingga mereka yakin sawit mereka akan tumbuh dengan baik. Pengambilan bibit secara ilegal ini banyak dilakukan oleh petani swadaya, hal ini dapat mengurangi cost didalam pembelian bibit. Tidak sedikit pula petani yang membeli bibitnya sendiri, mereka membeli bibit dari masyarakat setempat atau penangkaran bibit liar yang harganya jauh lebih murah daripada bibit yang bersertifikat. Jenis bibit yang mereka beli adalah bibit Marihat yang berasal dari Medan. Ada juga sebagian dari petani yang membudidayakan sendiri bibit kelapa sawitnya. Bibit ini mereka dapat dari kebun kelapa sawit mereka sendiri. Buah kelapa sawit yang jatuh dari brondolnya mereka ambil dan dibudidayakan.

Dalam pembibitan pada saat sekarang ini, terdapat berbagai macam kendala oleh petani swadaya, bagi petani yang membeli bibit bersertifikat kendalanya adalah prosedur pembelian bibit yang rumit pada perusahaan, selain itu bibit bibit ini juga mahal harganya. Harga satu bibit kelapa sawit di PTPN VI maupun bibit bersertifikat yang dijual pedagang bibit pada saat ini adalah Rp. 25.000/btg. Bahkan untuk bibit yang mutunya lebih bagus lagi, harga perbatangnya adalah Rp. 40.000.

Permasalahan lainnya adalah cara pembudidayaan bibit. Bibit bibit yang dibeli oleh petani swadaya ini dibudidayakan dan disortir sendiri oleh petani. Sehingga mutu dari bibit tersebut tidak terjamin. Dari hasil wawancara kepada petani, mutu atau kualitas bibit yang baik dapat dilihat dari panjang daun bibit, daun yang lurus yang tidak tegang serta bongkolnya yang besar. Menurut Sunarko (2006), bibit dengan mutu yang bagus adalah sebagai berikut; bibit yang rata rata tingginya sama, bibit yang permukaanya tidak rata, bibit yang tidak merunduk, daun yang membelah dan daun tidak bergulung.

Dari hasil wawancara kepada *key informan* yaitu pedagang bibit, tingginya harga bibit bersertifikat juga merugikan pedagang bibit, karena dengan harga yang tinggi menyebabkan sulit bagi petani untuk membeli bibit mereka. Sehingga salah satu cara penangkaran bibit untuk mendapatkan bibit adalah mengambil bibit dari perkebunan petani kelapa sawit yang pada umumnya belum terjamin mutu dan kualitas bibitnya karena tidak di sortir dan lainnya. Bibit bibit ini mereka jual dengan sangat murah. Ketika ada petani yang membeli bibit seperti ini, kebanyakan dari mereka akan kecewa dengan hasil kelapa sawitnya. Tidak jarang pula ada petani yang telah menanam bibit yang tidak punya sertifikat ini mengalami kerugian besar karena kelapa sawitnya tidak berbuah atau kelapa sawitnya berkelamin jantan.

Seperti yang telah dikatakan diatas, pengetahuan petani dalam hal pembudidayaan kelapa sawit ini, kebanyakan mereka dapat dari melihat kebun PTPN VI dan petani lainnya. Sama halnya dengan pembibitan, pada umumnya mereka melihat bagaimana cara PTPN VI dan petani plasma dalam melakukan pembibitan. Walaupun tidak menggunakan bibit unggul dan hasilnya tidak sebagus PTPN VI. Selain itu tidak jarang juga petani kelapa sawit ini belajar dari

orang tua mereka yang terlebih dulu membangun perkebunan kelapa sawit swadaya.

Penggunaan bibit bersertifikat pada petani swadaya tidak banyak digunakan di Kinali, penggunaan bibit lokal yang banyak digunakan. Banyaknya bibit yang bisa diambil secara ilegal oleh petani pada PTPN VI, menyebabkan banyaknya masyarakat yang membangun perkebunan kelapa sawit swadaya. Hal ini disebabkan selain tanah yang digunakan adalah tanah ulayat (pusako tinggi), bibit yang dipakaipun bisa didapat dengan mudah oleh petani.

Secara umum jenis bibit, cara mendapatkan bibit, dan permasalahan dalam pembibitan, dapat dilihat secara umum pada tabel 8.

Tabel 8. Jenis Bibit, Cara Mendapatkan, dan Permasalahan dalam pembibitan

No	Aspek	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Jenis Bibit		
	Bersertifikat	2	6
	Bibit Lokal	25	84
	Bersertifikat dan Bibit Lokal	3	10
2	Cara Mendapatkan Bibit		
	Dibeli	8	27
	Diambil secara Illegal ke PTP	22	73
3	Permasalahan		
	a. Prosedur Sulit	13	43
	b. Harga Bibit Mahal		
	c. Mutu Kurang Terjamin		
	a. Prosedur Sulit	9	30
	b. Mutu Bibit Kurang Terjamin		
a. Mutu Bibit Kurang Bagus	8	27	
b. Hasil Produksi Kurang Bagus			

#### 4.4.3.2 Pemeliharaan

Pada sub bab ini akan diuraikan tentang pemupukan kebun kelapa sawit dan juga pengendalian terhadap hama dan penyakit. Di dalam aspek pemupukan akan dijelaskan tentang periode pemberian pupuk dan permasalahan di dalam pemupukan. Untuk aspek pengendalian hama dan penyakit akan dijelaskan tentang periode pengendalian dan cara pengendaliannya.

Pada aspek pemupukan terlihat bahwa petani swadaya di Kenagarian Kinali jarang sekali melakukan pemupukan. Pemupukan yang teratur mereka lakukan hanya di tahun pertama dan kedua saja pada kelapa sawit mereka. Banyak dari

petani yang melakukan pemupukan tidak menentu waktunya. Akan tetapi tidak sedikit juga petani yang menganggap bahwa pupuk tersebut sangat penting bagi pertumbuhan kelapa sawit mereka. Jika tidak diberi pupuk secara teratur maka hasil kelapa sawitnya tidak optimal. Petani swadaya ini memberikan pupuk kepada kelapa sawitnya secara rutin yaitu 3 bulan satu kali dan 6 bulan satu kali.

Menurut Fauzi (2006), pemupukan yang baik itu dilakukan dua kali dalam satu tahun, pemupukan dilaksanakan pada awal musim hujan dan akhir musim hujan (pada curah hujan  $> 60$  mm), karena pupuk akan lebih cepat larut sehingga dapat diserap oleh tanaman. pemupukan sebaiknya ditunda pada musim kemarau. Dengan menggunakan dosis pemupukan yang tepat, maka dapat diperoleh hasil produksi yang optimal dan berkualitas, dosis pemupukan kelapa sawit yang tepat dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Dosis pemupukan yang tepat bagi tanaman kelapa sawit

Umur Kelapa Sawit	Dosis per pohon (Kg)			
	Urea	SP 36	KCL	DSP
1 – 3 tahun	0,5	0,5 – 0,75	0,25	0,5 – 1
3 – 5 tahun	0,5 – 1	0,5 – 1	0,25 – 0,5	0,5 – 1
6 – 12 tahun	0,5 – 1	0,5 – 1	0,25 – 0,5	0,5 – 1
12 – 25 tahun	0,75 – 1,5	0,5 – 1	0,75 - 1	0,5 – 1

Jenis pupuk yang digunakan oleh petani swadaya di Kenagarian Kinali adalah pupuk NPK atau Urea, SP, dan KCL. Dari hasil wawancara kepada petani swadaya, petani swadaya kurang memahami cara teknis pemupukan yang benar, kombinasi pemakaian pupuk jenis Urea, KCL, dan SP.waktu penggunaan pupuk serta dosis yang tepat. Dosis atau takaran yang mereka pakai adalah sama untuk setiap jenis pupuk (Urea, SP, dan KCL) adalah masing masing 1,5 sampai 2 kg untuk satu pohon untuk umur kelapa sawit diatas 4 tahun. Sedangkan untuk tanaman umur 0 sampai 4 tahun dosis yang diberikan petani adalah sebanyak 0,5 kg – 2 kg/ pokok. Menurut Sunarko (2007), pemberian pupuk kepada kelapa sawit tergantung kepada umur tanaman. Selain itu jenis pupuk yang digunakan juga harus diperhatikan untuk pemupukan selanjutnya.

Permasalahan petani swadaya didalam pemupukan adalah sulitnya mendapatkan pupuk dan harga pupuk yang mahal. Hal inilah yang menyebabkan

petani jarang melakukan pemupukan. Akan tetapi hal ini tidak terlalu mempengaruhi sipetani karena mereka menganggap bahwa walaupun kelapa sawit mereka tidak diberi pupuk, kelapa sawit mereka masih bisa untuk menghasilkan. Hal ini dikarenakan kondisi lahan di Kenagarian Kinali sangat cocok untuk ditanami kelapa sawit dengan unsur hara yang sesuai (lihat sub bab kesesuaian lahan). Inilah yang banyak terjadi di Kenagarian Kinali. Petani menganggap pemberian pupuk tidak begitu penting dan mereka hanya akan membeli pupuk pada waktu mereka mempunyai pendapatan yang lebih dan pupuk mudah di dapat. Sebagian petani yang sadar akan pentingnya pupuk bagi perkebunan mereka justru melakukan pemupukan hingga tiga kali dalam setahun, mereka berpendapat bahwa dengan semakin seringnya mereka melakukan pemupukan akan mendapatkan hasil yang optimal, padahal kelebihan pemberian pupuk selain melakukan pemborosan dalam penggunaan pupuk, juga mengganggu keseimbangan unsur-unsur hara dalam tanah.

Beberapa Petani mengatakan bahwa mereka sangat kesulitan di dalam pemberian pupuk pada kelapa sawitnya. Sehingga produksi kelapa sawitnya bervariasi. Adakalanya produksi kelapa sawit tinggi, dan tidak jarang pula produksi kelapa sawitnya menurun. Sampai saat ini tidak adanya penyuluhan bagaimana cara pemberian pupuk, jenis pupuk yang digunakan pada perkebunan swadaya. Secara umum aspek pemupukan dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Periode Pemberian Pupuk dan Permasalahannya.

No	Uraian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Periode pemberian Pupuk		
	3 bulan x 1	5	16
	6 bulan x 1	7	24
	Tidak menentu	18	60
2	Permasalahan		
	Sulit mendapatkan dan Harga Pupuk Mahal	23	76
	Kurangnya pengetahuan tentang teknis pemupukan yang benar	7	24

Pada aspek pengendalian hama dan penyakit terlihat bahwa jarang dilakukan oleh petani kelapa sawit swadaya. Hal ini dikarenakan jarangunya kelapa sawit terkena penyakit di Kenagarian Kinali. Selain itu juga jarangunya terdapat hama disini. Walaupun ada, hanya berupa buaya yang terdapat di lahan rawa.

Didalam pemberantasan gulma, menggunakan cara manual yaitu memotong rumput dengan menggunakan parang. Setelah rumput dipotong dan dicabut, petani membuat piringan disekitar pohon kelapa sawitnya. Besar jari - jari piringan adalah 250 cm. Petani swadaya juga menggunakan zat kimia (Kromoson dan Rondap) dalam pemberantasan gulma. Cara pemberantasan secara kimia ini adalah dengan menyemprotkan zat kimia tersebut ke gulma yang mengganggu tanaman sawit di sekitar piringan.

Sebanyak 24 petani melakukan pengendalian gulma secara mekanik / manual, berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan petani, petani lebih memilih cara manual ini dibandingkan dengan menggunakan bahan kimia, karena setiap harinya mereka selalu datang ke kebun , pada saat itulah petani melakukan pemberantasan gulma di kebun mereka, cara ini lebih dipilih petani, karena petani tidak perlu mengeluarkan biaya untuk pembelian bahan-bahan kimia untuk memberantas gulma.

Selain cara cara diatas petani juga menggunakan cara yang unik. Mereka menggunakan jagung untuk mengurangi gulma. Seperti yang telah dijelaskan didalam bahasan pembukaan lahan, saat petani kelapa sawit ini membuka lahan ia menyerahkan kepada petani jagung untuk dibuka lahannya dan ditanami jagung. Pada saat petani jagung panen barulah petani kelapa sawit swadaya ini menanam kelapa sawitnya. Sebagian petani swadaya masih memperbolehkan petani jagung menanam di lahan mereka. Jagung tersebut mereka tanam di sela sela kelapa sawit sehingga dapat mengurangi gulma. secara umum aspek pengendalian gulma dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Cara Pengendalian dan Periode Pengendalian Gulma

No	Aspek	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Cara Pengendalian		
	Cara Mekanik / Manual	24	80
	Cara Kimia	6	20
2	Periode Pengendalian Gulma		
	3 bulan x 1	2	6
	6 bulan x 1	5	17
	tidak menentu	23	77

Ada juga sebagian petani kelapa sawit yang secara khusus menanam jagung disela sela pohon kelapa sawit. Tanaman jagung ini berfungsi sebagai penambah

modal untuk perawatan sawit mereka dan juga biaya rumah tangga sebelum sawit mereka panen. Sistem tumpang sari ini juga merupakan salah satu kearifan lokal yang terdapat di Kenagarian kinali. Kearifan lokal dapat memperkuat aspek modal petani di dalam membangun perkebunan kelapa sawit swadaya.

Dari hasil wawancara dengan informan kunci (*key informan*), budidaya tumpang sari ini awalnya banyak dilakukan oleh masyarakat transmigrasi yang berasal dari pulau Jawa. Oleh karena sistem tumpang sari ini banyak memberikan keuntungan, maka sistem ini banyak diadopsi oleh petani lain di dalam membangun perkebunan kelapa sawitnya.

Sebanyak 23 orang petani melakukan pengendalian gulma secara tidak menentu, karena menurut mereka pengendalian gulma ini kurang penting. Pengendalian gulma itu baru mereka lakukan setelah gulma itu tumbuh banyak.

#### **4.4.3.3 Panen**

Dari hasil wawancara kepada informan kunci (*key informan*), yaitu praktisi perkebunan besar mengatakan bahwa hasil panen dari petani swadaya ini masih jauh dibawah perkebunan besar. Hal ini disebabkan oleh manajemen perkebunan yang kurang baik dari petani swadaya. Misalkan saja dalam hal perawatan, seperti yang dikatakan diatas. Oleh sebab itu, hasil panen dari perkebunan kelapa sawit swadaya ini belum optimal.

Banyak dari petani swadaya yang hasil panennya di bawah 2 ton/ha. Ada juga petani yang hasil kebunnya dibawah 1 ton/ha. Hasil panen yang seperti ini jika kita tinjau dari awal petani membangun kebunnya, maka dapat kita simpulkan bahwa hasil panen yang tidak optimal mereka dapat mungkin dikarenakan; pertama, bibit yang mereka gunakan tidak bersertifikat, hanya berapa petani yang menggunakan bibit bersertifikat. Bibit yang diambil dari PTPN VI belum tentu seluruhnya bagus, apalagi bibit yang diambil dari buah yang jatuh. Kedua adalah perawatan yang kurang, seperti pemberian pupuk pada kebun. Bagi petani yang merawat kebunnya secara *intensif* maka hasil panennya cukup bagus yaitu sekitar 2 sampai 3 ton/ha. Panen kelapa sawit pada umumnya dilakukan oleh petani 2 kali dalam satu bulan. Hasil panen kelapa sawit ini sesuai dengan umur tanaman. Semakin tua umur tanaman kelapa sawit maka semakin tinggi produksinya.

Secara umum produksi kelapa sawit setiap satu kali panen dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Produksi Kelapa Sawit per Ha tahun 2010

No	Produksi Kelapa Sawit	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	< 1 ton/ha	4	13
2	≥ 1 – 2 ton/ha	18	60
3	> 2 – 3 ton/ha	8	27

#### 4.4.3.4 Tenaga Kerja

Di dalam sub bab tenaga kerja akan dijelaskan tentang jenis tenaga kerja yang digunakan dan penggunaan tenaga kerja. Pada aspek jenis tenaga kerja terlihat bahwa petani swadaya menggunakan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) dan Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK). Pemakaian tenaga kerja adalah pada saat perawatan dan juga panen. Akan tetapi yang paling sering digunakan adalah pada saat panen. Tenaga kerja keluarga digunakan oleh petani swadaya untuk mengefisienkan biaya kebun mereka. Sama halnya dengan pembahasan diatas, penggunaan tenaga kerja ini juga menggunakan tenaga kerja petani jagung. Secara umum jenis tenaga kerja dan penggunaannya dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Jenis dan Penggunaan Tenaga Kerja

No	Jenis Tenaga Kerja	Penggunaan Tenaga Kerja	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	TKDK	Perawatan dan Panen	7	24
2	TKLK	Perawatan dan Panen	20	62
3	TKLK dan TKDK	Perawatan dan Panen	4	14

Tabel 8 memperlihatkan bahwa umumnya petani swadaya menggunakan tenaga kerja luar keluarga, umumnya adalah petani dengan lahan perkebunan yang sangat luas dan petani yang juga memiliki pekerjaan lain, selain sebagai petani. Sebanyak 20% petani menggunakan sepenuhnya tenaga kerja dalam keluarga yaitu petani yang mempunyai lahan yang tidak terlalu luas dan tersedianya tenaga kerja dalam keluarga dan selebihnya adalah petani yang menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga, merupakan petani yang mempunyai lahan yang cukup luas dan mempunyai tenaga kerja dalam keluarga mereka.

Biaya sewa tenaga kerja luar keluarga di Kenagarian Kinali adalah rata rata sama setiap orangnya. Tenaga kerja ini disewa oleh petani dengan upah Rp. 40.000/hari, upah ini digunakan oleh petani untuk menyewa tenaga kerja dalam hal perawatan. Sedangkan untuk panennya, digunakan upah borongan, yaitu sebesar Rp. 100.000/ ton nya. Biasanya upah untuk tenaga kerja luar keluarga ini ditentukan jauh atau dekatnya jarak dari perkebunan ke jalan utama dimana pedagang pengumpul menunggu. Bagi petani yang tidak sanggup untuk membayar upah tenaga kerja sewa, mereka menggunakan tenaga kerja keluarga. Penggunaan tenaga kerja keluarga ini mereka anggap lebih efisien karena tidak mengeluarkan biaya.

Penggunaan tenaga kerja oleh petani swadaya ini dilakukan pada saat perawatan kelapa sawit dan juga panen. Perawatan kelapa sawit seperti pengendalian gulma biasanya dilakukan oleh tenaga kerja keluarga dan juga petani jagung. Maksudnya disini adalah petani jagung yang menanam jagungnya di lahan petani kelapa sawit, juga dijadikan tenaga kerja seperti di dalam perawatan kebun kelapa sawit. Sewaktu petani kelapa sawit ingin memanen kelapa sawitnya, tenaga kerja petani jagung ini juga dapat digunakan oleh petani sawit swadaya. Didalam perawatan (pengendalian gulma) petani kelapa sawit yang menyewa tenaga kerja menggunakan 2 orang/ hektar, akan tetapi didalam pemupukan biasanya petani memakai tenaga kerja keluarga. Dalam pemanenan kelapa sawit petani juga menggunakan 2 orang/hektar tenaga kerja.

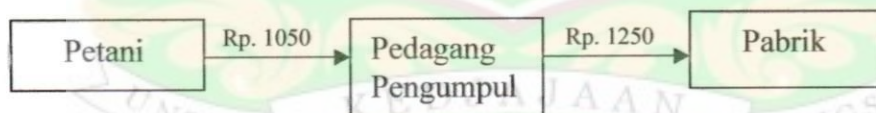
#### **4.4.3.5 Pemasaran**

Setelah petani melakukan panen, maka petani tersebut menjual hasil panennya. Sebagian petani yang hasil panennya tidak terlalu tinggi biasanya produksi kelapa sawit mereka yang kurang dari 2 ton per Ha, langsung mengangkut hasil panennya ke Tempat Pengumpulan Hasil (TPH) dan kemudian menjualnya ke pedagang pengumpul yang telah menanti di Tempat Pengumpulan Hasil (TPH). Disini petani hanya sebagai *price taker* dimana harga kelapa sawit tiap bulannya ditentukan oleh pedagang pengumpul.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pedagang pengumpul. Ada beberapa permasalahan di dalam pemasaran kelapa sawit. Permasalahan ini adalah menyangkut standart mutu yang ditetapkan oleh pabrik. Pabrik menginginkan

bahwa kelapa sawit yang dijual adalah buah kelapa sawit yang telah matang atau telah jatuh 10 buah kelapa sawit dari tandanya. Akan tetapi, banyak dari petani yang memanen kelapa sawitnya sebelum buahnya matang, sehingga dapat mengurangi kualitas TBS-nya. Menurut Mangoensoekarjo dan Samangan (2005), jika kelapa sawit dipanen satu minggu sebelum titik matang kandungan minyak dalam mesokarp baru mencapai sekitar 73% dari potensinya, maka pabrik akan rugi sekitar 27% nya. Hal inilah yang membuat pedagang pengumpul kesulitan di lapangan. Oleh sebab itu biasanya pedagang pengumpul membeli hasil produksi kelapa sawit petani dengan harga yang rendah.

Sedangkan untuk petani kelapa sawit yang hasil panennya cukup tinggi, biasanya lebih dari 2 ton, selain itu bagi petani yang juga memiliki luas lahan lebih dari 2 Ha maka ia akan langsung menjualnya ke pabrik. Petani ini menganggap bahwa jika hasil panennya banyak, akan lebih untung baginya untuk menjual ke pabrik. Bagi petani yang menjual hasil panennya ke pabrik, diharuskan memenuhi prosedur yang ditetapkan oleh pabrik, yaitu petani harus memiliki Surat Pengantar Buah (SPB). Pada tataniaga kelapa sawit swadaya ini selisih harga yang diterima oleh petani dan pabrik adalah Rp. 150 sampai Rp.200/ kg. Penetapan harga di lapangan adalah oleh pabrik. Misalnya Harga kelapa sawit pada bulan Januari adalah Rp. 1.220 sampai Rp.1.250 per kg di pabrik. Selanjutnya harga yang diajukan oleh agen pengumpul ke petani adalah Rp. 1.050. Rantai tataniaga TBS di Kenagarian Kinali dapat terlihat pada gambar 1.



Gambar 1 . Tataniaga Kelapa Sawit Kenagarian Kinali

Berdasarkan uraian pelaksanaan pembangunan perkebunan kelapa sawit diatas dapat dikemukakan bahwa di Kenagarian Kinali; petani menggunakan lahan milik sendiri; umumnya menggunakan bibit yang diambil dari perusahaan perkebunan besar; pemeliharaan umumnya menggunakan tenaga kerja dalam keluarga; menggunakan modal sendiri; produksi masih dibawah produksi optimal dan menjual TBS umumnya kepada pedagang pengumpul.

## **4.5 Analisis Pendapatan dan Keuntungan Usaha Tani Kelapa Sawit Swadaya**

### **4.5.1 Produksi**

Dari hasil penelitian rata-rata produksi kelapa sawit yang diperoleh petani sampel per tahunnya adalah sebesar 17,54 Ton/Ha, dengan jumlah panen sebanyak 2 kali setiap bulannya atau 24 kali panen dalam satu tahun.

Produksi kelapa sawit yang dihasilkan petani sampel masih rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu sebagian petani sampel menggunakan bibit yang tidak bersertifikat sehingga hasil produksi yang mereka dapat rendah, kemudian kurangnya perawatan yang dilakukan petani sampel, seperti kurangnya pemupukan yang dilakukan petani.

### **4.5.2 Harga**

Dari hasil penelitian semua sampel menjual hasil produksinya pada Tempat Pengumpulan Hasil (TPH). Selama bulan Januari 2010 sampai Desember 2010, rata-rata harga kelapa sawit yang diterima sampel adalah berkisar Rp. 1363 / Kg

Harga jual kelapa sawit selama satu tahun (tahun produksi kelapa sawit yang diteliti) tidak memperlihatkan fluktuasi yang berarti (harga antara Rp. 1220 – Rp. 1650/Kg). Rata-rata harga terendah yang diterima petani adalah Rp. 1220 / Kg yang terjadi pada awal tahun 2010 dan harga tertingginya adalah Rp. 1616 / Kg yang terjadi pada akhir tahun 2010. Rendahnya harga kelapa sawit yang diterima petani sampai saat ini belum merugikan petani sampel sehingga rendahnya harga kelapa sawit tidak begitu mempengaruhi proses pengelolaan usahatani kelapa sawit.

### **4.5.3 Biaya**

Biaya produksi disini adalah biaya yang dibayarkan dan diperhitungkan dalam melakukan semua kegiatan produksi usaha tani. Dalam memproduksi kelapa sawit mulai dari pemeliharaan sampai pengolahan membutuhkan biaya rata-rata Rp. 4.418.123,72 per Ha nya dan ini terutama disebabkan oleh sebagian petani menggunakan bibit yang tidak dibeli, dan pengolahan lahan dilakukan dengan alat-alat yang sederhana.

- a. Biaya dibayarkan

Semua biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam satu tahun terakhir ditambah biaya yang dibayarkan pada awal penanaman untuk kegiatan yang hanya dilakukan sekali sepanjang umur tanaman. Kegiatan pada awal penanaman tersebut adalah pembelian bibit, pengolahan tanah (persiapan lahan), pembuatan lubang tanam, dan penanaman. Biaya yang dikeluarkan pada awal penanaman ini dibebankan pada biaya di tahun analisa setelah dibagi dengan umur ekonomis tanaman. Biaya-biaya yang dibayarkan adalah biaya pembelian bibit Rp.32.033,-/Ha; biaya beli pupuk Rp.459.915,-/Ha; biaya tenaga kerja luar keluarga Rp.2.621.933,-/Ha; biaya sewa alat pemotong Rp.30.000,-/Ha dan biaya bahan bakar Rp.15.000,-/Ha. Total rata-rata biaya yang dibayarkan adalah sebanyak Rp. 21.031.027,- dengan rata-rata per hektarnya Rp. 3.399.304,-. Secara rinci biaya dibayarkan dapat dilihat pada lampiran 5, 6, 7 dan 8)

b. Biaya diperhitungkan

Biaya yang diperhitungkan, adalah biaya yang diperhitungkan oleh petani selama 1 tahun terakhir ditambah dengan biaya diperhitungkan pada awal penanaman setelah dibagi umur ekonomis tanaman. Biaya-biaya tersebut adalah biaya beli bibit sebesar Rp.82.933,33/Ha; biaya tenaga kerja dalam keluarga sebesar Rp.516.595/Ha, bunga modal sebesar Rp.588.545/Ha dan biaya penyusutan sebesar Rp.17.874/Ha. Total rata-rata biaya yang diperhitungkan adalah sebanyak Rp. 6.075.141,- dengan rata-rata per hektarnya sebanyak Rp. 1.205.947,-. Untuk lebih jelasnya, rincian biaya diperhitungkan dapat dilihat pada Lampiran 9, 10, 11, 12 dan 13.

#### 4.5.4 Pendapatan

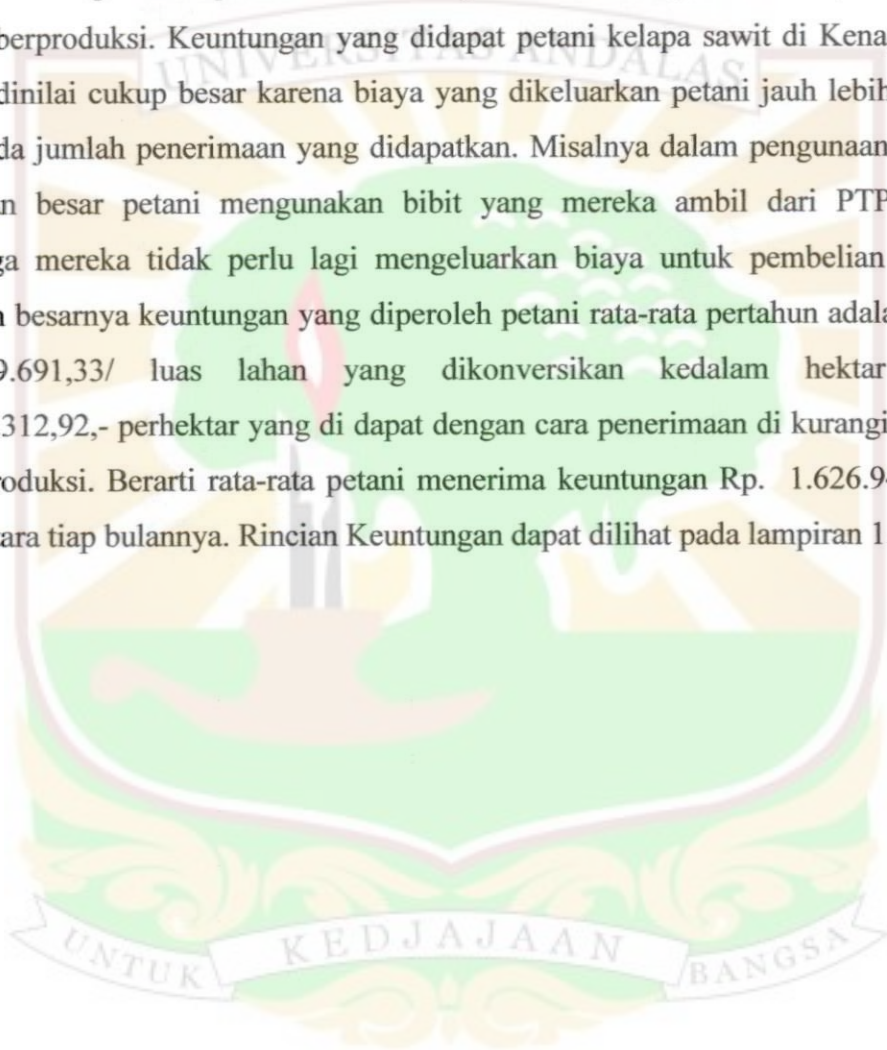
Besarnya pendapatan dipengaruhi oleh penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Pendapatan adalah penerimaan dikurangi dengan semua biaya yang dikeluarkan (tunai). Biaya tunai yang dikeluarkan petani adalah Rp3.177.760,08 per Ha. Biaya terbesar yang dikeluarkan petani adalah biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK) yang digunakan petani selama proses produksi kelapa sawit.

Sedangkan rata-rata penerimaan petani adalah Rp. 143.374.424,33/ luas lahan yang dikonversi ke dalam hektar Rp. 23.907.020,00,-. Penerimaan merupakan jumlah produksi dikalikan harga jual. Harga jual TBS adalah Rp.

1.363,-/kg. Tabel 11. Jumlah rata-rata pendapatan petani adalah Rp. 123.814.832,33/ luas lahan yang dikonversikan ke dalam hektar Rp20.729.259,92. Rata-rata produksi, penerimaan, biaya produksi, pendapatan, keuntungan, pada perkebunan kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali. Untuk lebih jelasnya produksi dan penerimaan dapat dilihat pada lampiran 14.

#### **4.5.5 Keuntungan**

Keuntungan merupakan selisih dari penerimaan dengan total biaya selama petani berproduksi. Keuntungan yang didapat petani kelapa sawit di Kenagarian Kinali dinilai cukup besar karena biaya yang dikeluarkan petani jauh lebih kecil dari pada jumlah penerimaan yang didapatkan. Misalnya dalam penggunaan bibit, sebagian besar petani menggunakan bibit yang mereka ambil dari PTPN VI sehingga mereka tidak perlu lagi mengeluarkan biaya untuk pembelian bibit. Adapun besarnya keuntungan yang diperoleh petani rata-rata pertahun adalah Rp. 117.739.691,33/ luas lahan yang dikonversikan kedalam hektar Rp. 19.523.312,92,- perhektar yang di dapat dengan cara penerimaan di kurangi biaya total produksi. Berarti rata-rata petani menerima keuntungan Rp. 1.626.942,44-perhektara tiap bulannya. Rincian Keuntungan dapat dilihat pada lampiran 15.



Tabel 15. Produksi, pendapatan dan keuntungan

No	Uraian	Rp/luas lahan	Rp/hektar
A	Produksi rata-rata	105.190,33	17.540,00
B	Harga	1.363,00	1.363,00
C	Penerimaan (A*B)	143.374.424,33	23.907.020,00
	Biaya Produksi		
	Biaya Tunai		
	a. Bibit	338.253,00	32.033,00
	b. Pupuk	459.915,00	178.194,08
	c. TKLK	15.135.091,00	2.621.933,00
	d. Bahan Bakar	99.000,00	15.000
	e. Sewa alat pemotong	198.000,00	30.000,00
	f. Biaya Pengangkutan	3.329.333,00	300.600,00
D1	Jumlah	19.559.592,00	3.177.760,08
	Biaya Diperhitungkan		
	a. Bibit	240.533,00	82.933,00
	b. TKDK	2.307.836,00	516.595,00
	c. Biaya Penyusutan	39.320,00	17.874,00
	d. Bunga Modal	3.487.452,00	588.545,00
D2	Jumlah	6.075.141,00	1.205.947,00
D	Total biaya produksi (D1+D2)	25.634.733,00	4.383.707,08
E	Pendapatan ( C-D1)	123.814.832,33	20.729.259,92
F	Keuntungan (C-D)	117.739.691,33	19.523.312,92

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap usaha tani perkebunan kelapa sawit rakyat swadaya di kenagarian kinali pasaman barat, dapat ditarik kesimpulan bahwa Pelaksanaan pembangunan perkebunan kelapa sawit swadaya di Kenagarian Kinali berkembang setelah adanya beberapa pelopor pembangunan perkebunan kelapa sawit yang berhasil. Semua petani mengusahakan perkebunannya di lahan milik sendiri. Untuk modal dan pembiayaan, 80% petani menggunakan modal sendiri, karena biaya yang dikeluarkanpun tidak begitu tinggi. Namun, 20% lainnya tetap meminjam ke lembaga keuangan untuk pengembangan perkebunan dan profesi lain seperti pedagang pengumpul. Selain itu petani juga mengalami kesulitan dalam memperoleh bibit dan pupuk karena harga yang mahal.

Hasil produksi yang didapatkan petani tergolong masih rendah, sebanyak 60% petani berproduksi 1-2 ton/Ha, 13% dibawah 1 ton/Ha dan 27% berproduksi 2-3 ton/Ha, hal ini dikarenakan penggunaan bibit yang tidak unggul. Sehingga harga jualpun tidak terlalu tinggi. Namun tidak mempengaruhi harga jual dan pengelolaan usaha tani kelapa sawit. Pendapatan yang diperoleh petani sebanyak Rp. 123.814.832,33/ tahun, yang dikonversikan ke hektar Rp. 20.729.259,92. Keuntungan yang didapat sebanyak Rp. 117.739.691,33/ tahun, yang dikonversikan ke hektar Rp. 19.523.312,92. Pendapatan dan keuntungan yang diperoleh petani termasuk cukup besar, karena biaya yang dikeluarkan petani dalam usaha tani mereka jauh lebih kecil dari pada jumlah penerimaan yang didapatkan petani.

### 5.2 Saran

Setelah dilakukan analisa dan didapatkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diajukan sebagai bahan pertimbangan, yaitu diharapkan dinas atau penyuluh pertanian dapat memberikan penyuluhan tentang bagaimana cara pembibitan yang baik serta cara pemeliharaan yang benar. Selain itu tersedianya bibit bersertifikat dengan harga yang terjangkau dan prosedur yang tidak sulit

akan lebih memudahkan petani dalam memperoleh bibit untuk perkebunan kelapa sawit mereka, sehingga mereka tidak lagi perlu mengambil bibit PTPN VI.



## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2008
- Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 2008
- Daniel, Moehar. 2002. *Metoda Penelitian Sosial Ekonomi*. Jakarta. PT. Bumi Aksara.
- Deptan, 2004. *Faktor Internal dan Eksternal Pada Perkebunan Kelapa Sawit*.
- DPKKT. 2004. *Perencanaan Pengembangan Kawasan*. BAPPENAS.
- Fauzi, Muchamad. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Sebuah Pengantar*. Walisongo Press. Semarang
- Fauzi, Yan dkk. 2006. *Buku Budidaya Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Hadisapoetro, S.1973. *Biaya dan Pendapatan dalam Usaha Tani*. Departemen Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Hastini.2007. *Analisa Pendapatan Dan Keuntungan Usahatani Serta Upaya Peningkatan Produktivitas Gambir di Kecamatan Sutera Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat*. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas.
- Mangoensoekarjo, Soepadiyo dan Semangun. 2005. *Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit*. Yogyakarta: Gadjah Mada university Press.
- Mosher, Arthur.1981. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian: Syarat syarat Pokok Pembangunan dan Modernisasi*. Jakarta: Cv Yasaguna.
- Mubyarto. 1985. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. PT. Djaya Pirusa. Jakarta.
- Mistry, Dorap. 2009. Prospek Kelapa Sawit Tahun 2010, permintaan CPO Dunia Meningkat 5,5, Juta Ton. [www.suarapembaruan.com](http://www.suarapembaruan.com) [23 Desember 2009].
- Nirtasari, Ade.2010. *Analisa Perbandingan Keuntungan Antara Petani Kelapa Sawit Kebun Plasma Dengan Kebun Rakyat di Kenagarian Manggopoh Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam*. Fakultas Pertanian. Univeritas Andalas
- Nuhung, Iskandar. 2006. *Bedah Terapi Pertanian Nasional*. Jakarta Barat. PT Bhuana Ilmu Popular.
- Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*: Gramedia Pustaka Utama

- RSPO, 2003. *Interpretasi Nasional Prinsip dan Kriteria RSPO untuk Produksi Minyak Sawit*.
- Sachiho, Arai W. *Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Di Propinsi Riau: Sebuah Tafsiran tentang Pemberdayaan Petani Kebun*. Universitas Tokyo: Departmen Geografi Manusia.
- Saragih, Bungaran. 2001. *Pembangunan Sistem Agribisnis di Indonesia dan Peranan Public Relation*. Di dalam: seminar Peranan Public Relation dalam Pembangunan Pertanian. Bogor, Program Pascasarjana PS. KMP-IPB.
- Serikat Petani Kelapa Sawit. 2009. *Tidak Ada yang Melindungi Petani Swadaya Indonesia*
- Soekartawi. 2005. *Agribisnis : Teori dan Aplikasi*. Raja Grafindo. Jakarta.
- Soetrisno, Noer. 2008. *Peran Industri Sawit Dalam Pengembangan Ekonomi Regional: Menuju Pertumbuhan Partisipatif Berkelanjutan*. Seminar Nasional Dampak Kehadiran Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Sekitar.
- Statistik Dinas Perkebunan Pasaman Barat. 2009
- Sudjana, Nana. 2003. *Tuntunan Penyusunan Karya Ilmiah*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiarto, Dergibson. S, Lasmono. TS dan Deny S. Oemar. 2003. *Teknik Sampling*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sunarko. 2007. *Petunjuk Perkatis Budi Daya Dan Pengolahan Kelapa Sawit*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Syarfi, Ira Wahyuni. 2007. *Pembangunan Perkebunan Rakyat Di Sumatra Barat: suatu kajian Dalam Perspektif Pembangunan Ekonomi Kerakyatan*. Padang: Disertasi Pasca Sarjana universitas Andalas.
- Utami, Ami Sukma. 2010. *Analisa Pembangunan Perkebunan Kelapa Sawit Swadaya di Kenagarian Kinali Kab. Pasaman Barat*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang

Lampiran 1. Luas, Produksi dan Mutasi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Provinsi Sumatera Barat Tahun 2009

No	Kabupaten/kota	Tahun 2007		Mutasi tahun 2008 (Ha)			Luas tahun 2008 (Ha)			Produksi tahun 2008(Ton)		
		Luas (Ha)	Produksi (Ton)	Perluasan	Peremajaan	Pengurangan	PR	PBSN	Jumlah	PR	PBSN	Jumlah
1	Agam	30.810	73.731	761	-	-	16.738	14.833	31.571	37.050	40.661	77.711
2	Pasaman	1.945	2.050	130	-	-	2.075	-	2.075	4.135	-	4.135
3	50 kota	2.010	2.526	-	-	-	29	955	984	52	2.450	2.502
4	Tanah datar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Padang pariaman	313	381	60	-	-	373	-	373	1.144	-	1.144
6	Solok	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Pesisir selatan	24.357	46.748	12.184	-	-	12.564	23.977	36.541	19.353	26.679	46.032
8	SWL/Sijunjung	9.155	27.878	248	-	-	4.814	4.589	9.403	13.928	14.325	28.253
9	Kota Padang	6	-	-	-	-	6	-	6	-	-	-
10	Kota Padang panjang	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Kota Payakumbuh	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Kota Solok	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Kota Sawahlunto	6	-	19	-	-	25	-	25	-	-	-
14	Kota Bukittinggi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Kota Pariaman	15	-	-	-	-	15	-	15	-	-	-
16	Mentawai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Solok Selatan	34.822	102.097	150	-	-	3.558	27.860	31.418	8.847	84.615	93.462
18	Pasaman Barat	127.275	328.935	21.679	-	-	90.151	59.176	149.327	193.489	139.498	332.987
19	Dharmasraya	61.020	187.060	670	-	-	27.017	34.673	61.690	71.319	118.903	190.222
	Jumlah	291.734	771.406	35.919	-	-	157.365	166.063	328.008	349.317	427.131	786.392

Sumber : Statistik Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Barat, 2008



Lampiran 2. Situasi Tanaman Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Kabupaten Pasaman Barat Tahun 2009

No	KECAMATAN	Jumlah Kk Petani	Luas(Ha) Triwulan Lalu	Mutasi Selama Triwulan Ini (Ha)			Keadaan Triwulan Ini (Ha)				Jumlah Produksi (Kg)	Rata-rata Kg / Ha
				Perluasan	Peremajaan	Mati / Bongkar	TBM	TM	TR	Jumlah		
1	KINALI	-	10.753	235	-	-	5.374	5.614	-	10.988	16.168.320	2.880
2	LUHAK NAN DUO	-	5.450	123	-	-	1.364	4.156	53	5.573	11.969.280	2.880
3	RANAH PISISIE	-	3.541	78	-	-	1.256	2.356	7	3.619	6.785.280	2.880
4	PASAMAN	-	9.335	209	-	-	3.807	5.734	23	9.564	16.513.920	2.880
5	TALAMAU	-	2.776	43	-	-	1.211	1.608	-	2.819	4.631.040	2.880
6	GUNUNG TULEH	-	9.472	4	-	-	2.784	6.716	12	9.476	19.342.080	2.880
7	SUNGAI AUR	4.862	11.044	-	-	-	1.684	9.360	-	11.044	26.956.800	2.880
8	LEMBAH MELINTANG	-	10.445	4	-	2	2.045	8.393	-	10.447	24.171.840	2.880
9	KOTO BALINGKA	2.198	10.434	-	-	-	1.768	8.658	8	10.434	24.935.040	2.880
10	RANAH BATAHAN	-	8.045	-	-	-	1.810	6.228	7	8.045	17.936.640	2.880
11	SUNGAI BEREMAS	1.376	8.142	-	-	-	1.772	6.358	12	8.142	18.311.040	2.880
JUMLAH		8.436	89.457	696	-	2	24.848	65.181	122	90.151	187.721.280	-

Sumber : Dinas Perkebunan Pasaman Barat, 2009

Keterangan :

TBM : Tanaman Belum Menghasilkan

TM : Tanaman Menghasilkan

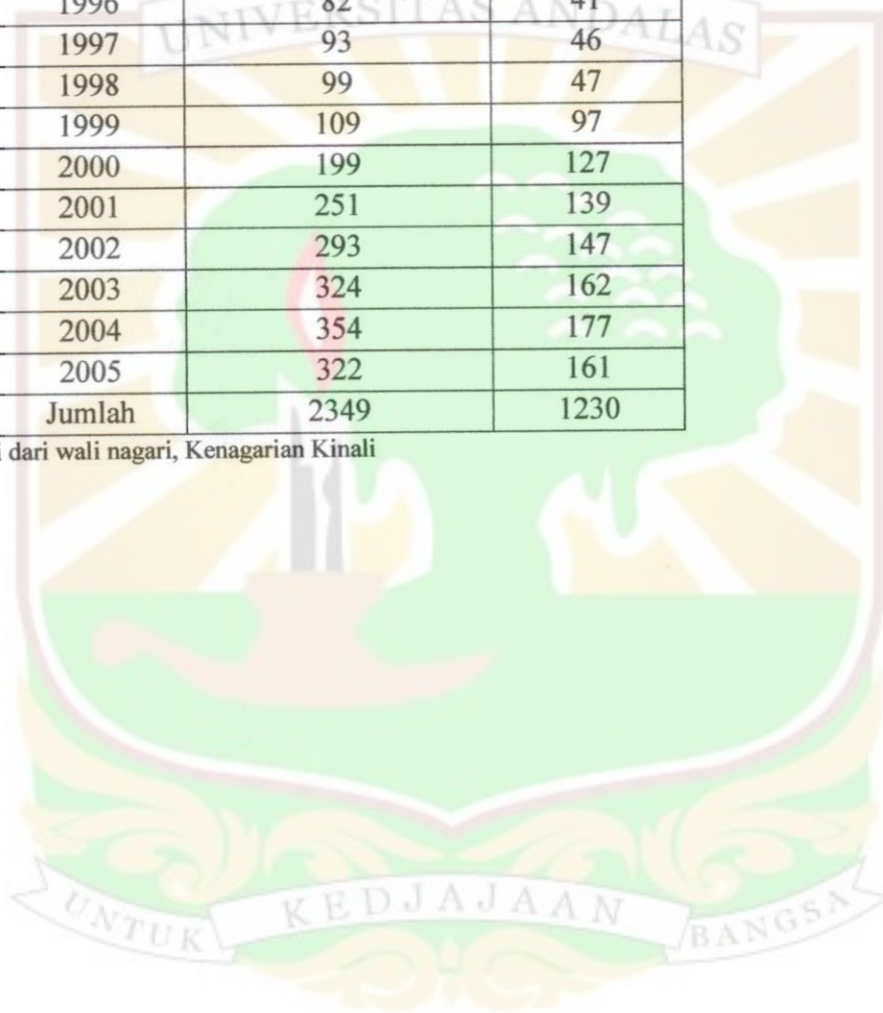
TR : Tanaman Rusak



Lampiran 3. Luas Perkebunan dan Jumlah Petani kelapa sawit Tahun 1992-2005\*

No	Tahun	Luas Perkebunan Kelapa Sawit (Ha)	Jumlah Petani
1	1992	50	1
2	1993	37	19
3	1994	67	31
4	1995	69	35
5	1996	82	41
6	1997	93	46
7	1998	99	47
8	1999	109	97
9	2000	199	127
10	2001	251	139
11	2002	293	147
12	2003	324	162
13	2004	354	177
14	2005	322	161
	Jumlah	2349	1230

\*Prediksi dari wali nagari, Kenagarian Kinali



Lampiran 4. Identitas Petani Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Swadaya di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat

No	Umur (thn)	Jenis kelamin	Pendidikan	Alamat	Pekerjaan pokok	Status lahan	Jumlah Tanggungan	Luas Lahan (Ha)	Keterangan
1.	41	Pria	SMA	Ampek Koto	Petani	Milik Sendiri	4	2	Pendatang
2.	46	Pria	Sarjana	Sumber Agung	Petani	Milik Sendiri	2	2	Pendatang
3.	36	Pria	SMP	Wonosari	Petani	Milik Sendiri	3	8	Pendatang
4.	58	Pria	SR	Wonosari	Petani	Milik Sendiri	4	2	Pendatang
5.	45	Pria	SMA	Sidumulyo	Petani	Milik Sendiri	4	1.8	Pendatang
6.	40	Pria	SMA	Wonosari	Petani	Milik Sendiri	3	10	Pendatang
7.	55	Pria	SMP	Langam	Petani	Milik Sendiri	2	1	Pendatang
8.	45	Pria	SD	Sidumulyo	Petani	Milik Sendiri	4	2	Pendatang
9.	50	Pria	SD	Sidumulyo	Petani	Milik Sendiri	2	2	Pendatang
10.	70	Pria	SR	Sidumulyo	Petani	Milik Sendiri	2	3	Pendatang
11.	45	Pria	SD	Anam Koto Utara	Petani	Tanah Ulayat	2	1	Penduduk Asli
12.	42	Pria	SMA	Sumber Agung	Petani	Milik Sendiri	5	2	Pendatang
13.	30	Pria	SMA	Wonosari	Petani	Milik Sendiri	2	1.5	Pendatang
14.	45	Pria	SMP	Langam	Petani	Tanah Ulayat	3	2	Penduduk Asli
15.	37	Pria	SMP	Wonosari	Petani	Milik Sendiri	4	2	Pendatang
16.	47	Pria	SD	Sidumulyo	Petani	Milik Sendiri	2	1	Pendatang
17.	56	Pria	SR	Ampek Koto	Petani	Milik Sendiri	3	2	Pendatang
18.	48	Pria	SMA	Sumber Agung	Petani	Milik Sendiri	2	2	Pendatang
19.	33	Pria	SD	Sumber Agung	Petani	Milik Sendiri	6	1	Pendatang
20.	63	Pria	SR	Ampek Koto	Petani	Milik Sendiri	4	4	Pendatang
21.	53	Pria	SR	Sidumulyo	Petani	Milik Sendiri	2	2	Pendatang
22.	67	Pria	SR	Sidumulyo	Petani	Milik Sendiri	6	2	Pendatang
23.	39	Pria	SMP	Sumber Agung	Petani	Milik Sendiri	5	2	Pendatang

24	39	Pria	SMA	Wonosari	Petani	Milik Sendiri	2	3.5	Pendatang
25	35	Pria	SMP	Wonosari	Petani	Milik Sendiri	2	1.5	Pendatang
26	42	Pria	SMA	Sumber Agung	Petani	Milik Sendiri	3	1	Pendatang
27	50	Pria	SMA	Sidumulyo	Petani	Milik Sendiri	3	8	Pendatang
28	33	Pria	Sarjana	Langam	Petani	Tanah Ulayat	4	12	Penduduk Asli
29	65	Pria	SR	Anam Koto Utara	Petani	Milik Sendiri	3	3	Pendatang
30	41	Pria	Sarjana	Ampek Koto	Petani	Milik Sendiri	3	50	Pendatang
$\Sigma$								129	
Rat $a^2$								4.3	



Lampiran 5. Biaya Tunai Pengadaan Bibit

No	Luas Lahan	Harga Bibit		Jumlah bibit		Total Biaya		Total Biaya/Tahun	
		Sertifikat	Lokal	Btng/LT	Btng/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha
1.	2,00	25.000,00	20.000,00	290,00	145,00	5.800.000,00	2.900.000,00	232.000,00	116.000,00
2.	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	5.600.000,00	2.800.000,00	224.000,00	112.000,00
3.	8,00	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	1,80	25.000,00	20.000,00	252,00	140,00	5.040.000,00	2.800.000,00	201.600,00	112.000,00
6.	10,00	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0
8.	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
10.	3,00	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
13.	1,50	0	0	0	0	0	0	0	0
14.	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	5.600.000,00	2.800.000,00	224.000,00	112.000,00
15.	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
16.	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0
17.	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
19.	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	4,00	0	0	0	0	0	0	0	0
21.	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
22.	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	7.000.000,00	3.500.000,00	280.000,00	140.000,00
23.	2,00	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	3,50	25.000,00	20.000,00	490,00	140,00	9.800.000,00	2.800.000,00	392.000,00	112.000,00
25.	1,50	0	0	0	0	0	0	0	0
26.	1,00	0	0	0	0	0	0	0	0
27.	8,00	0	0	0	0	0	0	0	0
28.	12,00	25.000,00	20.000,00	1.680,00	140,00	33.600.000,00	2.800.000,00	1.344.000,00	112.000,00
29.	3,00	0	0	0	0	0	0	0	0
30.	50,00	25.000,00	20.000,00	7.250,00	145,00	181.250.000,00	3.625.000,00	7.250.000,00	145.000,00
Σ	137,30	200.000,00	160.000,00	19.422,00	4.200,00	253.690.000,00	24.025.000,00	10.147.600,00	961.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	6.666,67	5.333,33	647,40	140,00	8.456.333,00	800.833,00	338.253,00	32.033,00

Lampiran 6. Jumlah dan Biaya Pemupukan Rata-rata Per Tahun (Kg/Ha)

No	Jumlah pupuk per hektar			Biaya pemupukan (Rp/Ha)			Total biaya (Rp)
	Urea	KCL	SP	Urea	KCI	SP	
1.	37.70	26.10	23.20	56,550.00	104,400.00	139,200.00	300,150.00
2.	76.40	50.10	44.50	114,600.00	200,400.00	267,000.00	582,000.00
3.	83.30	74.30	60.20	124,950.00	297,200.00	361,200.00	783,350.00
4.	81.20	25.20	23.50	121,800.00	100,800.00	141,000.00	363,600.00
5.	36.40	25.20	22.50	54,600.00	100,800.00	135,000.00	290,400.00
6.	98.10	75.60	89.10	147,150.00	302,400.00	534,600.00	984,150.00
7.	36.40	30.20	15.10	54,600.00	120,800.00	90,600.00	266,000.00
8.	35.10	24.30	21.60	52,650.00	97,200.00	129,600.00	279,450.00
9.	81.20	25.20	22.40	121,800.00	100,800.00	134,400.00	357,000.00
10.	36.40	25.20	32.10	54,600.00	100,800.00	192,600.00	348,000.00
11.	32.10	10.20	13.10	48,150.00	40,800.00	78,600.00	167,550.00
12.	36.40	25.20	22.60	54,600.00	100,800.00	135,600.00	291,000.00
13.	36.40	25.20	22.40	54,600.00	100,800.00	134,400.00	289,800.00
14.	81.20	25.20	22.70	121,800.00	100,800.00	136,200.00	358,800.00
15.	80.30	26.50	22.40	120,450.00	106,000.00	134,400.00	360,850.00
16.	20.30	17.30	13.50	30,450.00	69,200.00	81,000.00	180,650.00
17.	36.40	25.20	22.40	54,600.00	100,800.00	134,400.00	289,800.00
18.	73.00	25.20	22.40	109,500.00	100,800.00	134,400.00	344,700.00
19.	84.10	13.20	20.20	126,150.00	52,800.00	121,200.00	300,150.00
20.	62.80	80.30	51.30	94,200.00	321,200.00	307,800.00	723,200.00
21.	36.40	25.20	22.40	54,600.00	100,800.00	134,400.00	289,800.00
22.	81.20	25.20	22.40	121,800.00	100,800.00	134,400.00	357,000.00
23.	81.20	75.10	25.10	121,800.00	300,400.00	150,600.00	572,800.00
24.	72.90	40.30	42.60	109,350.00	161,200.00	255,600.00	526,150.00
25.	36.40	17.10	17.80	54,600.00	68,400.00	106,800.00	229,800.00
26.	81.20	13.10	22.40	121,800.00	52,400.00	134,400.00	308,600.00
27.	75.40	30.00	72.00	113,100.00	120,000.00	432,000.00	665,100.00
28.	109.10	25.20	85.20	163,650.00	100,800.00	511,200.00	775,650.00
29.	72.10	40.20	25.30	108,150.00	160,800.00	151,800.00	420,750.00
30.	164.80	154.70	154.20	247,200.00	618,800.00	925,200.00	1,791,200.00
Σ	1,955.90	1,101.00	1,076.60	2,933,850.00	4,404,000.00	6,459,600.00	13,797,450.00
Rata <sup>2</sup>	65.20	36.70	35.89	97,795.00	146,800.00	215,320.00	459,915.00

Lampiran 7. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga

No	Luas Lahan	Pembukaan Lahan		Penanaman		Pemupukan		Penyiangan		Panen		Total Biaya	
		Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha
1	2,00	160.000,00	80.000,00	160.000,00	80.000,00	640.000,00	320.000,00	240.000,00	120.000,00	4.880.000,00	2.440.000,00	6.080.000,00	3.040.000,00
2	2,00	0	0	120.000,00	60.000,00	480.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	3.640.000,00	1.820.000,00	4.480.000,00	2.240.000,00
3	8,00	0	0	480.000,00	60.000,00	3.072.000,00	384.000,00	960.000,00	120.000,00	12.400.000,00	1.550.000,00	16.912.000,00	2.114.000,00
4	2,00	160.000,00	80.000,00	160.000,00	80.000,00	640.000,00	320.000,00	240.000,00	120.000,00	2.440.000,00	1.220.000,00	3.640.000,00	1.820.000,00
5	1,80	144.000,00	80.000,00	172.800,00	96.000,00	432.000,00	240.000,00	216.000,00	120.000,00	4.356.000,00	2.420.000,00	5.320.800,00	2.956.000,00
6	10,00	0	0	900.000,00	90.000,00	3.600.000,00	360.000,00	1.200.000,00	120.000,00	16.900.000,00	1.690.000,00	22.600.000,00	2.260.000,00
7	1,00	120.000,00	120.000,00	60.000,00	60.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	120.000,00	1.220.000,00	1.220.000,00	1.760.000,00	1.760.000,00
8	2,00	160.000,00	80.000,00	160.000,00	80.000,00	0,00	0,00	240.000,00	120.000,00	2.450.000,00	1.225.000,00	3.010.000,00	1.505.000,00
9	2,00	0	0	160.000,00	80.000,00	480.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	2.480.000,00	1.240.000,00	3.360.000,00	1.680.000,00
10	3,00	0	0	240.000,00	80.000,00	1.080.000,00	360.000,00	360.000,00	120.000,00	4.050.000,00	1.350.000,00	5.730.000,00	1.910.000,00
11	1,00	80.000,00	80.000,00	96.000,00	96.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	120.000,00	1.225.000,00	1.225.000,00	1.761.000,00	1.761.000,00
12	2,00	160.000,00	80.000,00	120.000,00	60.000,00	0,00	0,00	240.000,00	120.000,00	2.460.000,00	1.230.000,00	2.980.000,00	1.490.000,00
13	1,50	0	0	90.000,00	60.000,00	480.000,00	320.000,00	180.000,00	120.000,00	1.920.000,00	1.280.000,00	2.670.000,00	1.780.000,00
14	2,00	160.000,00	80.000,00	180.000,00	90.000,00	480.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	2.540.000,00	1.270.000,00	3.600.000,00	1.800.000,00
15	2,00	0	0	120.000,00	60.000,00	640.000,00	320.000,00	240.000,00	120.000,00	2.400.000,00	1.200.000,00	3.400.000,00	1.700.000,00
16	1,00	80.000,00	80.000,00	60.000,00	60.000,00	0,00	0,00	120.000,00	120.000,00	1.215.000,00	1.215.000,00	1.475.000,00	1.475.000,00
17	2,00	160.000,00	80.000,00	120.000,00	60.000,00	640.000,00	320.000,00	240.000,00	120.000,00	2.480.000,00	1.240.000,00	3.640.000,00	1.820.000,00
18	2,00	240.000,00	120.000,00	120.000,00	60.000,00	720.000,00	360.000,00	240.000,00	120.000,00	3.700.000,00	1.850.000,00	5.020.000,00	2.510.000,00
19	1,00	120.000,00	120.000,00	90.000,00	90.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	120.000,00	108.000,00	1.195.000,00	678.000,00	1.765.000,00
20	4,00	0	0	240.000,00	60.000,00	1.440.000,00	360.000,00	480.000,00	120.000,00	4.240.000,00	1.060.000,00	6.400.000,00	1.600.000,00
21	2,00	0	0	120.000,00	60.000,00	480.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	3.400.000,00	1.700.000,00	4.240.000,00	2.120.000,00
22	2,00	0	0	180.000,00	90.000,00	640.000,00	320.000,00	240.000,00	120.000,00	5.900.000,00	2.950.000,00	6.960.000,00	3.480.000,00
23	2,00	240.000,00	120.000,00	120.000,00	60.000,00	0,00	0,00	240.000,00	120.000,00	5.540.000,00	2.770.000,00	6.140.000,00	3.070.000,00
24	3,50	280.000,00	80.000,00	210.000,00	60.000,00	1.120.000,00	320.000,00	420.000,00	120.000,00	6.370.000,00	1.820.000,00	8.400.000,00	2.400.000,00
25	1,50	120.000,00	80.000,00	90.000,00	60.000,00	360.000,00	240.000,00	180.000,00	120.000,00	4.320.000,00	2.880.000,00	5.070.000,00	3.380.000,00
26	1,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	0,00	0,00	120.000,00	120.000,00	1.300.000,00	1.300.000,00	1.580.000,00	1.580.000,00
27	8,00	0	0	640.000,00	80.000,00	1.920.000,00	240.000,00	960.000,00	120.000,00	20.160.000,00	2.520.000,00	23.680.000,00	2.960.000,00
28	12,00	0	0	720.000,00	60.000,00	2.880.000,00	240.000,00	1.440.000,00	120.000,00	35.520.000,00	2.960.000,00	40.560.000,00	3.380.000,00
29	3,00	0	0	240.000,00	80.000,00	1.152.000,00	384.000,00	360.000,00	120.000,00	5.370.000,00	1.790.000,00	7.122.000,00	2.374.000,00
30	50,00	4.800.000,00	96.000,00	4.500.000,00	90.000,00	18.000.000,00	360.000,00	6.000.000,00	120.000,00	149.500.000,00	2.990.000,00	182.800.000,00	3.656.000,00
Σ	137,30	7.264.000,00	1.536.000,00	10.748.800,00	2.182.000,00	105.080.000,00	18.720.000,00	16.476.000,00	3.600.000,00	314.484.000,00	52.620.000,00	454.052.800,00	78.658.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	242.133,33	51.200,00	358.292,50	72.733,25	3.502.666,00	624.000,00	549.200,00	120.000,00	10.482.800,00	1.754.000,00	15.135.091,83	2.621.933,25

Lampiran 7a. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Pada Kegiatan Pembukaan Lahan

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja Pria (HKP)		Umur ekonomis (tahun)	Upah Tenaga Kerja/HKP	Biaya Tenaga Kerja	
		HKP/LT	HKP/ha			Rp/LT	Rp/ha
1.	2,00	0,16	0,08	25	40.000,00	160.000,00	80.000,00
2.	2,00	0	0	0	0	0	0
3.	8,00	0	0	0	0	0	0
4.	2,00	0,16	0,08	25	40.000,00	160.000,00	80.000,00
5.	1,80	0,14	0,08	25	40.000,00	144.000,00	80.000,00
6.	10,00	0	0	0	0	0	0
7.	1,00	0,12	0,12	25	40.000,00	120.000,00	120.000,00
8.	2,00	0,16	0,08	25	40.000,00	160.000,00	80.000,00
9.	2,00	0	0	0	0	0	0
10.	3,00	0	0	0	0	0	0
11.	1,00	0,08	0,08	25	40.000,00	80.000,00	80.000,00
12.	2,00	0,16	0,08	25	40.000,00	160.000,00	80.000,00
13.	1,50	0	0	0	0	0	0
14.	2,00	0,16	0,08	25	40.000,00	160.000,00	80.000,00
15.	2,00	0	0	0	0	0	0
16.	2,00	0	0	0	0	0	0
17.	2,00	0,16	0,08	25	40.000,00	80.000,00	80.000,00
18.	2,00	0,16	0,08	25	40.000,00	160.000,00	80.000,00
19.	2,00	0,24	0,12	25	40.000,00	240.000,00	120.000,00
20.	1,00	0,12	0,12	25	40.000,00	120.000,00	120.000,00
21.	4,00	0	0	0	0	0	0
22.	2,00	0	0	0	0	0	0
23.	2,00	0	0	0	0	0	0
24.	2,00	0,24	0,12	25	40.000,00	240.000,00	120.000,00
25.	2,00	0,24	0,12	25	40.000,00	280.000,00	80.000,00
26.	3,50	0,28	0,08	25	40.000,00	120.000,00	80.000,00
27.	1,50	0,12	0,08	25	40.000,00	120.000,00	80.000,00
28.	1,50	0,12	0,08	25	40.000,00	80.000,00	80.000,00
29.	1,00	0,08	0,08	25	40.000,00	80.000,00	80.000,00
30.	8,00	0	0	0	0	0	0
31.	8,00	0	0	0	0	0	0
32.	12,00	0	0	0	0	0	0
33.	3,00	0	0	0	0	0	0
34.	3,00	0	0	0	0	0	0
35.	12,00	0	0	0	0	0	0
36.	3,00	0	0	0	0	0	0
37.	50,00	4,80	0,10	25	40.000,00	4.800.000,00	96.000,00
38.	50,00	4,80	0,10	25	40.000,00	4.800.000,00	96.000,00
Σ	137,30	7,26	1,54		680.000,00	7.264.000,00	1.536.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	0,24	0,05		40.000,00	242.133,33	51.200,00

Lampiran 7b. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Dalam Kegiatan Penanaman

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja Pria (HKP)		Umur Ekonomis (tahun)	Upah Tenaga Kerja/HKP Rp/HKP	Biaya Tenaga Kerja		Biaya Tenaga Kerja	
		HKP/LT	HKP/ha			Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha
1	2,00	4,00	2,00	25	40.000,00	160.000,00	80.000,00	160.000,00	80.000,00
2	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
3	8,00	12,00	1,50	25	40.000,00	480.000,00	60.000,00	480.000,00	60.000,00
4	2,00	4,00	2,00	25	40.000,00	160.000,00	80.000,00	160.000,00	80.000,00
5	1,80	4,32	2,40	25	40.000,00	172.800,00	96.000,00	172.800,00	96.000,00
6	10,00	22,50	2,25	25	40.000,00	900.000,00	90.000,00	900.000,00	90.000,00
7	1,00	1,50	1,50	25	40.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
8	2,00	4,00	2,00	25	40.000,00	160.000,00	80.000,00	160.000,00	80.000,00
9	2,00	4,00	2,00	25	40.000,00	160.000,00	80.000,00	160.000,00	80.000,00
10	3,00	6,00	2,00	25	40.000,00	240.000,00	80.000,00	240.000,00	80.000,00
11	1,00	2,40	2,40	25	40.000,00	96.000,00	96.000,00	96.000,00	96.000,00
12	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
13	1,50	2,25	1,50	25	40.000,00	90.000,00	60.000,00	90.000,00	60.000,00
14	2,00	5,00	2,00	25	40.000,00	180.000,00	90.000,00	180.000,00	90.000,00
15	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
16	1,00	1,50	1,50	25	40.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
17	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
18	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
19	1,00	2,25	2,25	25	40.000,00	90.000,00	90.000,00	90.000,00	90.000,00
20	4,00	6,00	1,50	25	40.000,00	240.000,00	60.000,00	240.000,00	60.000,00
21	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
22	2,00	4,50	2,25	25	40.000,00	180.000,00	90.000,00	180.000,00	90.000,00
23	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
24	3,50	5,25	1,50	25	40.000,00	210.000,00	60.000,00	210.000,00	60.000,00
25	1,50	2,25	1,50	25	40.000,00	90.000,00	60.000,00	90.000,00	60.000,00
26	1,00	2,00	2,00	25	40.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00	80.000,00
27	8,00	16,00	2,00	25	40.000,00	640.000,00	80.000,00	640.000,00	80.000,00
28	12,00	18,00	1,50	25	40.000,00	720.000,00	60.000,00	720.000,00	60.000,00
29	3,00	6,00	2,00	25	40.000,00	240.000,00	80.000,00	240.000,00	80.000,00
30	50,00	113,00	2,00	25	40.000,00	4.500.000,00	90.000,00	4.500.000,00	90.000,00
Σ	137,30	268,72	54,55		1.200.000,00	10.748.800,00	2.182.000,00	10.748.800,00	2.182.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	8,96	1,82		40.000,00	358.293,33	72.733,33	358.292,50	72.733,25

Lampiran 7c. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Pada Kegiatan Pemupukan

No	Jumlah Hari Kerja Pria (HKP)		Upah Tenaga Kerja/HKP	Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga/Tahun	
	HKP/MT	HKP/ha	Rp/HKP	Rp/MT	Rp/ha
1	0	0	0	0	0
2	16,00	8,00	40.000,00	640.000,00	320.000,00
3	12,00	6,00	40.000,00	480.000,00	240.000,00
4	27,00	9,00	40.000,00	1.080.000,00	360.000,00
5	16,00	8,00	40.000,00	640.000,00	320.000,00
6	36,00	9,00	40.000,00	1.440.000,00	360.000,00
7	16,00	8,00	40.000,00	640.000,00	320.000,00
8	72,00	6,00	40.000,00	2.880.000,00	240.000,00
9	0	0	0	0	0
10	18,00	9,00	40.000,00	720.000,00	360.000,00
11	6,00	6,00	40.000,00	240.000,00	240.000,00
12	28,80	9,60	40.000,00	1.152.000,00	384.000,00
13	48,00	6,00	40.000,00	1.920.000,00	240.000,00
14	28,00	8,00	40.000,00	1.120.000,00	320.000,00
15	16,00	8,00	40.000,00	640.000,00	320.000,00
16	6,00	6,00	40.000,00	240.000,00	240.000,00
17	6,00	6,00	40.000,00	240.000,00	240.000,00
18	0	0	0	0	0
19	10,80	6,00	40.000,00	432.000,00	240.000,00
20	12,00	6,00	40.000,00	480.000,00	240.000,00
21	0	0	0	0	0
22	76,80	9,60	40.000,00	3.072.000,00	384.000,00
23	450,00	9,00	40.000,00	18.000.000,00	360.000,00
24	90,00	9,00	40.000,00	3.600.000,00	360.000,00
25	9,00	6,00	40.000,00	360.000,00	240.000,00
26	12,00	6,00	40.000,00	480.000,00	240.000,00
27	16,00	8,00	40.000,00	640.000,00	320.000,00
28	12,00	6,00	40.000,00	480.000,00	240.000,00
29	0	0	0	0	0
30	12,00	8,00	40.000,00	480.000,00	320.000,00
Σ	1.052,40	186,20	1.000.000,00	42.096.000,00	7.448.000,00
Rata <sup>2</sup>	35,08	6,21	40.000,00	1.403.200,00	248.267,00

Lampiran 7d, Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Pada Kegiatan Penyiangan

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja Pria (HKP)		Upah Tenaga Kerja/HKP Rp/HKP	Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga	
		HKP/MT	HKP/ha		Rp/MT	Rp/ha
1	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
2	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
3	8,00	24,00	3,00	40.000,00	960.000,00	120.000,00
4	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
5	1,80	5,40	3,00	40.000,00	216.000,00	120.000,00
6	10,00	30,00	3,00	40.000,00	1.200.000,00	120.000,00
7	1,00	3,00	3,00	40.000,00	120.000,00	120.000,00
8	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
9	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
10	3,00	9,00	3,00	40.000,00	360.000,00	120.000,00
11	1,00	3,00	3,00	40.000,00	120.000,00	120.000,00
12	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
13	1,50	4,50	3,00	40.000,00	180.000,00	120.000,00
14	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
15	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
16	1,00	3,00	3,00	40.000,00	120.000,00	120.000,00
17	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
18	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
19	1,00	3,00	3,00	40.000,00	120.000,00	120.000,00
20	4,00	12,00	3,00	40.000,00	480.000,00	120.000,00
21	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
22	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
23	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
24	3,50	10,50	3,00	40.000,00	420.000,00	120.000,00
25	1,50	4,50	3,00	40.000,00	180.000,00	120.000,00
26	1,00	3,00	3,00	40.000,00	120.000,00	120.000,00
27	8,00	24,00	3,00	40.000,00	960.000,00	120.000,00
28	12,00	36,00	3,00	40.000,00	1.440.000,00	120.000,00
29	3,00	9,00	3,00	40.000,00	360.000,00	120.000,00
30	50,00	150,00	3,00	40.000,00	6.000.000,00	120.000,00
Σ	137,30	411,90	90,00	1.200.000,00	16.476.000,00	3.600.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	13,73	3,00	40.000,00	549.200,00	120.000,00

Lampiran 7e. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Pada Kegiatan Panen

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja Pria (HKP)		Upah Tenaga Kerja/HKP	Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga	
		HKP/LT	HKP/ha	Rp/HKP	Rp/MT	Rp/ha
1	2,00	48,80	24,40	100.000,00	4.880.000,00	2.440.000,00
2	2,00	36,40	18,20	100.000,00	3.640.000,00	1.820.000,00
3	8,00	124,00	15,50	100.000,00	12.400.000,00	1.550.000,00
4	2,00	24,40	12,20	100.000,00	2.440.000,00	1.220.000,00
5	1,80	43,56	24,20	100.000,00	4.356.000,00	2.420.000,00
6	10,00	169,00	16,90	100.000,00	16.900.000,00	1.690.000,00
7	1,00	12,20	12,20	100.000,00	1.220.000,00	1.220.000,00
8	2,00	24,50	12,25	100.000,00	2.450.000,00	1.225.000,00
9	2,00	24,80	12,40	100.000,00	2.480.000,00	1.240.000,00
10	3,00	40,50	13,50	100.000,00	4.050.000,00	1.350.000,00
11	1,00	12,25	12,25	100.000,00	1.225.000,00	1.225.000,00
12	2,00	24,60	12,30	100.000,00	2.460.000,00	1.230.000,00
13	1,50	19,20	12,80	100.000,00	1.920.000,00	1.280.000,00
14	2,00	25,40	12,70	100.000,00	2.540.000,00	1.270.000,00
15	2,00	24,00	12,00	100.000,00	2.400.000,00	1.200.000,00
16	1,00	12,15	12,15	100.000,00	1.215.000,00	1.215.000,00
17	2,00	24,80	12,40	100.000,00	2.480.000,00	1.240.000,00
18	2,00	37,00	18,50	100.000,00	3.700.000,00	1.850.000,00
19	1,00	1,08	11,95	100.000,00	108.000,00	1.195.000,00
20	4,00	42,40	10,60	100.000,00	4.240.000,00	1.060.000,00
21	2,00	34,00	17,00	100.000,00	3.400.000,00	1.700.000,00
22	2,00	59,00	29,50	100.000,00	5.900.000,00	2.950.000,00
23	2,00	55,40	27,70	100.000,00	5.540.000,00	2.770.000,00
24	3,50	63,70	18,20	100.000,00	6.370.000,00	1.820.000,00
25	1,50	43,20	28,80	100.000,00	4.320.000,00	2.880.000,00
26	1,00	13,00	13,00	100.000,00	1.300.000,00	1.300.000,00
27	8,00	201,60	25,20	100.000,00	20.160.000,00	2.520.000,00
28	12,00	355,20	29,60	100.000,00	35.520.000,00	2.960.000,00
29	3,00	53,70	17,90	100.000,00	5.370.000,00	1.790.000,00
30	50,00	1.495,00	29,90	100.000,00	149.500.000,00	2.990.000,00
Σ	137,30	3.144,84	526,20	3.000.000,00	314.484.000,00	52.620.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	104,83	17,54	100.000,00	10.482.800,00	1.754.000,00

### Lampiran 8. Biaya Yang Dibayarkan

No	Luas Lahan	Biaya beli bibit		Pemupukan		TKLK		Biaya Sewa Alat Pemetong		Biaya Bahan Bakar		Biaya Pengangkutan		Total Biaya	
		Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	HKP/LT	HKP/ha	HKP/LT	HKP/ha	Ton/LT	Ton/ha	Rp/LT	Rp/ha
1	2.00	232,000.00	116,000.00	762,120.00	381,060.00	6,080,000.00	3,040,000.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	25,000.00	0	0	7,224,120.00	3,612,060.00
2	2.00	224,000.00	112,000.00	735,840.00	367,920.00	4,480,000.00	2,240,000.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	25,000.00	0	0	5,589,840.00	2,794,920.00
3	8.00	0.00	0.00	2,943,360.00	367,920.00	16,912,000.00	2,114,000.00	400,000.00	50,000.00	200,000.00	25,000.00	12,400,000.00	1,550,000.00	32,855,360.00	4,106,920.00
4	2.00	0.00	0.00	897,120.00	448,560.00	3,640,000.00	1,820,000.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	25,000.00	0	0	4,687,120.00	2,343,560.00
5	1.80	201,600.00	112,000.00	807,408.00	448,560.00	5,320,800.00	2,956,000.00	90,000.00	50,000.00	45,000.00	25,000.00	0	0	6,464,808.00	3,591,560.00
6	10.00	0.00	0.00	4,485,600.00	448,560.00	22,600,000.00	2,260,000.00	500,000.00	50,000.00	250,000.00	25,000.00	16,900,000.00	1,690,000.00	44,735,600.00	4,473,560.00
7	1.00	0.00	0.00	367,920.00	367,920.00	1,760,000.00	1,760,000.00	0	0	0	0	0	0	2,127,920.00	2,127,920.00
8	2.00	0.00	0.00	709,560.00	354,780.00	3,010,000.00	1,505,000.00	0	0	0	0	0	0	3,719,560.00	1,859,780.00
9	2.00	0.00	0.00	897,120.00	448,560.00	3,360,000.00	1,680,000.00	0	0	0	0	0	0	4,257,120.00	2,128,560.00
10	3.00	0.00	0.00	1,103,760.00	367,920.00	5,730,000.00	1,910,000.00	150,000.00	50,000.00	75,000.00	25,000.00	0	0	7,058,760.00	2,352,920.00
11	1.00	0.00	0.00	448,560.00	448,560.00	1,761,000.00	1,761,000.00	0	0	0	0	0	0	2,209,560.00	2,209,560.00
12	2.00	0.00	0.00	735,840.00	367,920.00	2,980,000.00	1,490,000.00	0	0	0	0	0	0	3,715,840.00	1,857,920.00
13	1.50	0.00	0.00	778,680.00	367,920.00	2,670,000.00	1,780,000.00	0	0	0	0	0	0	3,448,680.00	2,147,920.00
14	2.00	224,000.00	112,000.00	897,120.00	448,560.00	3,600,000.00	1,800,000.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	25,000.00	0	0	4,871,120.00	2,435,560.00
15	2.00	0.00	0.00	735,840.00	367,920.00	3,400,000.00	1,700,000.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	25,000.00	0	0	4,285,840.00	2,142,920.00
16	1.00	0.00	0.00	367,920.00	367,920.00	1,475,000.00	1,475,000.00	0	0	0	0	0	0	1,842,920.00	1,842,920.00
17	2.00	0.00	0.00	735,840.00	367,920.00	3,640,000.00	1,820,000.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	25,000.00	0	0	4,525,840.00	2,262,920.00
18	2.00	0.00	0.00	735,840.00	367,920.00	5,020,000.00	2,510,000.00	0	0	0	0	0	0	5,755,840.00	2,877,920.00
19	1.00	0.00	0.00	464,580.00	464,580.00	678,000.00	1,765,000.00	0	0	0	0	0	0	1,142,580.00	2,229,580.00
20	4.00	0.00	0.00	1,471,680.00	367,920.00	6,400,000.00	1,600,000.00	200,000.00	50,000.00	100,000.00	25,000.00	0	0	8,171,680.00	2,042,920.00
21	2.00	0.00	0.00	735,840.00	367,920.00	4,240,000.00	2,120,000.00	100,000.00	50,000.00	50,000.00	25,000.00	0	0	5,125,840.00	2,562,920.00
22	2.00	280,000.00	140,000.00	897,120.00	448,560.00	6,960,000.00	3,480,000.00	0	0	0	0	0	0	8,137,120.00	4,068,560.00
23	2.00	0.00	0.00	897,120.00	448,560.00	6,140,000.00	3,070,000.00	0	0	0	0	0	0	7,037,120.00	3,518,560.00
24	3.50	392,000.00	112,000.00	1,287,720.00	367,920.00	8,400,000.00	2,400,000.00	175,000.00	50,000.00	87,500.00	25,000.00	0	0	10,342,220.00	2,954,920.00
25	1.50	0.00	0.00	551,880.00	367,920.00	5,070,000.00	3,380,000.00	75,000.00	50,000.00	37,500.00	25,000.00	0	0	5,734,380.00	3,822,920.00
26	1.00	0.00	0.00	448,560.00	448,560.00	1,580,000.00	1,580,000.00	0	0	0	0	0	0	2,028,560.00	2,028,560.00
27	8.00	0.00	0.00	3,332,160.00	416,520.00	23,680,000.00	2,960,000.00	400,000.00	50,000.00	200,000.00	25,000.00	20,160,000.00	2,520,000.00	47,772,160.00	5,971,520.00
28	12.00	1,344,000.00	112,000.00	4,415,040.00	367,920.00	40,560,000.00	3,380,000.00	600,000.00	50,000.00	300,000.00	25,000.00	35,520,000.00	2,960,000.00	82,739,040.00	6,894,920.00
29	3.00	0.00	0.00	1,064,340.00	354,780.00	7,122,000.00	2,374,000.00	150,000.00	50,000.00	75,000.00	25,000.00	0	0	8,411,340.00	2,803,780.00
30	50.00	7,250,000.00	145,000.00	23,229,000.00	464,580.00	182,800,000.00	3,656,000.00	2,500,000.00	50,000.00	1,250,000.00	25,000.00	14,900,000.00	298,000.00	231,929,000.00	4,638,580.00
Σ	137.30	10,147,600.00	961,000.00	57,940,488.00	11,992,140.00	454,052,800.00	78,658,000.00	5,940,000.00	900,000.00	2,970,000.00	450,000.00	99,880,000.00	9,018,000.00	630,930,888.00	101,979,140.00
Rata <sup>2</sup>	4.58	338,253.00	32,033.00	1,931,350.00	399,738.00	15,135,091.00	2,621,933.00	198,000.00	30,000.00	99,000.00	15,000.00	3,329,333.00	300,600.00	21,031,027.00	3,399,304.00

Lampiran 9. Biaya Pembelian Bibit

No	Luas Lahan (Ha)	Harga Bibit		Jumlah bibit		Biaya beli bibit per UE	
		Bersertifikat	Lokal	HKP/MT	HKP/ha	HKP/MT	HKP/ha
		Rp	Rp				
1	2,00	25.000,00	20.000,00	290,00	145,00	0,00	0,00
2	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	0,00	0,00
3	8,00	25.000,00	20.000,00	1.120,00	140,00	896.000,00	112.000,00
4	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	392.000,00	196.000,00
5	1,80	25.000,00	20.000,00	252,00	140,00	0,00	0,00
6	10,00	25.000,00	20.000,00	1.400,00	140,00	1.120.000,00	112.000,00
7	1,00	25.000,00	20.000,00	140,00	140,00	112.000,00	112.000,00
8	2,00	25.000,00	20.000,00	270,00	135,00	216.000,00	108.000,00
9	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	0,00	0,00
10	3,00	25.000,00	20.000,00	420,00	140,00	336.000,00	112.000,00
11	1,00	25.000,00	20.000,00	140,00	140,00	392.000,00	392.000,00
12	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	224.000,00	112.000,00
13	1,50	25.000,00	20.000,00	210,00	140,00	168.000,00	112.000,00
14	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	0,00	0,00
15	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	224.000,00	112.000,00
16	1,00	25.000,00	20.000,00	140,00	140,00	224.000,00	224.000,00
17	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	224.000,00	112.000,00
18	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	0,00	0,00
19	1,00	25.000,00	20.000,00	145,00	145,00	0,00	0,00
20	4,00	25.000,00	20.000,00	560,00	140,00	448.000,00	112.000,00
21	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	224.000,00	112.000,00
22	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	0,00	0,00
23	2,00	25.000,00	20.000,00	280,00	140,00	0,00	0,00
24	3,50	25.000,00	20.000,00	490,00	140,00	392.000,00	112.000,00
25	1,50	25.000,00	20.000,00	210,00	140,00	168.000,00	112.000,00
26	1,00	25.000,00	20.000,00	140,00	140,00	112.000,00	112.000,00
27	8,00	25.000,00	20.000,00	1.080,00	135,00	0,00	0,00
28	12,00	25.000,00	20.000,00	1.680,00	140,00	1.344.000,00	112.000,00
29	3,00	25.000,00	20.000,00	405,00	135,00	0,00	0,00
30	50,00	25.000,00	20.000,00	7.250,00	145,00	0,00	0,00
Σ	137,30			19.422,00	4.200,00	7.216.000,00	2.488.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58			647,40	140,00	240.533,33	82.933,33

Lampiran 10. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga

No	Luas Lahan (Ha)	Pembukaan Lahan		Pembibitan		Peranaman		Pemupukan		penyiangan		Total Biaya	
		Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/MT	Rp/ha
1	2,00	160.000,00	80.000,00	0	0	80.000,00	40.000,00	320.000,00	160.000,00	240.000,00	120.000,00	800.000,00	400.000,00
2	2,00	320.000,00	80.000,00	80.000,00	40.000,00	120.000,00	60.000,00	480.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	1.240.000,00	540.000,00
3	8,00	1.920.000,00	80.000,00	320.000,00	40.000,00	480.000,00	60.000,00	768.000,00	96.000,00	960.000,00	120.000,00	4.448.000,00	396.000,00
4	2,00	160.000,00	80.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00	320.000,00	160.000,00	240.000,00	120.000,00	880.000,00	440.000,00
5	1,80	144.000,00	80.000,00	0	0	43.200,00	24.000,00	432.000,00	240.000,00	216.000,00	120.000,00	835.200,00	464.000,00
6	10,00	1.600.000,00	40.000,00	400.000,00	40.000,00	300.000,00	30.000,00	1.200.000,00	120.000,00	1.200.000,00	120.000,00	4.700.000,00	350.000,00
7	1,00	120.000,00	120.000,00	40.000,00	40.000,00	60.000,00	60.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	120.000,00	580.000,00	580.000,00
8	2,00	160.000,00	80.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00	960.000,00	480.000,00	240.000,00	120.000,00	1.520.000,00	760.000,00
9	2,00	480.000,00	120.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00	480.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	1.360.000,00	560.000,00
10	3,00	480.000,00	80.000,00	120.000,00	40.000,00	120.000,00	40.000,00	360.000,00	120.000,00	360.000,00	120.000,00	1.440.000,00	400.000,00
11	1,00	80.000,00	80.000,00	40.000,00	40.000,00	24.000,00	24.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	120.000,00	504.000,00	504.000,00
12	2,00	160.000,00	80.000,00	80.000,00	40.000,00	120.000,00	60.000,00	960.000,00	480.000,00	240.000,00	120.000,00	1.560.000,00	780.000,00
13	1,50	360.000,00	120.000,00	60.000,00	40.000,00	90.000,00	60.000,00	240.000,00	160.000,00	180.000,00	120.000,00	930.000,00	500.000,00
14	2,00	160.000,00	80.000,00	0	0	60.000,00	30.000,00	480.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	940.000,00	470.000,00
15	2,00	320.000,00	80.000,00	80.000,00	40.000,00	120.000,00	60.000,00	320.000,00	160.000,00	240.000,00	120.000,00	1.080.000,00	460.000,00
16	1,00	80.000,00	80.000,00	40.000,00	40.000,00	60.000,00	60.000,00	480.000,00	480.000,00	120.000,00	120.000,00	780.000,00	780.000,00
17	2,00	160.000,00	80.000,00	80.000,00	40.000,00	120.000,00	60.000,00	320.000,00	160.000,00	240.000,00	120.000,00	920.000,00	460.000,00
18	2,00	240.000,00	120.000,00	80.000,00	40.000,00	120.000,00	60.000,00	240.000,00	120.000,00	240.000,00	120.000,00	920.000,00	460.000,00
19	1,00	120.000,00	120.000,00	40.000,00	40.000,00	30.000,00	30.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	120.000,00	550.000,00	550.000,00
20	4,00	640.000,00	80.000,00	160.000,00	40.000,00	240.000,00	60.000,00	480.000,00	120.000,00	480.000,00	120.000,00	2.000.000,00	420.000,00
21	2,00	320.000,00	80.000,00	80.000,00	40.000,00	120.000,00	60.000,00	480.000,00	240.000,00	240.000,00	120.000,00	1.240.000,00	540.000,00
22	2,00	480.000,00	120.000,00	0	0	60.000,00	30.000,00	320.000,00	160.000,00	240.000,00	120.000,00	1.100.000,00	430.000,00
23	2,00	240.000,00	120.000,00	0	0	120.000,00	60.000,00	960.000,00	480.000,00	240.000,00	120.000,00	1.560.000,00	780.000,00
24	3,50	280.000,00	80.000,00	0	0	210.000,00	60.000,00	560.000,00	160.000,00	420.000,00	120.000,00	1.470.000,00	420.000,00
25	1,50	120.000,00	80.000,00	60.000,00	40.000,00	90.000,00	60.000,00	360.000,00	240.000,00	180.000,00	120.000,00	810.000,00	540.000,00
26	1,00	80.000,00	80.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	480.000,00	480.000,00	120.000,00	120.000,00	760.000,00	760.000,00
27	8,00	1.280.000,00	80.000,00	320.000,00	40.000,00	320.000,00	40.000,00	1.920.000,00	240.000,00	960.000,00	120.000,00	4.800.000,00	520.000,00
28	12,00	1.920.000,00	80.000,00	480.000,00	40.000,00	720.000,00	60.000,00	2.880.000,00	240.000,00	1.440.000,00	120.000,00	7.440.000,00	540.000,00
29	3,00	480.000,00	80.000,00	120.000,00	40.000,00	120.000,00	40.000,00	288.000,00	96.000,00	360.000,00	120.000,00	1.368.000,00	376.000,00
30	50,00	7.200.000,00	48.000,00	0	0	1.500.000,00	30.000,00	6.000.000,00	120.000,00	6.000.000,00	120.000,00	20.700.000,00	318.000,00
Σ	137,30	20.264.000,00	2.608.000,00	2.960.000,00	920.000,00	5.727.200,00	1.418.000,00	23.808.000,00	6.952.000,00	16.476.000,00	3.600.000,00	69.235.200,00	15.498.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	675.465,00	86.932,50	98.665,00	30.665,00	190.906,75	47.265,00	793.600,00	231.733,30	549.200,00	120.000,00	2.307.836,75	516.595,80

Lampiran 10a. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga Pada Kegiatan Pengadaan Bibit

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja Pria (HKP)		Umur Ekonomis (tahun)	Upah Tenaga Kerja/HKP Rp/HKP	Biaya Tenaga Kerja		Biaya Tenaga Kerja/Tahun	
		HKP/LT	HKPHa			Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha
1	2,00	0,00	0,00	25	40.000,00	0,00	0,00	0	0
2	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
3	8,00	8,00	1,00	25	40.000,00	320.000,00	40.000,00	320.000,00	40.000,00
4	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
5	1,80	0,00	0,00	25	40.000,00	0,00	0,00	0	0
6	10,00	10,00	1,00	25	40.000,00	400.000,00	40.000,00	400.000,00	40.000,00
7	1,00	1,00	1,00	25	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
8	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
9	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
10	3,00	3,00	1,00	25	40.000,00	120.000,00	40.000,00	120.000,00	40.000,00
11	1,00	1,00	1,00	25	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
12	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
13	1,50	1,5	1,00	25	40.000,00	60.000,00	40.000,00	60.000,00	40.000,00
14	2,00	0,00	0,00	25	40.000,00	0,0	0,0	0	0
15	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
16	1,00	1,00	1,00	25	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
17	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
18	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
19	1,00	1,00	1,00	25	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
20	4,00	4,00	1,00	25	40.000,00	160.000,00	40.000,00	160.000,00	40.000,00
21	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
22	2,00	0,00	0,00	25	40.000,00	0,00	0,00	0	0
23	2,00	0,00	0,00	25	40.000,00	0,00	0,00	0	0
24	3,50	0,00	0,00	25	40.000,00	0,00	0,00	0	0
25	1,50	1,50	1,00	25	40.000,00	60.000,00	40.000,00	60.000,00	40.000,00
26	1,00	1,00	1,00	25	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
27	8,00	8,00	1,00	25	40.000,00	320000,0	40000,0	320.000,00	40.000,00
28	12,00	12,00	1,00	25	40.000,00	480.000,00	40.000,00	480.000,00	40.000,00
29	3,00	3,00	1,00	25	40.000,00	120.000,00	40.000,00	120.000,00	40.000,00
30	50,00	0,00	0,00	25	40.000,00	0,00	0,00	0	0
Σ	137,30	74,00	23,00		1.200.000,00	2.960.000,00	920.000,00	2.960.000,00	920.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	2,53	0,76		40.000,00	98.666,67	30.666,67	98.666,75	30.666,75

Lampiran 10b. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga Pada Kegiatan Penanaman

No	Luas Lahan	Jumlah Hari Kerja Pria (HKP)		Umur Ekonomis	Upah Tenaga (Rp/HKP)	Biaya Tenaga Kerja		Biaya Tenaga Kerja/Tahun	
		HKP/MT	HKP/ha			Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha
1.	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
2.	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
3.	8,00	12,00	1,50	25	40.000,00	480.000,00	60.000,00	480.000,00	60.000,00
4.	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
5.	1,80	1,08	0,60	25	40.000,00	43.200,00	24.000,00	43.200,00	24.000,00
6.	10,00	7,50	0,75	25	40.000,00	300.000,00	30.000,00	300.000,00	30.000,00
7.	1,00	1,50	1,50	25	40.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
8.	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
9.	2,00	2,00	1,00	25	40.000,00	80.000,00	40.000,00	80.000,00	40.000,00
10.	3,00	3,00	1,00	25	40.000,00	120.000,00	40.000,00	120.000,00	40.000,00
11.	1,00	0,60	0,60	25	40.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
12.	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
13.	1,50	2,25	1,50	25	40.000,00	90.000,00	60.000,00	90.000,00	60.000,00
14.	2,00	1,50	0,80	25	40.000,00	60000,0	30000,0	60.000,00	30.000,00
15.	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
16.	1,00	1,50	1,50	25	40.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
17.	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
18.	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
19.	1,00	0,75	0,75	25	40.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
20.	4,00	6,00	1,50	25	40.000,00	240.000,00	60.000,00	240.000,00	60.000,00
21.	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
22.	2,00	2,50	0,75	25	40.000,00	60.000,00	30.000,00	60.000,00	30.000,00
23.	2,00	3,00	1,50	25	40.000,00	120.000,00	60.000,00	120.000,00	60.000,00
24.	3,50	5,25	1,50	25	40.000,00	210.000,00	60.000,00	210.000,00	60.000,00
25.	1,50	2,25	1,50	25	40.000,00	90.000,00	60.000,00	90.000,00	60.000,00
26.	1,00	1,00	1,00	25	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
27.	8,00	8,00	1,00	25	40.000,00	320000,0	40000,0	320.000,00	40.000,00
28.	12,00	18,00	1,50	25	40.000,00	720.000,00	60.000,00	720.000,00	60.000,00
29.	3,00	3,00	1,00	25	40.000,00	120.000,00	40.000,00	120.000,00	40.000,00
30.	50,00	37,50	0,80	25	40.000,00	1500000,0	30000,0	1.500.000,00	30.000,00
Σ	137,30	143,18	35,45		1.200.000,00	5.727.200,00	1.418.000,00	5.727.200,00	1.418.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	4,77	1,18		40.000,00	190.906,67	47.266,67	190.906,75	47.265,00

Lampiran 10c. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga Pada Kegiatan Pemupukan

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja Pria (HKP)		Upah Tenaga Kerja/HKP	Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga/Tahun	
		HKP/MT	HKP/ha		Rp/MT	Rp/ha
1	2,00	8,00	4,00	40.000,00	320.000,00	160.000,00
2	2,00	12,00	6,00	40.000,00	480.000,00	240.000,00
3	8,00	19.2	2.4	40.000,00	768.000,00	96.000,00
4	2,00	8,00	4,00	40.000,00	320.000,00	160.000,00
5	1.8	10.8	6,00	40.000,00	432.000,00	240.000,00
6	10,00	30,00	3,00	40.000,00	1.200.000,00	120.000,00
7	1,00	6,00	6,00	40.000,00	240.000,00	240.000,00
8	2,00	24,00	12,00	40.000,00	960.000,00	480.000,00
9	2,00	12,00	6,00	40.000,00	480.000,00	240.000,00
10	3,00	9,00	3,00	40.000,00	360.000,00	120.000,00
11	1,00	6,00	6,00	40.000,00	240.000,00	240.000,00
12	2,00	24,00	12,00	40.000,00	960.000,00	480.000,00
13	1.5	6,00	4,00	40.000,00	240.000,00	160.000,00
14	2,00	12,00	6,00	40.000,00	480.000,00	240.000,00
15	2,00	8,00	4,00	40.000,00	320.000,00	160.000,00
16	1,00	12,00	12,00	40.000,00	480.000,00	480.000,00
17	2,00	8,00	4,00	40.000,00	320.000,00	160.000,00
18	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
19	1,00	6,00	6,00	40.000,00	240.000,00	240.000,00
20	4,00	12,00	3,00	40.000,00	480.000,00	120.000,00
21	2,00	12,00	6,00	40.000,00	480.000,00	240.000,00
22	2,00	8,00	4,00	40.000,00	320.000,00	160.000,00
23	2,00	24,00	12,00	40.000,00	960.000,00	480.000,00
24	3.5	14,00	4,00	40.000,00	560.000,00	160.000,00
25	1.5	9,00	6,00	40.000,00	360.000,00	240.000,00
26	1,00	12,00	12,00	40.000,00	480.000,00	480.000,00
27	8,00	48,00	6,00	40.000,00	1.920.000,00	240.000,00
28	12,00	72,00	6,00	40.000,00	2.880.000,00	240.000,00
29	3,00	7.2	2.4	40.000,00	288.000,00	96.000,00
30	50,00	150,00	3,00	40.000,00	6.000.000,00	120000.0
Σ	137,30	595,20	173,80	1.200.000,00	23.808.000,00	6.952.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	19,84	5,79	40.000,00	793.600,00	231.733,33

Lampiran 10d. Biaya Tenaga Kerja dalam keluarga pada Kegiatan Penyiangan

No	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Hari Kerja Pria (HKP)		Upah Tenaga Kerja/HKP Rp/HKP	Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga	
		HKP/MT	HKP/ha		Rp/MT	Rp/ha
1	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
2	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
3	8,00	24,00	3,00	40.000,00	960.000,00	120.000,00
4	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
5	1,80	5,4	3,00	40.000,00	216.000,00	120.000,00
6	10,00	30,00	3,00	40.000,00	1.200.000,00	120.000,00
7	1,00	3,00	3,00	40.000,00	120.000,00	120.000,00
8	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
9	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
10	3,00	9,00	3,00	40.000,00	360.000,00	120.000,00
11	1,00	3,00	3,00	40.000,00	120.000,00	120.000,00
12	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
13	1,50	4,5	3,00	40.000,00	180.000,00	120.000,00
14	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
15	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
16	1,00	3,00	3,00	40.000,00	120.000,00	120.000,00
17	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
18	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
19	1,00	3,00	3,00	40.000,00	120.000,00	120.000,00
20	4,00	12,00	3,00	40.000,00	480.000,00	120.000,00
21	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
22	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
23	2,00	6,00	3,00	40.000,00	240.000,00	120.000,00
24	3,50	10,5	3,00	40.000,00	420.000,00	120.000,00
25	1,50	4,5	3,00	40.000,00	180.000,00	120.000,00
26	1,00	3,00	3,00	40.000,00	120.000,00	120.000,00
27	8,00	24,00	3,00	40.000,00	960.000,00	120.000,00
28	12,00	36,00	3,00	40.000,00	1.440.000,00	120.000,00
29	3,00	9,00	3,00	40.000,00	360.000,00	120.000,00
30	50,00	150,00	3,00	40.000,00	6.000.000,00	120.000,00
Σ	137,30	411,90	90,00	1.200.000,00	16.476.000,00	3.600.000,00
Rata <sup>2</sup>	4,58	13,73	3,00	40.000,00	549.200,00	120.000,00

Lampiran 11. Biaya Penyusutan

No	Total biaya						Rp/LT	Rp/Ha
	Cangkul	Babat	Dodos	Egreg	Parang	Garpu		
1.	18.000,00	15.000,00	5.600,00	60.000,00	18.000,00	10.000,00	33.600,00	16.800,00
2.	18.000,00	15.000,00	2.800,00	30.000,00	12.000,00	15.000,00	35.800,00	17.900,00
3.	27.000,00	15.000,00	4.200,00	45.000,00	18.000,00	15.000,00	46.200,00	5.775,00
4.	18.000,00	15.000,00	5.600,00	60.000,00	12.000,00	10.000,00	33.600,00	16.800,00
5.	18.000,00	7.500,00	4.200,00	45.000,00	12.000,00	10.000,00	32.200,00	17.888,89
6.	18.000,00	22.500,00	7.000,00	75.000,00	18.000,00	15.000,00	40.000,00	4.000,00
7.	18.000,00	15.000,00	2.800,00	30.000,00	18.000,00	10.000,00	30.800,00	30.800,00
8.	36.000,00	15.000,00	5.600,00	60.000,00	12.000,00	10.000,00	51.600,00	25.800,00
9.	27.000,00	15.000,00	5.600,00	60.000,00	18.000,00	10.000,00	42.600,00	21.300,00
10.	36.000,00	15.000,00	4.200,00	45.000,00	18.000,00	10.000,00	50.200,00	16.733,33
11.	18.000,00	15.000,00	2.800,00	30.000,00	18.000,00	10.000,00	30.800,00	30.800,00
12.	18.000,00	15.000,00	2.800,00	30.000,00	12.000,00	15.000,00	35.800,00	17.900,00
13.	18.000,00	15.000,00	2.800,00	30.000,00	12.000,00	10.000,00	30.800,00	20.533,33
14.	18.000,00	15.000,00	4.200,00	45.000,00	12.000,00	10.000,00	32.200,00	16.100,00
15.	18.000,00	15.000,00	4.200,00	45.000,00	12.000,00	10.000,00	32.200,00	16.100,00
16.	18.000,00	15.000,00	2.800,00	30.000,00	12.000,00	10.000,00	30.800,00	30.800,00
17.	27.000,00	15.000,00	5.600,00	60.000,00	12.000,00	10.000,00	42.600,00	21.300,00
18.	18.000,00	15.000,00	4.200,00	45.000,00	18.000,00	15.000,00	37.200,00	18.600,00
19.	18.000,00	15.000,00	4.200,00	45.000,00	18.000,00	15.000,00	37.200,00	37.200,00
20.	27.000,00	15.000,00	4.200,00	45.000,00	12.000,00	10.000,00	41.200,00	10.300,00
21.	18.000,00	15.000,00	2.800,00	30.000,00	12.000,00	10.000,00	30.800,00	15.400,00
22.	18.000,00	15.000,00	4.200,00	45.000,00	12.000,00	10.000,00	32.200,00	16.100,00
23.	18.000,00	15.000,00	4.200,00	45.000,00	12.000,00	10.000,00	32.200,00	16.100,00
24.	27.000,00	15.000,00	5.600,00	60.000,00	18.000,00	10.000,00	42.600,00	12.171,43
25.	27.000,00	15.000,00	2.800,00	30.000,00	12.000,00	10.000,00	39.800,00	26.533,33
26.	18.000,00	15.000,00	2.800,00	30.000,00	18.000,00	10.000,00	30.800,00	30.800,00
27.	36.000,00	15.000,00	5.600,00	60.000,00	18.000,00	15.000,00	56.600,00	7.075,00
28.	36.000,00	30.000,00	4.200,00	45.000,00	12.000,00	10.000,00	50.200,00	4.183,33
29.	18.000,00	15.000,00	5.600,00	60.000,00	18.000,00	15.000,00	38.600,00	12.866,67
30.	45.000,00	30.000,00	8.400,00	90.000,00	30.000,00	25.000,00	78.400,00	1.568,00
Σ	693.000,00	480.000,00	131.600,00	1.410.000,00	456.000,00	355.000,00	1.179.600,00	536.228,00
Rata	23.100,00	16.000,00	4.387,00	47.000,00	15.200,00	11.833,00	39.320,00	17.874,00

Lampiran 12. Bunga Modal

No	Luas Lahan (Ha)	Rp/LT				Rp/Ha			
		Biaya Yang Dibayarkan	Biaya Yang Diperhitungkan	Total Biaya	Bunga Modal	Biaya Yang Dibayarkan	Biaya Yang Diperhitungkan	Total Biaya	Bunga Modal
1	2,00	7.224.120,00	1.829.376,20	9.053.496,20	1.222.221,99	3.612.060,00	849.888,10	4.461.948,10	602.362,99
2	2,00	5.589.840,00	2.100.277,40	7.690.117,40	1.038.165,85	2.794.920,00	904.906,70	3.699.826,70	499.476,60
3	8,00	32.855.360,00	8.386.870,60	41.242.230,60	5.567.701,13	4.106.920,00	822.694,83	4.929.614,83	665.498,00
4	2,00	4.687.120,00	2.012.233,20	6.699.353,20	904.412,68	2.343.560,00	941.316,60	3.284.876,60	443.458,34
5	1,80	6.464.808,00	1.774.433,68	8.239.241,68	1.112.297,63	3.591.560,00	920.996,62	4.512.556,62	609.195,14
6	10,00	44.735.600,00	9.896.986,00	54.632.586,00	7.375.399,11	4.473.560,00	804.250,60	5.277.810,60	712.504,43
7	1,00	2.127.920,00	1.055.807,20	3.183.727,20	429.803,17	2.127.920,00	991.007,20	3.118.927,20	421.055,17
8	2,00	3.719.560,00	2.448.122,60	6.167.682,60	832.637,15	1.859.780,00	1.159.261,30	3.019.041,30	407.570,58
9	2,00	4.257.120,00	2.062.982,20	6.320.102,20	853.213,80	2.128.560,00	846.043,10	2.974.603,10	401.571,42
10	3,00	7.058.760,00	2.872.093,60	9.930.853,60	1.340.665,24	2.352.920,00	812.132,16	3.165.052,16	427.282,04
11	1,00	2.209.560,00	1.308.736,60	3.518.296,60	474.970,04	2.209.560,00	1.243.936,60	3.453.496,60	466.222,04
12	2,00	3.715.840,00	2.484.167,40	6.200.007,40	837.001,00	1.857.920,00	1.177.283,70	3.035.203,70	409.752,50
13	1,50	3.448.680,00	1.668.999,80	5.117.679,80	690.886,77	2.147.920,00	906.806,16	3.054.726,16	412.388,03
14	2,00	4.871.120,00	1.669.032,20	6.540.152,20	882.920,55	2.435.560,00	769.716,10	3.205.276,10	432.712,27
15	2,00	4.285.840,00	1.992.791,40	6.278.631,40	847.615,24	2.142.920,00	851.163,70	2.994.083,70	404.201,30
16	1,00	1.842.920,00	1.381.820,20	3.224.740,20	435.339,93	1.842.920,00	1.317.020,20	3.159.940,20	426.591,93
17	2,00	4.525.840,00	1.855.395,40	6.381.235,40	861.466,78	2.262.920,00	862.897,70	3.125.817,70	421.985,39
18	2,00	5.755.840,00	1.759.780,40	7.515.620,40	1.014.608,75	2.877.920,00	815.090,20	3.693.010,20	498.556,38
19	1,00	1.142.580,00	768.880,30	1.911.460,30	258.047,14	2.229.580,00	850.825,30	3.080.405,30	415.854,72
20	4,00	8.171.680,00	3.723.650,80	11.895.330,80	1.605.869,66	2.042.920,00	785.680,70	2.828.600,70	381.861,09
21	2,00	5.125.840,00	2.286.202,40	7.412.042,40	1.000.625,72	2.562.920,00	997.869,20	3.560.789,20	480.706,54
22	2,00	8.137.120,00	2.290.246,20	10.427.366,20	1.407.694,44	4.068.560,00	959.675,10	5.028.235,10	678.811,74
23	2,00	7.037.120,00	2.663.846,20	9.700.966,20	1.309.630,44	3.518.560,00	1.267.123,10	4.785.683,10	646.067,22
24	3,50	10.342.220,00	3.396.892,70	13.739.112,70	1.854.780,21	2.954.920,00	905.740,29	3.860.660,29	521.189,14
25	1,50	5.734.380,00	1.852.556,30	7.586.936,30	1.024.236,40	3.822.920,00	1.170.237,16	4.993.157,16	674.076,22
26	1,00	2.028.560,00	1.257.061,60	3.285.621,60	443.558,92	2.028.560,00	1.192.261,60	3.220.821,60	434.810,92
27	8,00	47.772.160,00	8.830.346,60	56.602.506,60	7.641.338,39	5.971.520,00	958.561,33	6.930.081,33	935.560,98
28	12,00	82.739.040,00	15.787.083,40	98.526.123,40	13.301.026,66	6.894.920,00	1.170.357,91	8.065.277,91	1.088.812,52
29	3,00	8.411.340,00	2.578.445,90	10.989.785,90	1.483.621,10	2.803.780,00	714.250,35	3.518.030,35	474.934,10
30	50,00	231.929.000,00	50.063.599,00	281.992.599,00	38.069.000,87	4.638.580,00	839.953,58	5.478.533,58	739.602,03
Σ	137,30	630.930.888,00	144.058.717,48	774.989.605,48	104.623.596,74	101.979.140,00	28.808.947,00	130.788.087,00	17.656.391,75
Rata²	4,58	21.031.027,00	4.801.953,00	25.832.980,00	3.487.452,30	3.399.304,00	960.292,00	4.359.596,00	588.545,46

Lampiran 13. Biaya yang diperhitungkan

No	Luas Lahan (Ha)	Biaya beli bibit		TKDK		Biaya Penyusutan		Bunga Modal		Total Biaya	
		Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha	Rp/LT	Rp/ha
1	2,00	0,00	0,00	800.000,00	400.000,00	33.600,00	16.800,00	1.222.221,99	602.362,99	2.055.821,99	1.019.162,99
2	2,00	0,00	0,00	1.240.000,00	540.000,00	35.800,00	17.900,00	1.038.165,85	499.476,60	2.313.965,85	1.057.376,60
3	8,00	896.000,00	112.000,00	4.448.000,00	396.000,00	46.200,00	5.775,00	5.567.701,13	665.498,00	10.957.901,13	1.179.273,00
4	2,00	392.000,00	196.000,00	880.000,00	440.000,00	33.600,00	16.800,00	904.412,68	443.458,34	2.210.012,68	1.096.258,34
5	1,80	0,00	0,00	835.200,00	464.000,00	32.200,00	17.889,00	1.112.297,63	609.195,14	1.979.697,63	1.091.084,14
6	10,00	1.120.000,00	112.000,00	4.700.000,00	350.000,00	40.000,00	4.000,00	7.375.399,11	712.504,43	13.235.399,11	1.178.504,43
7	1,00	112.000,00	112.000,00	580.000,00	580.000,00	30.800,00	30.800,00	429.803,17	421.055,17	1.152.603,17	1.143.855,17
8	2,00	216.000,00	108.000,00	1.520.000,00	760.000,00	51.600,00	25.800,00	832.637,15	407.570,58	2.620.237,15	1.301.370,58
9	2,00	0,00	0,00	1.360.000,00	560.000,00	42.600,00	21.300,00	853.213,80	401.571,42	2.255.813,80	982.871,42
10	3,00	336.000,00	112.000,00	1.440.000,00	400.000,00	50.200,00	16.733,00	1.340.665,24	427.282,04	3.166.865,24	956.015,04
11	1,00	392.000,00	392.000,00	504.000,00	504.000,00	30.800,00	30.800,00	474.970,04	466.222,04	1.401.770,04	1.393.022,04
12	2,00	224.000,00	112.000,00	1.560.000,00	780.000,00	35.800,00	17.900,00	837.001,00	409.752,50	2.656.801,00	1.319.652,50
13	1,50	168.000,00	112.000,00	930.000,00	500.000,00	30.800,00	20.533,00	690.886,77	412.388,03	1.819.686,77	1.044.921,03
14	2,00	0,00	0,00	940.000,00	470.000,00	32.200,00	16.100,00	882.920,55	432.712,27	1.855.120,55	918.812,27
15	2,00	224.000,00	112.000,00	1.080.000,00	460.000,00	32.200,00	16.100,00	847.615,24	404.201,30	2.183.815,24	992.301,30
16	1,00	224.000,00	224.000,00	780.000,00	780.000,00	30.800,00	30.800,00	435.339,93	426.591,93	1.470.139,93	1.461.391,93
17	2,00	224.000,00	112.000,00	920.000,00	460.000,00	42.600,00	21.300,00	861.466,78	421.985,39	2.048.066,78	1.015.285,39
18	2,00	0,00	0,00	920.000,00	460.000,00	37.200,00	18.600,00	1.014.608,75	498.556,38	1.971.808,75	977.156,38
19	1,00	0,00	0,00	550.000,00	550.000,00	37.200,00	37.200,00	258.047,14	415.854,72	845.247,14	1.003.054,72
20	4,00	448.000,00	112.000,00	2.000.000,00	420.000,00	41.200,00	10.300,00	1.605.869,66	381.861,09	4.095.069,66	924.161,09
21	2,00	224.000,00	112.000,00	1.240.000,00	540.000,00	30.800,00	15.400,00	1.000.625,72	480.706,54	2.495.425,72	1.148.106,54
22	2,00	0,00	0,00	1.100.000,00	430.000,00	32.200,00	16.100,00	1.407.694,44	678.811,74	2.539.894,44	1.124.911,74
23	2,00	0,00	0,00	1.560.000,00	780.000,00	32.200,00	16.100,00	1.309.630,44	646.067,22	2.901.830,44	1.442.167,22
24	3,50	392.000,00	112.000,00	1.470.000,00	420.000,00	42.600,00	12.171,00	1.854.780,21	521.189,14	3.759.380,21	1.065.360,14
25	1,50	168.000,00	112.000,00	810.000,00	540.000,00	39.800,00	26.533,00	1.024.236,40	674.076,22	2.042.036,40	1.352.609,22
26	1,00	112.000,00	112.000,00	760.000,00	760.000,00	30.800,00	30.800,00	443.558,92	434.810,92	1.346.358,92	1.337.610,92
27	8,00	0,00	0,00	4.800.000,00	520.000,00	56.600,00	7.075,00	7.641.338,39	935.560,98	12.497.938,39	1.462.635,98
28	12,00	1.344.000,00	112.000,00	7.440.000,00	540.000,00	50.200,00	4.183,00	13.301.026,66	1.088.812,52	22.135.226,66	1.744.995,52
29	3,00	0,00	0,00	1.368.000,00	376.000,00	38.600,00	12.867,00	1.483.621,10	474.934,10	2.890.221,10	863.801,10
30	50,00	0,00	0,00	20.700.000,00	318.000,00	78.400,00	1.568,00	38.069.000,87	739.602,03	58.847.400,87	1.059.170,03
Σ	137,30	7.216.000,00	2.488.000,00	69.235.200,00	15.498.000,00	1.179.600,00	536.227,00	104.623.596,74	17.656.391,75	182.254.396,74	36.178.618,75
Rata <sup>2</sup>	4,58	240.533,00	82.933,00	2.307.836,00	516.595,00	39.320,00	17.874,00	3.487.452,00	588.545,00	6.075.141,00	1.205.947,00

Lampiran 14. Produksi dan Penerimaan

No	Luas Lahan (Ha)	Produksi		Harga Jual (Rp)	Penerimaan	
		Kg/Petani	Kg/Ha		Rp/LT	Rp/Ha
1	2.00	48,800.00	24,400.00	1,363.00	66,514,400.00	33,257,200.00
2	2.00	36,400.00	18,200.00	1,363.00	49,613,200.00	24,806,600.00
3	8.00	124,000.00	15,500.00	1,363.00	169,012,000.00	21,126,500.00
4	2.00	24,400.00	12,200.00	1,363.00	33,257,200.00	16,628,600.00
5	1.80	43,560.00	24,200.00	1,363.00	59,372,280.00	32,984,600.00
6	10.00	169,000.00	16,900.00	1,363.00	230,347,000.00	23,034,700.00
7	1.00	12,200.00	12,200.00	1,363.00	16,628,600.00	16,628,600.00
8	2.00	24,500.00	12,250.00	1,363.00	33,393,500.00	16,696,750.00
9	2.00	24,800.00	12,400.00	1,363.00	33,802,400.00	16,901,200.00
10	3.00	40,500.00	13,500.00	1,363.00	55,201,500.00	18,400,500.00
11	1.00	12,250.00	12,250.00	1,363.00	16,696,750.00	16,696,750.00
12	2.00	24,600.00	12,300.00	1,363.00	33,529,800.00	16,764,900.00
13	1.50	19,200.00	12,800.00	1,363.00	26,169,600.00	17,446,400.00
14	2.00	25,400.00	12,700.00	1,363.00	34,620,200.00	17,310,100.00
15	2.00	24,000.00	12,000.00	1,363.00	32,712,000.00	16,356,000.00
16	1.00	12,150.00	12,150.00	1,363.00	16,560,450.00	16,560,450.00
17	2.00	24,800.00	12,400.00	1,363.00	33,802,400.00	16,901,200.00
18	2.00	37,000.00	18,500.00	1,363.00	50,431,000.00	25,215,500.00
19	1.00	11,950.00	11,950.00	1,363.00	16,287,850.00	16,287,850.00
20	4.00	42,400.00	10,600.00	1,363.00	57,791,200.00	14,447,800.00
21	2.00	34,000.00	17,000.00	1,363.00	46,342,000.00	23,171,000.00
22	2.00	59,000.00	29,500.00	1,363.00	80,417,000.00	40,208,500.00
23	2.00	55,400.00	27,700.00	1,363.00	75,510,200.00	37,755,100.00
24	3.50	63,700.00	18,200.00	1,363.00	86,823,100.00	24,806,600.00
25	1.50	43,200.00	28,800.00	1,363.00	58,881,600.00	39,254,400.00
26	1.00	13,000.00	13,000.00	1,363.00	17,719,000.00	17,719,000.00
27	8.00	201,600.00	25,200.00	1,363.00	274,780,800.00	34,347,600.00
28	12.00	355,200.00	29,600.00	1,363.00	484,137,600.00	40,344,800.00
29	3.00	53,700.00	17,900.00	1,363.00	73,193,100.00	24,397,700.00
30	50.00	149,000.00	29,900.00	1,363.00	2,037,685,000.00	40,753,700.00
Σ	137.30	3,155,710.00	526,200.00	40,890.00	4,301,232,730.00	717,210,600.00
Rata2	4.58	105,190.33	17,540.00	1,363.00	143,374,424.33	23,907,020.00



Lampiran 15. Pendapatan dan Keuntungan

No	Biaya yang dibayarkan		Biaya yang diperhitungkan		Total Biaya		Penerimaan		Pendapatan		Keuntungan	
	Rp/Petani	Rp/Ha	Rp/Petani	RP/Ha	Rp/Petani	RP/Ha	Rp/Petani	RP/Ha	Rp/Petani	Rp/Ha	Rp/Petani	RP/Ha
1.	7.224.120,00	3.612.060,00	2.055.821,99	1.019.162,99	9.279.941,99	4.631.222,99	33.393.500,00	16.696.750,00	26.169.380,00	13.084.690,00	24.113.558,01	12.065.527,01
2.	5.589.840,00	2.794.920,00	2.313.965,85	1.057.376,60	7.903.805,85	3.852.296,60	33.802.400,00	16.901.200,00	28.212.560,00	14.106.280,00	25.898.594,15	13.048.903,40
3.	32.855.360,00	4.106.920,00	10.957.901,13	1.179.273,00	43.813.261,13	5.286.193,00	33.802.400,00	16.901.200,00	947.040,00	12.794.280,00	-10.010.861,13	11.615.007,00
4.	4.687.120,00	2.343.560,00	2.210.012,68	1.096.258,34	6.897.132,68	3.439.818,34	55.201.500,00	18.400.500,00	50.514.380,00	16.056.940,00	48.304.367,32	14.960.681,66
5.	6.464.808,00	3.591.560,00	1.979.697,63	1.091.084,14	8.444.505,63	4.682.644,14	66.514.400,00	33.257.200,00	60.049.592,00	29.665.640,00	58.069.894,37	28.574.555,86
6.	44.735.600,00	4.473.560,00	13.235.399,11	1.178.504,43	57.970.999,11	5.652.064,43	57.791.200,00	14.447.800,00	13.055.600,00	9.974.240,00	-179.799,11	8.795.735,57
7.	2.127.920,00	2.127.920,00	1.152.603,17	1.143.855,17	3.280.523,17	3.271.775,17	80.417.000,00	40.208.500,00	78.289.080,00	38.080.580,00	77.136.476,83	36.936.724,83
8.	3.719.560,00	1.859.780,00	2.620.237,15	1.301.370,58	6.339.797,15	3.161.150,58	484.137.600,00	40.344.800,00	480.418.040,00	38.485.020,00	477.797.802,85	37.183.649,42
9.	4.257.120,00	2.128.560,00	2.255.813,80	982.871,42	6.512.933,80	3.111.431,42	75.510.200,00	37.755.100,00	71.253.080,00	35.626.540,00	68.997.266,20	34.643.668,58
10.	7.058.760,00	2.352.920,00	3.166.865,24	956.015,04	10.225.625,24	3.308.935,04	50.431.000,00	25.215.500,00	43.372.240,00	22.862.580,00	40.205.374,76	21.906.564,96
11.	2.209.560,00	2.209.560,00	1.401.770,04	1.393.022,04	3.611.330,04	3.602.582,04	16.287.850,00	16.287.850,00	14.078.290,00	14.078.290,00	12.676.519,96	12.685.267,96
12.	3.715.840,00	1.857.920,00	2.656.801,00	1.319.652,50	6.372.641,00	3.177.572,50	73.193.100,00	24.397.700,00	69.477.260,00	22.539.780,00	66.820.459,00	21.220.127,50
13.	3.448.680,00	2.147.920,00	1.819.686,77	1.044.921,03	5.268.366,77	3.192.841,03	274.780.800,00	34.347.600,00	271.332.120,00	32.199.680,00	269.512.433,23	31.154.758,97
14.	4.871.120,00	2.435.560,00	1.855.120,55	918.812,27	6.726.240,55	3.354.372,27	86.823.100,00	24.806.600,00	81.951.980,00	22.371.040,00	80.096.859,45	21.452.227,73
15.	4.285.840,00	2.142.920,00	2.183.815,24	992.301,30	6.469.655,24	3.135.221,30	33.257.200,00	16.628.600,00	28.971.360,00	14.485.680,00	26.787.544,76	13.493.378,70
16.	1.842.920,00	1.842.920,00	1.470.139,93	1.461.391,93	3.313.059,93	3.304.311,93	16.696.750,00	16.696.750,00	14.853.830,00	14.853.830,00	13.383.690,07	13.392.438,07
17.	4.525.840,00	2.262.920,00	2.048.066,78	1.015.285,39	6.573.906,78	3.278.205,39	16.628.600,00	16.628.600,00	12.102.760,00	14.365.680,00	10.054.693,22	13.350.394,61
18.	5.755.840,00	2.877.920,00	1.971.808,75	977.156,38	7.727.648,75	3.855.076,38	17.719.000,00	17.719.000,00	11.963.160,00	14.841.080,00	9.991.351,25	13.863.923,62
19.	1.142.580,00	2.229.580,00	845.247,14	1.003.054,72	1.987.827,14	3.232.634,72	59.372.280,00	32.984.600,00	58.229.700,00	30.755.020,00	57.384.452,86	29.751.965,28
20.	8.171.680,00	2.042.920,00	4.095.069,66	924.161,09	12.266.749,66	2.967.081,09	49.613.200,00	24.806.600,00	41.441.520,00	22.763.680,00	37.346.450,34	21.839.518,91
21.	5.125.840,00	2.562.920,00	2.495.425,72	1.148.106,54	7.621.265,72	3.711.026,54	33.529.800,00	16.764.900,00	28.403.960,00	14.201.980,00	25.908.534,28	13.053.873,46
22.	8.137.120,00	4.068.560,00	2.539.894,44	1.124.911,74	10.677.014,44	5.193.471,74	169.012.000,00	21.126.500,00	160.874.880,00	17.057.940,00	158.334.985,56	15.933.028,26
23.	7.037.120,00	3.518.560,00	2.901.830,44	1.442.167,22	9.938.950,44	4.960.727,22	2.037.685.000,00	40.753.700,00	2.030.647.880,00	37.235.140,00	2.027.746.049,56	35.792.972,78
24.	10.342.220,00	2.954.920,00	3.759.380,21	1.065.360,14	14.101.600,21	4.020.280,14	230.347.000,00	23.034.700,00	220.004.780,00	20.079.780,00	216.245.399,79	19.014.419,86
25.	5.734.380,00	3.822.920,00	2.042.036,40	1.352.609,22	7.776.416,40	5.175.529,22	58.881.600,00	39.254.400,00	53.147.220,00	35.431.480,00	51.105.183,60	34.078.870,78
26.	2.028.560,00	2.028.560,00	1.346.358,92	1.337.610,92	3.374.918,92	3.366.170,92	34.620.200,00	17.310.100,00	32.591.640,00	15.281.540,00	31.245.281,08	13.943.929,08
27.	47.772.160,00	5.971.520,00	12.497.938,39	1.462.635,98	60.270.098,39	7.434.155,98	32.712.000,00	16.356.000,00	-15.060.160,00	10.384.480,00	-27.558.098,39	8.921.844,02
28.	82.739.040,00	6.894.920,00	22.135.226,66	1.744.995,52	104.874.266,66	8.639.915,52	46.342.000,00	23.171.000,00	-36.397.040,00	16.276.080,00	-58.532.266,66	14.531.084,48
29.	8.411.340,00	2.803.780,00	2.890.221,10	863.801,10	11.301.561,10	3.667.581,10	16.560.450,00	16.560.450,00	8.149.110,00	13.756.670,00	5.258.888,90	12.892.868,90
30.	231.929.000,00	4.638.580,00	58.847.400,87	1.059.170,03	290.776.400,87	5.697.750,03	26.169.600,00	17.446.400,00	-205.759.400,00	12.807.820,00	-264.606.800,87	11.748.649,97
Σ	630.930.888,00	101.979.140,00	182.254.396,74	36.178.618,75	813.185.284,74	138.157.758,75	4.301.232.730,00	717.210.600,00	3.670.301.842,00	615.231.460,00	3.488.047.445,26	579.052.841,25
Rata <sup>2</sup>	21.031.027,00	3.399.304,00	6.075.141,00	1.205.947,00	27.106.168,00	4.605.258,63	143.374.424,00	23.907.020,00	122.343.397,00	20.507.716,00	116.268.256,00	19.301.761,38