



**ANALISIS KELAYAKAN PABRIK KARET DAN STRATEGI  
PENGEMBANGAN KOMODITAS KARET PADA  
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA VII UNIT  
PADANG PELAWI BENGKULU**

**SKRIPSI**

Oleh:

**Deny Kurnia Sisti  
NIM 121510601131**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2016**



**ANALISIS KELAYAKAN PABRIK KARET DAN STRATEGI  
PENGEMBANGAN KOMODITAS KARET PADA  
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA VII UNIT  
PADANG PELAWI BENGKULU**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Agribisnis (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pertanian

Oleh:

**Deny Kurnia Sisti  
NIM 121510601131**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2016**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya, Ayahanda Subandi, Alm. Ibunda Khayatun, Mama Susi, Kakakku Dedy Kurniawan, Adikku Tizar Kurnia Pradana dan Fathan Dwi Pratama, teman dekat Ahmad Fatikhul Khasan dan Keluarga besar yang tercinta, sahabat-sahabatku Rahmah Ramadhani, Vindi Ayu Wandani, Nur Marfu'ati Sholihah dan Puris Ayu Agusti serta teman-teman agribisnis angkatan 2012. Terimakasih atas dukungan, doa, kesetiaan menemani saya, semangat yang luar biasa
2. Guru-guru TK Dharma Wanita, SDN 01 Bengkulu, SMP N 20 Kota Bengkulu, MAN 2 Kota Bengkulu dan semua Dosen pengajar Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Almamater yang saya banggakan, Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember, serta
4. Pihak PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu yang telah memberikan informasi dalam penelitian ini.

**MOTTO**

“Bersyukurlah Setiap Hari Untuk Nafas, Kesehatan, Makanan, Pekerjaan, Keluarga, Kerabat, Teman, Sahabat, dan Semua yang Anda Miliki Hari Ini, Karena Mungkin yang Anda Miliki Hari Ini Adalah Mimpi dari Orang Lain yang Belum Sehebat Anda”.  
(Negeri Akhirat)

“Bila Mengasihi Terlalu Sulit Jangan Membenci, Bila Tak Sanggup Memuji Jangan Menghujat, Jangan Mencari Kesempurnaan Tapi Sempurnakanlah Apa yang Telah Ada”.  
( Solo4us )

“Ubah kata Lelah Menjadi Lillah Agar Menjadi Lebih Berkah Karena Allah SWT Menyukai Hamba-Nya yang Pekerja Keras Namun Tetap Taat Pada-Nya”  
(Kutipan Wanita)

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Deny Kurnia Sisti

NIM : 121510601131

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “**Analisis Kelayakan Pabrik Karet dan Strategi Pengembangan Komoditas Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu**” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 11 Oktober 2016  
Yang menyatakan,

**Deny Kurnia Sisti**  
**NIM 121510601131**

**SKRIPSI**

**ANALISIS KELAYAKAN PABRIK KARET DAN STRATEGI  
PENGEMBANGAN KOMODITAS KARET PADA  
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA VII UNIT  
PADANG PELAWI BENGKULU**

oleh:

**Deny Kurnia Sisti  
NIM 121510601131**

**Pembimbing**

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M  
NIP. 197006261994031002

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP.  
NIP. 196309031990022001

**PENGESAHAN**

**Skripsi** berjudul “**Analisis Kelayakan Pabrik dan Strategi pengembangan Komoditas Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu**” telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal : Selasa, 11 Oktober 2016

tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

**Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M. Rur. M.**  
**NIP. 197006261994031002**

**Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP.**  
**NIP. 196309031990022001**

Penguji 1,

Penguji 2,

**Ebban Bagus Kuntadi, SP, M Sc.**  
**NIP. 198002202006041002**

**M. Rondhi, SP, MP, Ph D**  
**NIP. 197707062008011012**

Mengesahkan,  
Dekan,

**Dr. Ir. Jani Januar, MT**  
**NIP 195901021988031002**



## RINGKASAN

**Analisis Kelayakan Pabrik Karet dan Strategi Pengembangan Komoditas Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu,**  
Deny Kurnia Sisti, 121510601131, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis,  
Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Salah satu komoditas yang memegang peranan penting dalam pembangunan pertanian adalah komoditas karet. Perkebunan besar yang mengelola karet adalah PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu memiliki lahan seluas 5.804 ha, lahan seluas 5.804 ha meliputi pabrik pengolahan, perumahan, areal hijau atau lahan konservasi dan lahan yang digunakan dalam pembudidayaan tanaman karet. Lahan yang digunakan dalam pembudidayaan tanaman karet seluas 3.000 ha. PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu melakukan kegiatan *replanting* pada tahun 2008 dilakukan pada Afdeling I hingga Afdeling VIII dengan umur ekonomis tanaman karet selama 32 tahun.

Kegiatan *replanting* mengakibatkan PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu mengalami penurunan produksi karet yang dihasilkan. Sehingga mengakibatkan PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu harus membeli karet mentah dari petani yang berada di luar perusahaan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dimasa mendatang guna memberikan manfaat untuk mengetahui kelayakan usaha karet hingga bisa menjadi bahan masukan bagi perusahaan. Penelitian ini dilakukan di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dengan pertimbangan bahwa PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu merupakan perusahaan yang menjalankan usaha karet yang dimulai dari hulu hingga hilir, semua kegiatan itu dilakukan sendiri oleh perusahaan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder yang digunakan adalah data produksi tahun 2015 yang diperoleh dari Instansi terkait untuk memproyeksikan biaya-biaya yang akan



dikeluarkan oleh perusahaan pada tahun-tahun selanjutnya. Data primer dilakukan dengan wawancara dan menggunakan panduan kuisioner. Wawancara dilakukan dengan *key informant* yaitu manager PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu selanjutnya melakukan analisis kelayakan aspek teknis dan aspek finansial. Berdasarkan analisis aspek teknis PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu layak untuk dilanjutkan. Analisis aspek finansial dengan menggunakan kriteria investasi yang meliputi *Net Present Value* (NPV), *payback period* (PP), *Internal Rate Of Return* (IRR). Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai *Net Present Value* (NPV), *payback period* (PP), *Internal Rate Of Return* (IRR) maka PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu layak untuk dilanjutkan. (2) Analisis sensitivitas analisis yang dilakukan terhadap perubahan pendapatan yang mungkin diterima oleh PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dengan adanya simulasi perubahan penurunan produksi 5%, perubahan penurunan harga output 5% dan perubahan kenaikan harga input 6% akan mempengaruhi perubahan *Net Present Value* (NPV), *B/C ratio*, *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP). (3) Pengembangan usaha karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dapat diketahui dengan adanya faktor pendorong dan faktor penghambat dengan menggunakan alat analisis medan kekuatan atau *Force Field analysis* (FFA) terdapat tujuh faktor pendorong dan lima faktor penghambat yang terdapat pada usaha karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. Faktor pendorong : (D1) Keadaan Sumber Daya Alam, (D2) Sarana dan Prasarana, (D3) Bahan Baku, (D4) Terbuka Pasar dalam dan Luar Negeri, (D5) Tenaga Kerja, (D6) Teknologi Informasi, (D7) Teknik Produksi. Faktor penghambat : (H1) Modal Usaha, (H2) Fluktuasi Harga, (H3) Produksi Sejenis dalam Satu Daerah, (H4) Masuknya Produk Luar, (H5) Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing.

## SUMMARY

**Feasibility Analysis of Rubber Factory and Development Strategy of Rubber Commodity on Padang Pelawi Unit of PT. Perkebunan Nusantara VII Bengkulu,** Deny Kurnia Sisti, 121510601131, Department of agribusiness Agricultural Faculty University of Jember, Agricultural Socio-ekonomik Department/Agribusiness.

Rubber is a commodity that plays an important role in agricultural development in Indonesia. Padang Pelawi Unit, One of the Units of PTPN VII Bengkulu, is a company that manages rubber plantation. It has 5.804 hectares of total area consisting of processing factory, housing, conservation and rubber plantation area. The area of rubber plantation is 3.000 hectares. In 2008, Padang Pelawi Unit replanted its rubber plantation from Afdeling I to Afdeling 8 with economical age of 32 years.

Replanting activity causes a decrease of rubber production of Padang Pelawi Unit. That forces Padang Pelawi Unit to buy raw rubber from farmers. The objective of this research is to identify the feasibility of Padang Pelawi Unit in the future so it can be used as useful information for the company. This research is conducted at Padang Pelawi Unit because this company manages on farm and off farm activity by itself.

The research method used in this research is analytical descriptive method. The data used in this research are primary and secondary data. Primary data are obtained from interview and questionnaire. The interview conducted with the key informant, the manager of Padang Pelawi Unit. Secondary data used in this research is production data of 2015 that is obtained from related institutions to project production costs for the following years.

The result of this research indicates that : (1) According to analysis on technical aspect, Padang Pelawi Unit is technically feasible. Analysis on financial aspect using investment criteria such as Net Present Value (NPV), B/C ratio, Payback Period (PP), Internal Rate of Return (IRR) indicates that Padang Pelawi Unit is financially feasible. (2) Sensitivity analysis conducted to revenue change

probably received by Padang Pelawi Unit when the production falls up to 5%, the output price falls up to 5%, and input price rises up to 6% shows that the changes will affect the value of Net Present Value (NPV), B/C ratio, Internal Rate of Return (IRR), and Payback Period (PP). (3) Rubber plantation development on Padang Pelawi Unit can be identified from the driving and inhibiting factors using Force Field Analysis (FFA). There are 7 driving factors and 5 inhibiting factors on Padang Pelawi Unit. The driving factors are : (D1) Natural Resources, (D2) Infrastructure, (D3) Raw Material, (D4) Access to domestic and international market, (D5) Labor, (D6) Information Technology, (D7) Production Techniques. The inhibiting factors are : (H1) Capital, (H2) Price Fluctuation, (H3) Identical product on the same location, (H4) Introduction of foreign product, (H5) Foreign Rubber Plantation.

## PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT. atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kelayakan Pabrik Karet dan Strategi Pengembangan Komoditas Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu”. Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian /Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Dr. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur M selaku Dosen Pembimbing Utama, Dr. Ir. Evita Soliha Hani, MP selaku Dosen Pembimbing Anggota, yang telah memberikan bimbingan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Ebban Bagus Kuntadi, SP,M.Sc selaku Dosen Penguji Utama dan Bapak M. Rondhi, SP, MP, Ph.D selaku Dosen Penguji Anggota yang telah memberikan bimbingan, nasihat, pengalaman, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Dra. Sofia, M.Hum selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, nasehat, dan motivasi dari awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.
6. Seluruh pihak PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu terkait yang membantu memberikan data dan informasi dalam mendukung penyusunan skripsi ini.
7. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Subandi dan Alm. Ibunda Khayatun, Mama Susi, Kakak Saya Dedi Kurniawan, Adik Saya Tizar Kurnia Pradana dan Fathan Dwi Pratama atas seluruh kasih sayang, motivasi, jerih payah, materi dan doa yang selalu diberikan dengan tulus dan ikhlas dalam setiap usahaku.

8. Sahabat-sahabat terbaikku Rahmah Ramadhani, Vindi Ayu Wandani, Puris Ayu Agusti, Nur Marfu'ati Sholihah, Bella Dyah Valentin, Nia Dinda Permatasari, Abdul Basid Triadmojo, Achlan Bahtiar, Alvin Riski Ramadani, Yanuar Siswantara, Avant Jaya Damarta, Deny Yaki Saputro, Choiril, M. Hilmy Yahya, Bagus Pratama, Ridhlo Wahyudi, Talhis Riski, Anis Mahdi Moch. Iqbal Prasetyo yang telah memberikan dukungan, kekompakan, dalam berbagai ilmu, pengalaman, kebersamaan, dan semangat kerjasama guna bermanfaat bagi orang lain.
9. Teman-teman Kosan (Jesica Cipta Adi Nugraha, Feni Melianti Wibawani, Intan Kafinillah, Alfia, Sindi, Puput Intan, Ika Ratnawati, Retno, Irsa) terimakasih atas semangat dan kasih sayang yang diberikan.
10. Teman-teman kelas H dan semua teman-teman angkatan 2012 di Program Studi Agribisnis atas semua bantuan dan kebersamaan selama menjadi mahasiswa.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah tertulis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tulisan ini. Semoga karya ilmiah tertulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang ingin mengembangkannya.



**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN BIMBINGAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>ix</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Tujuan dan Manfaat .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>7</b>
2.1.1 Penelitian Terdahulu .....	7
<b>2.2 Budidaya Tanaman Karet .....</b>	<b>10</b>
2.2.1 Tanaman Karet .....	10
2.2.2 Usahatani Tanaman Karet.....	11
<b>2.3 Konsep Usahatani Perkebunan.....</b>	<b>14</b>
<b>2.4 Dasar Teori .....</b>	<b>14</b>
2.4.1 Teori Kelayakan Usaha .....	14
2.4.2 Teori Aspek Teknis.....	15
2.4.3 Teori Kelayakan Aspek Finansial .....	18

2.4.4 Teori Sensitivitas .....	21
2.4.5 Teori Strategi Pengembangan .....	22
<b>2.5 Kerangka Pemikiran.....</b>	<b>23</b>
<b>2.6 Hipotesis.....</b>	<b>27</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Metode Penentuan Lokasi Penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 Metode Penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 Metode Pengumpulan Data .....</b>	<b>29</b>
<b>3.4 Metode Pengambilan Contoh.....</b>	<b>29</b>
<b>3.5 Metode Analisis Data .....</b>	<b>30</b>
<b>3.6 Definisi Operasional .....</b>	<b>38</b>
<b>BAB 4. GAMBARAN UMUM .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Sejarah Pendirian PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .</b>	<b>41</b>
<b>4.2 Visi dan Misi Perusahaan.....</b>	<b>42</b>
4.2.1 Visi Perusahaan .....	42
4.2.2 Misi Perusahaan .....	42
<b>4.3 Struktur Organisasi .....</b>	<b>43</b>
<b>4.4 Letak Geografis .....</b>	<b>44</b>
<b>4.5 Lokasi Penanaman Karet.....</b>	<b>45</b>
<b>4.6 Pabrik Pengolahan Karet Remah (PPKR) .....</b>	<b>46</b>
<b>4.7 Proses Produksi .....</b>	<b>49</b>
<b>4.8 Komoditas dan Produk.....</b>	<b>51</b>
4.8.1 Komoditas Unit .....	51
4.8.2 Produk yang Dihasilkan .....	52
<b>BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>
<b>5.1 Analisis Kelayakan Aspek Finansial .....</b>	<b>53</b>
5.1.1 Lokasi Pabrik .....	53
5.1.2 Fasilitas Produksi dan Fasilitas Pendukung Produksi.....	54
5.1.3 Analisis Bahan Baku dan Jumlah Produksi .....	54
5.1.4 Proses Produksi .....	55



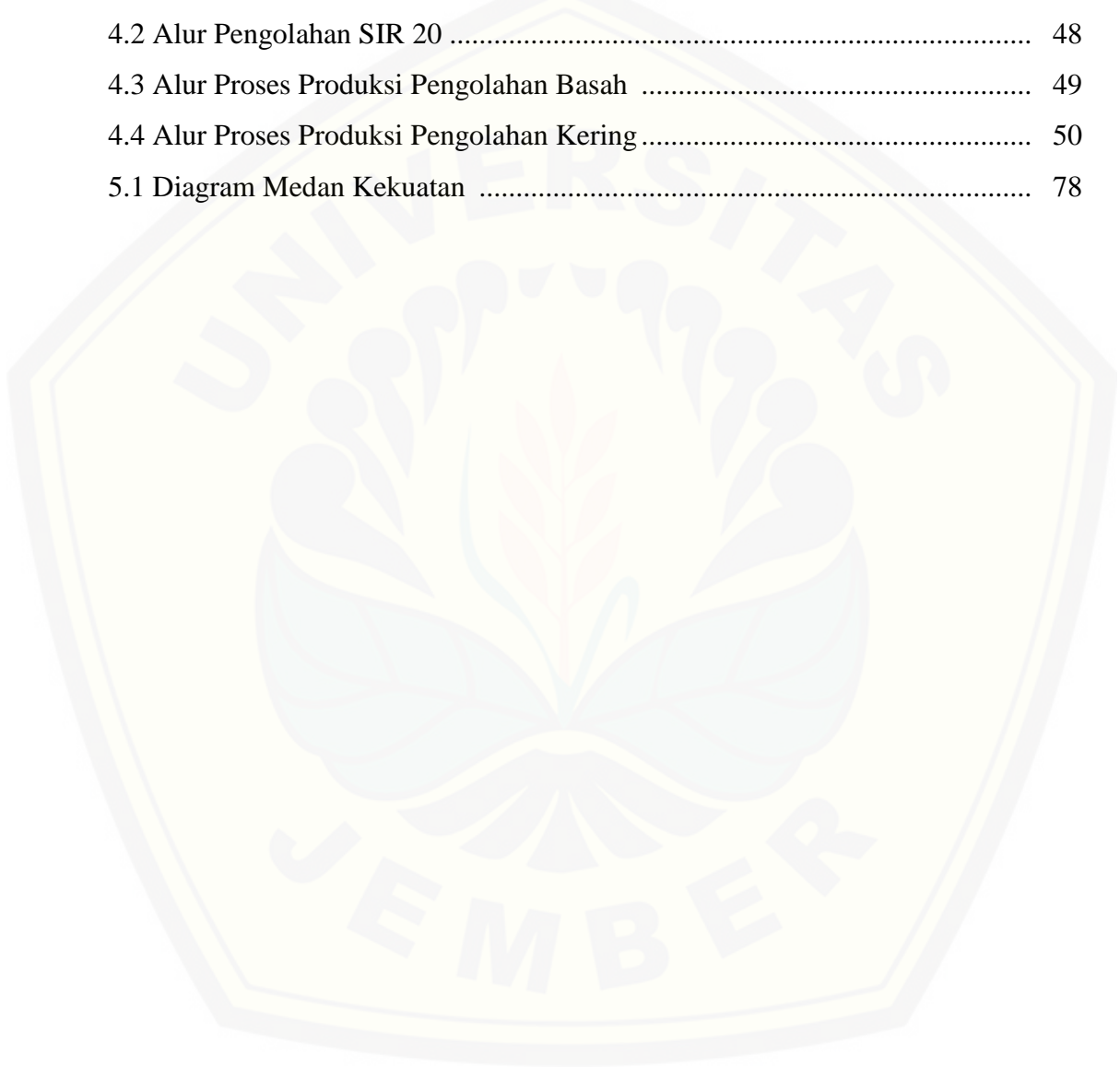
<b>5.2 Analisis Kelayakan Finansial Komoditas Karet di PTPN VII</b>	
<b>Unit Padang Pelawi Bengkulu .....</b>	<b>59</b>
5.2.1 Analisis <i>Net Present Value</i> (NPV) pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	59
5.2.2 Analisis <i>Benefit Cost Ratio</i> (B/C ratio) pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	60
5.2.3 Analisis <i>Internal Rate of Return</i> (IRR) pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	62
5.2.4 Analisis <i>Payback Period</i> (PP) pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	63
<b>5.3 Analisis Sensitivitas Usaha Komoditas Karet pada PTPN VII</b>	
<b>Unit Padang pelawi Bengkulu.....</b>	<b>65</b>
<b>5.4 Pengembangan Usaha Komoditas Karet pada PTPN VII</b>	
<b>Unit Padang Pelawi Bengkulu .....</b>	<b>70</b>
<b>BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
<b>6.1 Kesimpulan .....</b>	<b>81</b>
<b>6.2 Saran .....</b>	<b>82</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>97</b>

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
1.1 Pembelian karet PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	3
3.1 Tingkat Urgensi Faktor Pendorong .....	36
3.2 Tingkat Urgensi Faktor Penghambat .....	36
4.1 Kondisi Agro Klimat Unit Padang Pelawi .....	44
4.2 Akses Menuju Pusat Perekonomian dan Tempat-tempat Penting .....	45
5.1 Kebutuhan Kapasitas Olah Pabrik pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	55
5.2 Nilai <i>Net Present Value</i> (NPV) pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	59
5.3 Nilai <i>Net B/C</i> pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.....	60
5.4 Nilai <i>Gross B/C</i> pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	61
5.5 Nilai <i>Internal Rate of return</i> (IRR) pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.....	62
5.7 Hasil Analisis Kelayakan pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .	64
5.8 Hasil Analisis Sensitivitas Usaha Komoditas Karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu Terhadap Penurunan Produksi 5% .....	65
5.9 Hasil Analisis Sensitivitas Usaha Komoditas Karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu Terhadap Penurunan Harga Output 5%.....	67
5.10 Hasil Analisis Sensitivitas Usaha Komoditas Karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu Terhadap Kenaikan Harga Input 6% .....	68
5.11 Faktor Pendorong dan Faktor Penghambat Usaha Komoditas Karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.....	71
5.12 Perolehan Nilai TNBdan Seluruh Responden untuk Pengembangan Usaha Komoditas Karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu ...	77

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1 Skema Kerangka Pemikiran .....	26
4.1 Struktur Organisasi PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	43
4.2 Alur Pengolahan SIR 20 .....	48
4.3 Alur Proses Produksi Pengolahan Basah .....	49
4.4 Alur Proses Produksi Pengolahan Kering .....	50
5.1 Diagram Medan Kekuatan .....	78



**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
A Biaya Variabel dan Produksi SIR 20 pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	85
B Produksi Karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	87
C Biaya Investasi pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	89
D Proyeksi Produksi dan Biaya Tahun ke-0 Sampai Tahun ke-32 pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	91
E Biaya Variabel pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	109
F Biaya Tetap pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	119
G Penerimaan pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	120
H Penyusutan Alat-alat pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	122
I Perubahan Produksi Sebesar 5% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	123
J Perubahan Penurunan Harga Output Sebesar 5% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.....	127
K Perubahan Kenaikan Harga Inputi Sebesar 6% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	129
L Analisis Kelayakan Finansial pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	131
M Cashflow pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	134
N Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Harga Output Sebesar 5% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	148
O Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Harga Input Sebesar 6% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	151
P Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Produksi Sebesar 5% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu .....	154
Q Tabel Nilai Faktor FFA Responden 1 .....	157
R Tabel Nilai Faktor FFA Responden 2 .....	158
S Tabel Evaluasi Faktor Responden 1 .....	159

T	Tabel Evaluasi Faktor Responden 2 .....	161
U	Tabel Rata-rata Tabel Evaluasi Faktor Seluruh Responden .....	163
V	Kuesioner Penelitian .....	165
W	Dokumentasi Penelitian .....	184



## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Subsektor perkebunan memegang peranan penting dalam program pembangunan, khususnya pembangunan sektor pertanian. Subsektor ini menjadi tempat bagi petani dalam menggantungkan hidupnya, sebagai cabang yang berfungsi menciptakan lapangan kerja, sebagai sumber devisa non migas yang diharapkan, dan secara langsung terkait pula dalam usaha pelestarian sumber daya alam. Salah satu komoditas yang sejak dulu hingga saat ini memegang peran seperti tersebut di atas adalah komoditas karet. Komoditas ini diusahakan sebagai perkebunan rakyat (83%) dan perkebunan besar (17%). Hal ini menunjukkan bahwa petani/pekebun karet menduduki posisi terbesar dalam dunia perkaretan di Indonesia (Setyamidjaja, 1993).

Pembangunan pertanian mulai dipandang sebagai sosok yang sangat berbeda dengan masa lalu. Masa depan pembangunan pertanian menjadi lebih kompleks, dinamis, saling tergantung, membutuhkan teknologi lebih canggih, tuntutan konsumen, dan persaingan yang lebih tajam. Era globalisasi sekaligus otonomi daerah menghendaki paradigma, visi, dan strategi baru dalam pembangunan pertanian mendatang. Diperlukan penyesuaian-penyesuaian agar sasaran pembangunan pertanian yang seringkali divisikan sebagai sasaran pembangunan nasional dapat dicapai secara optimal, efektif, dan efisien di satu sisi. Sementara itu di sisi lain mampu memberikan dampak positif bagi pengembangan wilayah dan sekaligus kesejahteraan (pemberdayaan) masyarakat, khususnya petani (Soetriono, 2006).

Pembangunan sektor pertanian identik dengan pembangunan ekonomi secara nasional, sektor pertanian adalah scope arti yang luas dimiliki oleh tiga Kementrian RI, yaitu Kementrian Pertanian, Kementrian Kelautan, perikanan dan Kementrian Kehutanan. Sektor pertanian

dalam perhitungan Produk Domestik Bruto (PDB) didukung oleh 5 (lima) subsektor, yaitu subsektor tanaman pangan dan hortikultura, subsektor perkebunan, subsektor peternakan, dan subsektor kehutanan (Pasaribu, 2012).



Karet merupakan salah satu komoditas pertanian paling penting untuk Indonesia dan lingkup internasional. Di Indonesia karet merupakan salah satu hasil pertanian yang banyak menunjang perekonomian negara. Hasil devisa yang diperoleh dari karet cukup besar. Bahkan, Indonesia pernah menguasai produksi karet dunia dengan mengungguli hasil dari negara-negara lain dan negara asal tanaman karet sendiri yaitu di daratan Amerika Serikat (Tim Penulis PS, 2008).

Produksi karet alam Indonesia sebagian besar di ekspor ke berbagai negara. Pasar ekspor tradisional Indonesia adalah USA dan Jepang, yang menarik akhir-akhir ini ekspor Indonesia berkembang ke China, Brazil, India, dan Korea. China menjadi pasar ekspor yang menjanjikan. Perkembangan ekonomi China yang sangat pesat perlu menjadi perhatian Indonesia, sehingga Indonesia tidak tertinggal untuk memanfaatkan peningkatan kebutuhan karet (Barani, A M., 2012).

Heru, D. dan Andoko (2008) menyatakan bahwa produksi karet di Indonesia sempat merosot karena terjadi permasalahan politik dalam negeri yang tidak menentu dan tidak dilakukannya peremajaan tanaman merupakan faktor utama produksi karet Indonesia merosot. Pada awal dekade 1990 an produksi karet di Indonesia kembali naik setelah dilakukan peremajaan tanaman sejak tahun 1970-an. Produksi karet Indonesia segera melampaui Malaysia yang hampir selama empat dekade menjadi produsen utama karet dunia.

Perkebunan besar yang mengelola karet adalah PT. Perkebunan Nusantara (PTPN) I, II, III, V, VII, VIII, IX, XII, XIII, dan XIV. Umumnya perkebunan besar tersebut tidak hanya mengelola tanaman karet saja, tetapi juga mengelola tanaman lain seperti kelapa sawit, tebu, kopi atau teh. Tiga perusahaan asing di Indonesia yang mengelola perkebunan karet diantaranya PT. Bridgestone, PT. Socfindo, dan PT. PP London Sumatra (Lonsum). Perkebunan besar memberi kontribusi sekitar 20% dari total produksi karet nasional yang mencapai 2,6 juta ton pada tahun 2010 (Barani, A. M., 2012).

PTPN VII Unit Padang Pelawi merupakan perusahaan BUMN yang bergerak dalam subsektor komoditas karet. Sebagai perusahaan yang menjalankan bisnis secara profesional, maka unit yang berlokasi di Kabupaten Seluma Provinsi



Bengkulu ini mengedepankan transparansi dalam menjadi hubungan dengan *stakeholders*. Pusat dari PTPN VII Unit Padang Pelawi adalah di Kota Bandar Lampung. PTPN VII Unit Padang Pelawi merupakan perkebunan yang membudidayakan karet dengan luas lahan yakni 5.804 ha. Lahan seluas 5.804 ha termasuk di dalamnya pabrik pengolahan karet, perumahan, area hijau atau lahan konservasi dan lahan yang digunakan dalam pembudidayaan tanaman karet

Proses *replanting* pada tahun 2008 mengakibatkan karet yang dihasilkan dari kebun sendiri menurun. Penurunan produksi ini mengharuskan PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu membeli karet dari pihak lain untuk memenuhi kebutuhan pabrik. Berikut adalah data produksi karet oleh PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu pada masa *replanting*.

#### 1.1. Pembelian karet PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu 2015

No	Sumber Produksi	Kuantitas (Kg)	Luas Lahan (Ha)
1	Kebun Seinduk	1.356.743	124
2	Kebun Plasma/PIR	8.073.896	742
<b>Jumlah</b>		9.430.639	866

*Sumber: PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu*

Pembelian karet digunakan untuk memenuhi kebutuhan pabrik pengolahan yang dimiliki PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. Pembelian ini harus dilakukan agar pabrik pengolahan PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu terus beroperasi. Karet dibeli dari kebun seinduk PTPN VII yaitu Kebun Ketahun dan Talangjarang. Karet yang dibeli dari kebun seinduk ini sebanyak 1.356.743 kg dengan luas kebun 124 ha. Pembelian yang besar dibeli dari kebun plasma/Perkebunan Inti Rakyat. Pembelian karet dari kebun plasma sebanyak 8.073.896 kg dengan luas kebun 742 ha.

Pada tahun 2008 PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu melaksanakan kegiatan TU (Tanam Ulang) atau *replanting* dengan luasan 3.000 ha. Kegiatan TU (Tanam Ulang) atau *replanting* ini merupakan manifestasi dari rencana jangka panjang untuk meningkatkan produksi karet. Kegiatan ini dilaksanakan di Afdeling I, Afdeling II, Afdeling III, Afdeling IV, Afdeling V, Afdeling VI, Afdeling VII, dan Afdeling VIII yang dilakukan secara bertahap. Penebangan pohon karet yang

tidak produktif dimulai dari Afdeling I hingga Afdeling VIII yang dimulai pada tahun 2008. Kegiatan penebangan pohon karet yang dilaksanakan pada Afdeling I hingga Afdeling VIII dilakukan secara bertahap selama 6 tahun. Diharapkan dalam jangka waktu kurang dari 7 tahun, tanaman karet yang ditanam pada tahun 2008 sudah bermetamorfosis menjadi TM (Tanaman Menghasilkan). Umur ekonomis tanaman karet yang dibudidayakan pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu adalah selama 32 tahun.

PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dalam melaksanakan kegiatan tersebut mengalami cukup banyak tantangan yang bervariasi, Tanam ulang yang dilakukan memberikan dampak yang nyata terhadap produksi karet. Produksi karet yang dihasilkan menjadi kurang maksimal, sehingga perusahaan harus membeli karet mentah dari petani karet yang berada di luar dari PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. Kondisi yang terjadi tersebut tentu membuat perusahaan harus mengeluarkan biaya yang tidak sedikit untuk memenuhi target produksi setiap harinya. Namun demikian, seiring dengan berjalannya waktu lahan yang dilakukan tanam ulang karet sudah dapat dipanen yang berlokasi pada Afdeling I hingga Afdeling VIII. Namun demikian, perusahaan dapat meningkatkan produksi karet dan mengurangi pembelian karet mentah dari petani yang berada di luar PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.

Usaha karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu memiliki prospek yang sangat bagus, dimana lahan yang dimiliki sangat luas untuk dilakukan usahatani karet dibandingkan lokasi lain yang juga mengusahakan karet. Saat ini terbukanya peluang pasar untuk komoditas karet, serta bermunculannya usaha yang mengusahakan karet yang menjadi tingkat persaingan antar usaha cukup ketat. Produksi suatu usaha dengan kapasitas produksi yang tinggi akan menjadi nilai investasi yang besar, sehingga dapat mempengaruhi keberlangsungan perusahaan. Produksi karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi adalah SIR (*standart Indonesia rubber*) 20 yang diekspor ke mancanegara. Proses ekspor ini dilakukan melalui IPGM Pulo Baai yang terletak di Pelabuhan Pulo Baai Bengkulu. Proses pengolahan SIR (*standart Indonesia rubber*) 20 Unit Padang Pelawi Bengkulu dengan penerimaan bahan baku,

pengolahan basah pengolahan kering dan *packing*. PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu memiliki pabrik pengolahan sendiri. Pabrik pengolahan memiliki struktur pengolahan yang terstruktur, dimana alur-alur pengolahan produksi pada pabrik telah ditetapkan oleh perusahaan. Pabrik pengolahan memiliki peralatan dan mesin-mesin yang lengkap untuk menunjang kegiatan produksi produk SIR 20. Kapasitas produksi pabrik dalam satu hari dapat melakukan pengolahan bahan baku mentah berupa bokar sebanyak 40 ton. Kapasitas tersebut merupakan target atau pencapaian yang harus dipenuhi oleh pabrik, dengan waktu 16 jam kerja perhari.

Analisis kelayakan usaha/proyek berfungsi untuk melihat layak atau tidaknya suatu usaha tersebut untuk dilanjutkan. Keunggulan yang dimiliki oleh PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu selain lahan yang digunakan dalam usahatani karet luas, tanaman karet yang telah menghasilkan bisa dipanen lebih cepat dengan umur tanam 6 tahun, pada kondisi normal tanaman karet dapat dipanen pada usia 7 tahun. Hal tersebut karena selain perawatan yang dilakukan sangat baik juga didukung oleh keadaan geografi wilayah, dan hasil produksi karet selain di pasarkan di dalam negeri juga di ekspor ke mancanegara. Kelayakan usaha tidak dilihat dari aspek finansial saja tetapi juga bisa dilihat dari aspek teknis, aspek teknis juga akan mempengaruhi keberhasilan usahatani karet pada PTPN VII Unit Usaha Padang Pelawi Bengkulu. Analisis kepekaan diperlukan untuk menentukan tingkat kepekaan usaha karet PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu terhadap kenaikan biaya produksi dan penurunan harga jual produk. Pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu mengingat belum semua lahan atau Afdeling yang dapat dipanen hasil karetnya, maka strategi pengembangan yang tepat agar perusahaan tidak mengalami kerugian dan dapat terus melakukan produksi karet.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah kelayakan usaha karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dilihat dari aspek teknis dan aspek finansial?
2. Bagaimana sensitivitas produksi karet apabila terjadi penurunan harga output, penurunan produksi dan kenaikan harga input pada PTPN VII Unit Usaha Padang Pelawi Bengkulu?
3. Bagaimanakah strategi pengembangan usaha karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu?

## 1.3 Tujuan dan Manfaat

### 1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui kelayakan usaha pabrik karet pada PTPN VII unit Padang Pelawi Bengkulu dilihat dari aspek teknis dan aspek finansial.
2. Untuk mengetahui sensitivitas produksi karet apabila terjadi penurunan harga output, penurunan produksi dan kenaikan harga input pada PTPN VII Unit Usaha Padang Pelawi Bengkulu.
3. Untuk mengetahui bagaimana strategi pengembangan usaha karet pada PTPN VII unit Padang Pelawi Bengkulu.

### 1.3.2 Manfaat

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui kondisi kelayakan usaha karet sehingga bisa menjadi bahan masukan bagi perusahaan.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah terkait dengan masalah kebijakan sektor perkebunan terutama komoditas karet.
3. Sebagai sumber bahan tambahan informasi, referensi dan kajian lebih lanjut bagi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan produksi karet pada sektor perkebunan.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1 Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian Marampa dan Maskan (2014) yang berjudul Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) Skala Rakyat di Kampung Tering Seberang Kecamatan Tering Kabupaten Kutai Barat bahwa dari analisis finansial usahatani karet responden di kelompok tani Kampung Tering Seberang Kecamatan Tering Kabupaten Kutai Barat, usahatani karet yang dijalankan secara umum dapat dikatakan layak/*feasible* diusahakan dalam pengembangan sebagai alternatif mata pencaharian pokok petani, adapun hasil analisis finansialnya dengan nilai *Net Present Value* (NPV) dapat dilihat bahwa usahatani karet pada tingkat suku bunga 8%, 10%, 12%, 14% dan 18% layak diusahakan pada waktu mulai tahun ke-6. Nilai *Benefit Cost Ratio*, yang mempunyai nilai  $> 1$  pada umur tanaman tahun ke-6 (suku bunga 8%, 10%, 12%, 14% dan 18%). Perhitungan IRR menunjukkan bahwa usahatani karet layak diusahakan dalam jangka waktu perusahaan 6 tahun keatas pada tingkat discount rate maksimal 16,8% atau pada tahun ke-7 pada tingkat discount rate maksimal 28,8%). Nilai *Gross Benefit Cost Ratio*, yang mempunyai nilai  $> 1$  layak diusahakan pada umur ke-6 (suku bunga 8%, 10%, 12%, 14% dan 18%). *Payback period* pengembalian investasi adalah 6 tahun, 2 bulan, 16 hari pada tingkat suku bunga 18%.

Menurut penelitian Pangihutan (2003) yang berjudul Kelayakan Finansial dan Ekonomi Pengelolaan Kebun dan Hutan Karet Rakyat di Desa Langkap, Kecamatan Sungai Lilin, Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan yang menyatakan bahwa nilai NPV yang lebih besar dari nol serta nilai IRR yang lebih besar dari suku bunga dan nilai rasio B/C yang lebih besar dari 1. Kebun karet rakyat akan mendapat keuntungan bersih sebesar Rp. 5.577.963, selama jangka waktu analisis pada tingkat faktor diskonto 18% pertahun. Nilai IRR 30,93% menunjukkan sampai tingkat bunga tersebut kredit usahatani masih menguntungkan. Nilai ratio B/C sebesar 1,50 berarti investasi satu rupiah pada

faktor diskonto 18% akan memberikan pengembalian sebesar 1,50 rupiah. Pengusahaan hutan karet rakyat akan mendapat keuntungan bersih sebesar Rp. 543.654 selama jangka waktu analisis pada tingkat faktor diskonto 18% pertahun. Nilai IRR 23,98% menunjukkan sampai tingkat bunga tersebut kredit usahatani tersebut masih menguntungkan. Nilai ratio B/C sebesar 1,08 berarti investasi sebesar satu rupiah pada faktor diskonto 18% akan memberikan pengembalian sebesar 1,08 rupiah.

Menurut penelitian Nastalia *et al* (2014) yang berjudul Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perkebunan Karet Rakyat Swadaya di Desa Sungai Jalau Kecamatan Kampar Utara Kabupaten Kampar bahwa analisis sensitivitas penelitian ini dilihat dari 3 aspek, yaitu perubahan tingkat produksi, perubahan harga input dan perubahan harga output. Pada perubahan tingkat produksi sebesar 5% maka nilai NPV Rp 436.858.726,00 dan nilai NPV awal adalah Rp 447.498.856,00 dengan penurunan NPV sebesar 2,38%. Pada perubahan output sebesar 10 %, maka nilai NPV, RP 440.909.123,00 nilai NPV awal adalah Rp 447.498.856,00 dengan perubahan NPV sebesar 1,40%. Perubahan harga input sebesar 40% nilai NPV Rp 203,569,908 dengan nilai NPV awal Rp 447.198.856,00 dan penurunan NPV sebesar 54,51%. Hal ini membuktikan bahwa usaha perkebunan karet masih layak diusahakan apabila terjadi perubahan terhadap ketiga aspek tersebut, karena nilai NPV masih bernilai positif dan nilai  $IRR > 0$  serta nilai Net B/C lebih besar dari *discount factor* 12%.

Menurut penelitian Herlina (2002) yang berjudul Analisis Kelayakan Finansial dan Kesempatan Kerja Proyek Konversi Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) Menjadi Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis jaq*) pada PTPN VI (PERSERO) Kebun Rimbo Satu, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi hasil analisis sensitivitas dengan adanya penurunan produksi sebesar 11%, penurunan harga output sebesar 28% dan kenaikan karga input sebesar 30% menunjukkan bahwa proyek konservasi ini lebih peka terhadap penurunan produksi dan penurunan harga output daripada kenaikan harga input. Berdasarkan perhitungan diketahui bahwa proyek ini layak dilaksanakan jika penurunan produksi dan harga output yang terjadi mencapai 44,64% dan kenaikan harga input mencapai 48,31%.

Menurut Penelitian Suharman, dkk. (2013) yang berjudul Analisis Potensi Pengembangan Industri Barang Jadi Karet di Sumatra Selatan menyatakan hasil analisis faktor internal dari kekuatan dan kelemahan. Kekuatan pengembangan industri barang jadi karet di Sumatra Selatan meliputi faktor strategi internal yaitu Kekuatan: bahan baku, tenaga kerja, teknis produksi, potensi pasar ekspor dan dalam negeri, dukungan pemda, lembaga litbang dan perguruan tinggi. Kelemahan: kepercayaan konsumen rendah, intensif untuk pengembangan IBJK rendah, SDM terampil, kesulitan mendapatkan bahan penolong, penguasaan teknologi. Peluang: terbukanya pasar dalam dan luar negeri. Ancaman: masuknya produk luar, bisnis perkaretan oleh owner asing, konservasi tanaman karet. strategi yang dapat ditempuh dalam upaya pengembangan industri barang jadi karet di Sumatra Selatan adalah menciptakan produk berkualitas, melakukan teknik pemasaran yang baik, meningkatkan kemampuan teknis dan penguasaan teknologi, penyediaan bahan penolong, efisiensi biaya dan penerapan manajemen yang baik.

Menurut penelitian Yunus N. M. (2004), yang berjudul Strategi dan program Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Indragiri Hilir menyatakan bahwa faktor yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor penghambat dan pendorong pengembangan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Indragiri Hilir adalah keadaan sumberdaya alam, keadaan sumber daya manusia, lembaga Pembina, kebijakan pemerintah daerah, informasi pasar, sarana dan prasarana, pemanfaatan teknologi tepat guna, dan faktor strategis internal yang dapat dijadikan sebagai faktor kelemahan (hambatan) adalah pelaksanaan pembinaan, koordinasi, manajemen usaha, kualitas produk, modal usaha. Faktor strategis eksternal yang mempengaruhi pengembangan yang dapat dijadikan peluang adalah peluang ekspor, teknologi informasi, otonomi daerah, ketersediaan kredit dengan pihak lain. Faktor eksternal yang dapat dijadikan sebagai faktor ancaman adalah tingkat inflasi, produk sejenis dari daerah lain dan produk tidak sejenis, keadaan politik dan keamanan, tingkat suku bunga, fluktuasi harga, standarisasi produk/selera konsumen.



## 2.2 Budidaya Tanaman Karet

### 2.2.1 Tanaman Karet

Tanaman karet dikenal dengan beberapa sebutan, seperti *lastik bara* (Arab), *coucho* (Spanyol), atau *kausuu* (Kamboja). Di Indonesia dikenal beberapa nama untuk menyebut tanaman karet, seperti pohon rambong, pohon havea, pohon getah, atau pohon para (Siregar dan Suhendry, 2013). Tanaman karet merupakan salah satu tanaman perkebunan utama yang dikembangkan di berbagai wilayah di Indonesia. Karet merupakan produk dari proses penggumpalan getah tanaman karet. Karet merupakan salah satu komoditas perkebunan dengan nilai ekonomis tinggi. Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) mulai di kenal di Indonesia sejak zaman penjajahan Belanda. Awalnya tanaman karet ditanam di Kebun Raya Bogor sebagai tanaman yang baru dikoleksi. Selanjutnya karet dikembangkan sebagai tanaman perkebunan dan tersebar di beberapa daerah di Indonesia (Suwanto, dkk., 2014).

Menurut Suwanto, dkk. (2014) menyatakan berdasarkan klasifikasi tanaman karet mempunyai sistematik sebagai berikut.

Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledone</i>
Ordo	: <i>Euphorbiales</i>
Family	: <i>Euphorbiaceae</i>
Genus	: <i>Hevea</i>
Spesies	: <i>Hevea Brasiliensis</i>

Menurut Heru, D. dan Andoko (2008) tanaman karet berupa pohon yang tingginya bisa mencapai 25 meter dengan diameter batang cukup besar. Umumnya, batang karet tumbuh lurus ke atas dengan percabangan di bagian atas. Di batang inilah terkandung getah yang lebih kental dengan nama lateks. Daun karet terdiri dari tangkai utama sepanjang 3-20 cm dan tangkai anak daun sepanjang 3-10 cm dengan kelenjar di ujungnya. Setiap daun karet biasanya terdiri dari tiga anak daun yang berbentuk elips memanjang dengan ujung runcing. Daun karet ini berwarna hijau dan menjadi kuning atau merah menjelang rontok. Seperti

kebanyakan tanaman tropis, daun-daun karet akan rontok pada puncak musim kemarau untuk mengurangi penguapan tanaman.

Karet termasuk tanaman sempurna karena memiliki bunga jantan dan betina dalam satu pohon, terdapat dalam malai payung yang jarang. Pangkal tenda bunga berbentuk lonceng dan diujungnya terdapat lima taju yang sempit. Bunga betina berambut *vilt* dengan ukuran sedikit lebih besar dibandingkan dengan jantannya dan mengandung bakal buah yang beruang tiga.

Kepala putik yang merupakan organ kelamin betina dalam posisi duduk berjumlah tiga buah. Organ kelamin jantan berbentuk tiang yang merupakan gabungan dari 10 benang sari, kepala sari terbagi menjadi dua ruangan, yang satu letaknya lebih tinggi daripada lainnya.

Buah karet dengan diameter 3-5 cm, terbentuk dari penyerbukan bunga karet dan memiliki pembagian ruangan yang jelas, biasanya 3-6 ruangan. Setiap ruangan berbentuk setengah bola. Jika sudah tua, buah karet akan pecah dengan sendirinya menurut ruang-ruangnya dan setiap pecahan akan tumbuh menjadi individu baru jika jatuh ke tempat yang tepat. Sebagai tanaman berbiji belah, akar pohon karet berupa akar tunggang yang mampu menopang batang tanaman yang tumbuh tinggi ke atas, dengan akar seperti pohon karet bisa berdiri kokoh, meskipun tingginya bisa mencapai 25 meter.

### **2.3 Konsep Usahatani Perkebunan**

Usahatani (*farm*) adalah organisasi dari alam (lahan), tenaga kerja dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Organisasi tersebut ketatalaksanaannya berdiri sendiri dan sengaja diusahakan oleh seseorang atau sekumpulan orang sebagai pengelolanya. Istilah usahatani telah mencakup pengertian yang luas, dari bentuk yang paling sederhana sampai yang paling modern. Selain usahatani dikenal pula istilah perkebunan, yang sebenarnya juga merupakan usahatani yang dilaksanakan secara komersial (Firdaus, 2012).

Pembangunan pertanian adalah suatu proses untuk meningkatkan produksi hasil usahatani. Untuk hasil-hasil tersebut, perlu adanya pasar, karena harga yang cukup untuk membayar kembali biaya-biaya tunai dan daya upaya yang telah

dikeluarkan petani pada saat memproduksikannya. Sehubungan dengan hal itu ada 3 hal yang sangat diperlukan, (1) seseorang di suatu tempat yang membeli hasil usahatani, perlu ada permintaan (*demand*) terhadap usahatani tersebut, (2) seseorang yang menjadi penyalur dalam penjualan hasil usahatani atau yang biasa disebut sistem tata niaga, (3) perlu ada kepercayaan petani terhadap kelancaran sistem tata niaga tersebut (Hanafie, 2010).

## 2.4 Dasar Teori

### 2.4.1 Kelayakan Usaha

Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan secara mendalam dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan. Kelayakan juga dapat diartikan bahwa usaha yang dijalankan akan memberikan keuntungan finansial dan non finansial sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Layak atau tidaknya suatu usaha dapat dilihat dari berbagai aspek. Setiap aspek untuk dapat dikatakan layak memiliki suatu standar nilai tertentu, namun keputusan penilaian tidak hanya dilakukan pada salah satu aspek saja. Penilaian untuk menentukan kelayakan harus didasarkan kepada seluruh aspek yang akan dinilai nantinya (Kasmir dan Jakfar, 2003).

Bisnis atau usaha merupakan suatu usaha yang dijalankan yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan. Keuntungan yang dimaksud dalam perusahaan bisnis adalah keuntungan finansial. Namun dalam praktiknya perusahaan nonprofit perlu dilakukan studi kelayakan bisnis karena keuntungan yang diperoleh tidak hanya dalam bentuk finansial akan tetapi juga non finansial, jadi dengan dilakukannya studi kelayakan bisnis akan dapat memberikan gambaran apakah usaha atau bisnis yang diteliti layak atau tidak untuk dijalankan (Kasmir dan Jakfar, 2003).

### 2.4.2 Aspek Teknis

Aspek teknis atau produksi juga dikenal sebagai aspek produksi. Penilaian kelayakan terhadap aspek ini sangat penting dilakukan sebelum perusahaan dilakukan. Penentuan kelayakan teknis atau operasi perusahaan menyangkut

hal-hal yang berkaitan dengan teknis atau operasi, sehingga apabila tidak dianalisis dengan baik, maka berakibat fatal bagi perusahaan dalam perjalanannya dikemudian hari. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam aspek ini adalah masalah penentuan lokasi, luas produksi, tata letak (*layout*), penyusunan peralatan pabrik dan proses produksinya termasuk pemilihan teknologi. Kelengkapan kajian aspek teknis atau operasi sangat tergantung dari jenis usaha yang akan dijalankan, karena setiap jenis usaha memiliki prioritas sendiri (Kamsir dan Jakfar, 2007).

Menurut Yacob (1998) mengatakan aspek teknis produksi adalah aspek yang berhubungan dengan pembangunan dari proyek yang direncanakan, baik dilihat dari faktor lokasi, luas produksi, proses produksi, penggunaan teknologi (mesin/peralatan), maupun keadaan lingkungan yang berhubungan dengan proses produksi. Di dalam menyusun studi kelayakan bisnis, aspek teknis perlu dipertimbangkan dan diperhitungkan secara tepat dan benar karena kesalahan dalam menentukan aspek teknis ini dapat mengakibatkan perusahaan mengalami kegagalan.

#### 1. Lokasi Usaha

Prioritas utama aspek teknis/operasi adalah menganalisis masalah penentuan lokasi. Pemilihan lokasi sangat penting mengingat apabila salah dalam menganalisis akan berakibat meningkatnya biaya yang akan dikeluarkan nantinya. Memilih lokasi tergantung dari jenis usaha atau investasi yang dijalankan. Terdapat paling tidak empat lokasi yang dipertimbangkan sesuai keperluan perusahaan yaitu antara lain:

- Lokasi untuk kantor pusat
- Lokasi untuk pabrik
- Lokasi untuk gudang
- Kantor cabang

Penentuan lokasi yang tepat akan memberikan berbagai keuntungan bagi perusahaan, baik dari segi finansial maupun non finansial. Keuntungan yang diperoleh dengan mendapatkan lokasi yang tepat antara lain adalah

- Pelayanan yang diberikan kepada konsumen dapat lebih memuaskan.

- Kemudahan dalam memperoleh tenaga kerja yang diinginkan baik jumlah maupun kualifikasinya.
- Kemudahan dalam memperoleh bahan baku atau bahan penolong dalam jumlah yang diinginkan secara terus-menerus.
- Kemudahan untuk memperluas lokasi usaha, karena biasanya sudah diperhitungkan untuk usaha perluasan lokasi sewaktu-waktu.
- Memilih nilai atau harga ekonomis yang lebih tinggi dimasa yang akan datang.
- Meminimalkan terjadinya konflik terutama dengan masyarakat dan pemerintah setempat.

## 2. Luas produksi

Penentuan luas produksi adalah berkaitan dengan beberapa jumlah produksi yang dihasilkan dalam waktu tertentu dengan mempertimbangkan kapasitas teknis dan peralatan yang dimiliki serta biaya yang paling efisien. Luas produksi dapat dilihat dari segi ekonomis dan segi teknis. Dari segi ekonomis yang dilihat adalah beberapa jumlah produk yang dihasilkan dalam waktu tertentu dengan biaya yang paling efisien. Sedangkan dari segi teknisnya yang dilihat adalah jumlah produk yang dihasilkan atas dasar kemampuan mesin dan peralatan serta persyaratan teknis. Secara umum luas produksi ekonomis ditentukan antara lain oleh:

- Kecendrungan permintaan yang akan datang.
- Kemungkinan pengadaan bahan baku, bahan pembantu, tenaga kerja dan lain-lain.
- Tersedianya teknologi mesin dan peralatan di pasar.
- Daur hisap produk, dan produk substitusi dari produk tersebut.

## 3. Teknologi

Pemilihan teknologi yang menjadi perhatian adalah seberapa jauh derajat mekanisasi yang diinginkan dan manfaat ekonomi dikerjakan, yang perlu diperhatikan dalam pemilihan teknologi adalah:

- Ketepatan teknologi dengan bahan bakunya.
- Keberhasilan teknologi di tempat lain.
- Pertimbangan teknologi lanjutan.



- Besarnya biaya investasi dan biaya pemeliharaan.
- Kemampuan tenaga kerja dan kemungkinan pengembangannya.
- Pertimbangan pemerintah dalam hal tega kerja.

#### 4. Tata Letak (*layout*)

*Layout* merupakan suatu proses dalam penentuan bentuk dan penempatan fasilitas yang dapat menentukan efisiensi produksi/operasi. *Layout* dirancang berkenaan dengan produk, proses, sumber daya manusia, dan lokasi sehingga dapat tercapai efisiensi operasi. Adanya *layout* akan diperoleh berbagai keuntungan antara lain sebagai berikut:

- Memberikan ruang gerak yang memadai untuk beraktivitas dan pemeliharaan.
- Pemakaian ruangan yang efisien.
- Mengurangi biaya produksi maupun investasi.
- Aliran material menjadi lancar.
- Pengangkutan material dan barang jadi yang rendah.
- Persediaan kebutuhan yang rendah.
- Memberikan kenyamanan, kesehatan dan keselamatan kerja yang lebih baik.

Agar dapat memperoleh *layout* yang baik maka perusahaan perlu menentukan hal-hal berikut:

- Kapasitas dan tempat yang dibutuhkan

Dengan mengetahui tentang pekerja, mesin dan peralatan yang dibutuhkan, maka kita dapat menentukan *layout* dan penyediaan tempat atau ruangan untuk setiap komponen tersebut.

- Peralatan untuk menangani material atau bahan baku

Alat yang digunakan juga tergantung pada jenis material atau bahan yang dipakai.

- Lingkungan dan estetika

Keleluasaan dan kenyamanan tempat kerja juga mendasari keputusan tentang *layout*, seperti jendela, sirkulasi ruang udara.

- Arus informasi

Pertimbangan cara terbaik untuk memindahkan informasi atau melakukan komunikasi perlu juga dibuat.

- Biaya perpindahan tempat kerja yang berbeda  
Pertimbangan disini lebih ditekankan pada tingkat kesulitan pemindahan alat dan bahan.

#### 2.4.3 Kelayakan Aspek Finansial

Perhitungan pada analisis finansial adalah untuk mengetahui berapakah manfaat (*benefit*) serta biaya-biaya (*cost*) selama umur ekonomis proyek yang nilainya diukur dengan nilai sekarang (*present value*) dengan menggunakan *discounting factor* atau *compounding factor*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kelayakan suatu usaha atau investasi antara lain *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit and Cost Ratio* (B/C Ratio) dan *Payback Period* (PP) (Soetriono, dkk, 2010).

##### 1. *Net Present Value* (NPV)

Metode *Net Present Value* adalah keuntungan yang dinilai dengan uang sekarang dari suatu proyek atau nilai uang yang akan datang dinilai sekarang. NPV adalah kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek *feasible* atau tidak. Perhitungan *Net Present Value* merupakan *net benefit* yang telah didiskon dengan menggunakan *social Opportunity Cost of Capital* (SOCC) sebagai *discount factor*. Apabila perhitungan *Net Present Value* lebih besar dari nol (0), dikatakan usaha tersebut *feasibel* untuk dilaksanakan dan jika lebih kecil dari nol (0) tidak menguntungkan untuk dilaksanakan. Hasil perhitungan *Net Present Value* sama dengan nol (0) ini berarti proyek tersebut berada dalam keadaan *break event point* (BEP) dimana  $TR = TC$  dalam bentuk *present value*.

Kriteria untuk mengetahui apakah suatu proyek investasi layak dilaksanakan atau tidak dengan cara menggunakan antara *present value* (nilai saat ini) dan aliran kas bersih operasional atas proyek investasi selama umur ekonomis termasuk terminal *cash flow* dengan *initial cash flow*. Jika NPV positif, usulan proyek investasi dinyatakan layak, sedangkan jika NPV negatif dinyatakan tidak layak. Penentuan *present value* atas aliran kas operasional dan terminal *cash flow* didasarkan pada *cost of capital* sebagai *cut off rate* atau *factor*-nya (Suratman, 2001).



## 2. *Internal Rate of Return (IRR)/Tingkat Pengambilan Internal*

Metode *Internal Rate of Return* ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal. Cara menghitung nilai sekarang dari arus kas dari suatu investasi dengan menggunakan suku bunga yang wajar. Nilai investasi jika lebih kecil, maka dicoba lagi dengan suku bunga yang lebih tinggi demikian seterusnya sampai biaya investasi menjadi sama besar. Sebaliknya, dengan suku bunga wajar tadi nilai investasi lebih besar, maka coba lagi dengan suku bunga yang lebih rendah sampai mendapatkan nilai investasi yang sama besar dengan nilai sekarang (Umuar, 2005).

Kriteria ini menentukan apakah suatu proyek investasi dianggap layak atau tidak, dengan cara membandingkan antara IRR dengan tingkat keuntungan yang diharapkan atau disyaratkan. Perhitungan IRR dilakukan dengan cara mencapai *discount rate* yang dapat menyamakan antara *present value* dari aliran kas *present value* dari investasi. Secara matematis tingkat *discount rate* yang dinyatakan suatu  $r$  (Suratman, 2001).

## 3. *Probability Index (PI)/Benefit Cost Ratio (B/C)*

Metode *Probabiliti Index* adalah metode yang menghitung perbandingan antara nilai sekarang penerimaan kas bersih di masa yang akan datang yaitu selama umur investasi dengan nilai sekarang investasi (*initial investment*). Metode ini disebut juga dengan metode *benefit cost ratio* (B/C ratio), metode *Probability Index* untuk mengukur layak tidaknya suatu ukuran proyek investasi cukup membandingkan antara *present value* aliran kas dengan *present value (initial investment)* (Sucipto, 2010).

Menurut Suratman (2001), kriteria *probability index* disebut juga dengan *benefit cost ratio* (B/C ratio). Kriteria ini untuk mengukur layak atau tidaknya suatu usulan suatu investasi cukup membandingkan antara *present value* aliran kas proyek dengan *present value (initial investment)*. Nilai PI jika lebih besar dari 1 maka usulan proyek dinyatakan layak, sebaliknya jika PI lebih kecil dari 1 maka usulan proyek dinyatakan tidak layak. Dasar perhitungan sama dengan perhitungan NPV.

#### 4. *Payback Period* (PP)

Menurut Umar (2005), *Payback Period* adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas, dengan kata lain *Payback Period* merupakan rasio antara *initial cash investment* dengan *cash flow*-nya yang hasilnya merupakan satu waktu. Nilai rasio ini selanjutnya dibandingkan dengan maksimum *Payback Period* yang dapat diterima. Jika *Payback Period* lebih pendek waktunya dari *maximum Payback Period*-nya maka usulan investasi dapat diterima. Metode *Payback Period* ini cukup sederhana sehingga mempunyai kelemahan. Kelemahan utamanya yaitu metode ini tidak memperhatikan konsep nilai waktu dari uang disamping juga tidak memperhatikan alirankas masuk setelah *Payback Period*. Metode ini pada umumnya dapat digunakan sebagai pendukung metode lain. Bila *Payback Period* ini juga dapat dilihat dari nilai waktu dari uang akan mengurangi dari kelemahan metode ini.

#### 2.4.4 Teori Sensitivitas

Menurut Pasaribu (2012) menyatakan, analisis kepekaan diperlukan sejak awal proyek waktu direncanakan. Hal ini untuk mengantisipasi kemungkinan, misal turunnya harga produk akibat harga pasar di pasar internasional merosot, karena banyaknya pasokan negara-negara ASEAN lainnya ke negara tujuan misalnya komoditas udang ke Jepang dan USA. Terjadinya biaya over disebabkan harga input komponen proyek menjadi tinggi. Hal ini diperoleh akibat nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing merosot menyebabkan harga impor komponen produk menjadi naik, selain itu kemunduran waktu dalam pelaksanaan proyek akibat faktor politik, keamanan, dan bencana alam banjir sehingga mengakibatkan biaya membesar serta berproduksi tertunda mengakibatkan benefit proyek menjadi menurun.

Menurut Kawati dalam Soekartawi (2013), menyatakan bahwa analisis Sensitivitas perlu dilakukan karena kondisi perekonomian yang sering tidak menentu, misalnya karena pengaruh inflasi, pengaruh perekonomian dunia yang tidak stabil atau pengaruh pasar distorsi lainnya. Analisis kepekaan membantu

menemukan unsur yang sangat menentukan hasil proyek. Selain itu, membantu mengarahkan perhatian orang pada variabel-variabel yang penting untuk memperbaiki perkiraan-perkiraan dan memperkecil bidang ketidakpastian. Kepekaan hasil analisis terhadap perubahan dalam satu variabel ditentukan bukan hanya oleh besarnya perubahan dalam tabel tersebut, melainkan juga oleh serangkaian nilai-nilai yang mungkin akan dicapai variabel lain. Ada variabel yang cenderung berubah atau bergerak bersama-sama, ada yang searah, ada yang berarah berlawanan.

Menurut Kawati dalam Sofyan (2013), analisis sensitivitas bertujuan untuk mengetahui seberapa peka kelayakan usaha terhadap perubahan pada tiap-tiap bagian dari tahapan analisis usaha. Untuk mengukur perubahan yang terjadi maka perlu diasumsikan bahwa perubahan-perubahan yang terjadi itu hanya pada satu bagian (variabelnya) saja, sedangkan yang lain dianggap tetap. Kepekaan diartikan bahwa proyek tidak lagi dapat menghasilkan keuntungan selama umur proyek ( $NPV \leq 0$ ). Setiap kemungkinan itu harus dicoba berarti bahwa tiap kali harus diadakan analisis kembali. Hal ini perlu sekali, karena analisis proyek didasarkan pada proyeksi yang mengandung banyak ketidakpastian tentang apa yang akan terjadi di waktu yang akan datang. Pada usaha dibidang pertanian terdapat empat masalah utama yang mengakibatkan usaha sensitif terhadap perubahan yaitu perubahan harga jual, keterlambatan usaha, kenaikan biaya, dan perubahan volume produksi. Permasalahan ini timbul karena banyak faktor yang tidak terkendali (Kawati dalam Pudjosumarto, 2013).

#### 2.4.5 Konsep Strategi Pengembangan

Menurut Lewis dalam Pohan (2007) berpandangan bahwa setiap perubahan selalu terdapat dua kekuatan yang mendorong terjadinya perubahan, sedangkan kekuatan lainnya akan berupaya menahan agar tidak terjadi perubahan. Apabila tidak terjadi perubahan, artinya kekuatan pendorong sama kuatnya dengan kekuatan penahan atau kekuatan penahanan masih terlalu kuat menahan untuk tidak terjadi perubahan, maka Kurt Lewin mengembangkan suatu teknik yang disebut Analisis Medan Kekuatan (*Force Field Analysis*).

Analisis medan kekuatan adalah suatu cara, alat atau metode untuk menelaah suatu situasi yang ingin dirubah menuju situasi atau tujuan tertentu. Situasi atau keadaan itu dapat saja berupa keadaan pribadi, lingkungan, organisasi, serta proyek. Metode ini juga dapat digunakan dalam perencanaan program-program jangka pendek (Itsar, 2008). FFA ini hanya dibagi menjadi dua faktor, pertama, yaitu faktor pendorong dan faktor penghambat. Acuan untuk menentukan faktor pendorong dan faktor penghambat digunakan implementasi dan analisis SWOT yaitu faktor pendorong yang berupa kekuatan (*strength*) dan kesempatan (*opportunities*) dan faktor penghambat berupa kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Alasannya yang pertama adalah memudahkan peneliti dalam menentukan sekaligus memasukkan faktor-faktor yang ada di lapang ke dalam faktor pendorong dan faktor penghambat. Kedua, penentuan faktor tersebut berdasarkan teori dan pengembangan di lapang secara makro, artinya tidak berada dalam suatu kelompok tertentu. Analisis FFA merupakan pengembangan dari analisis SWOT, perbedaannya adalah analisis SWOT merupakan analisis untuk mengetahui keadaan internal dan eksternal suatu perusahaan, sedangkan analisis FFA dapat digunakan untuk merencanakan perubahan perusahaan melalui strategi yang dihasilkan. (Sianipar dan Entang, 2003).

## 2.5 Kerangka Pemikiran

Studi kelayakan teknis merupakan studi identifikasi potensi berdasarkan barometer (parameter) kuantitatif teknis yang dapat menentukan apakah lokasi potensi tersebut memenuhi kriteria-kriteria persyaratan (standar) layak secara aspek teknis (Departemen ESDM, 2009). Kelayakan teknis pengolahan karet dapat diidentifikasi dengan parameter proses produksi, pemilihan teknologi, kapasitas produksi dan layout (Azizah dkk, 2015). Secara teknis pabrik pengolahan karet dikatakan layak apabila kondisi aktual parameter teknis sesuai dengan kondisi seharusnya. Kondisi aktual parameter teknis pabrik pengolahan karet PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu mengalami perubahan setelah terjadi kegiatan *replanting*. Perubahan ini diakibatkan oleh pembelian mesin baru oleh perusahaan.



Adanya mesin baru ini secara langsung merubah kondisi parameter teknis pabrik yang meliputi proses produksi, kapasitas produksi, pemilihan teknologi dan layout. Perubahan ini menjadikan kelayakan teknis pabrik pengolahan karet PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu perlu dikaji. Pengkajian kelayakan teknis pabrik pengolahan karet PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dilakukan dengan menilai kondisi aktual empat parameter teknis yaitu (1) Proses produksi; (2) Kapasitas produksi; (3) Pemilihan teknologi; (4) Layout. PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu melakukan proses pengolahan karet sejak tahun 1989. Kondisi ini menjadikan PTPN VII Unit Padang Pelawi menguasai teknis pengolahan karet dengan baik meskipun ada penggunaan mesin baru pada proses produksi. Berdasarkan kondisi tersebut penelitian ini menghipotesiskan bahwa PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu layak secara teknis.

Soetrisno dkk (2010), menyatakan bahwa kelayakan finansial usaha digunakan untuk mengetahui berapakah manfaat (*benefit*) dan biaya (*cost*) selama umur ekonomis usaha. Kelayakan finansial dinilai dengan menggunakan kriteria investasi antara lain *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit and Cost Ratio* (BC Ratio) dan *Payback Period* (PP). Menurut penelitian Marampa dan Maskan (2014), kelayakan usaha perkebunan karet dapat dinilai dengan menghitung nilai NPV, IRR, BC Ratio, dan PP dengan menggunakan nilai *benefit* dan *cost* perkebunan karet selama umur ekonomisnya. Pabrik pengolahan karet PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu mengalami kerugian finansial yang besar selama masa *replanting*.

Kerugian finansial ini disebabkan oleh pembelian bahan baku karet mentah oleh pabrik. Kondisi ini menjadikan penilaian kelayakan finansial pabrik pengolahan karet PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu perlu dikaji setelah kegiatan *replanting* ini. Kelayakan finansial pabrik pengolahan karet PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dinilai dengan kriteria investasi (1) NPV; (2) IRR; (3) BC Ratio; (4) PP. Kerugian finansial yang dialami oleh PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu disebabkan oleh tidak adanya produksi karet dari kebun milik sendiri sehingga bahan baku karet mentah harus didatangkan dari pihak ketiga yang pada akhirnya membuat pengeluaran meningkat drastis. Kegiatan

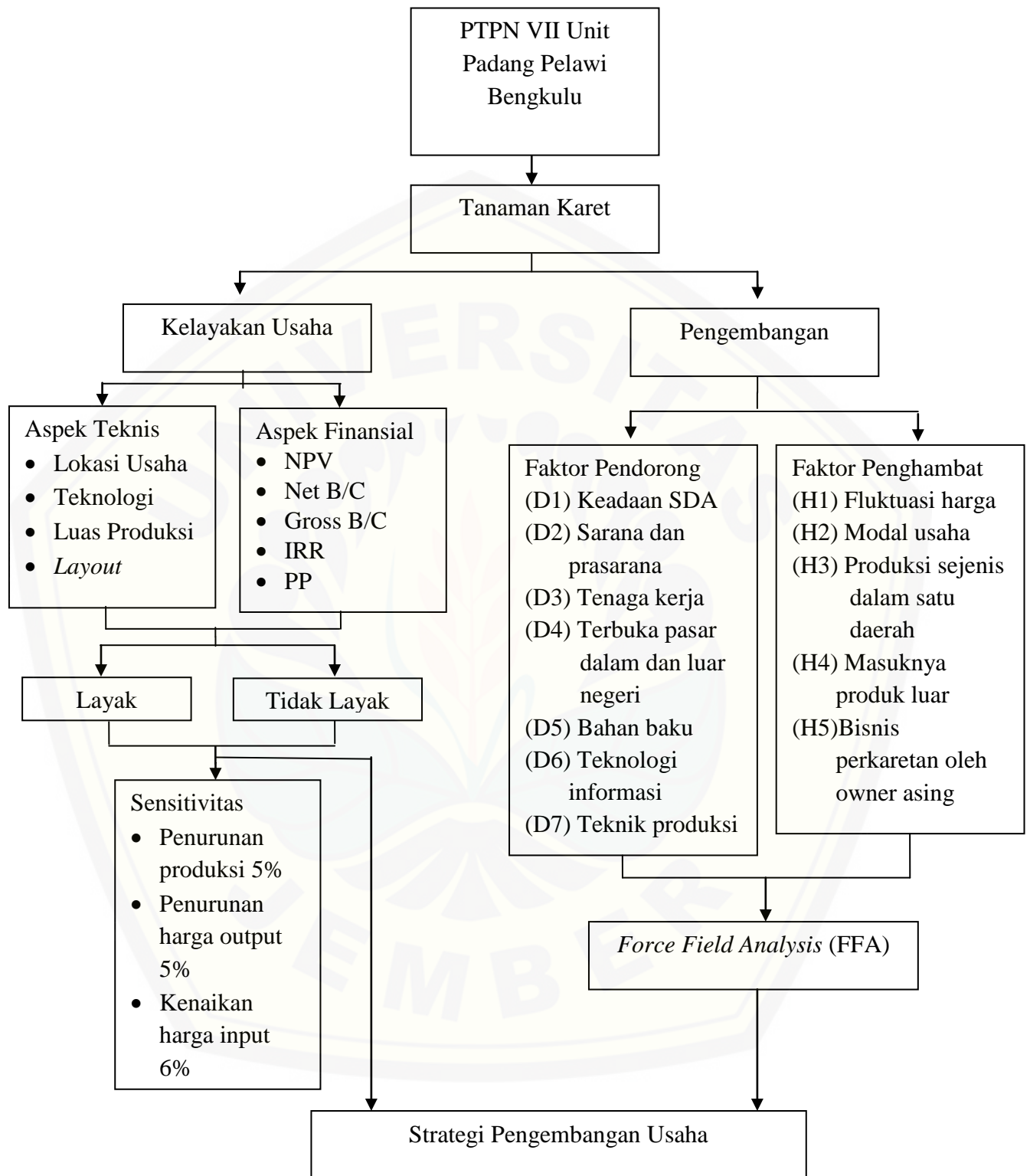


*replanting* akan memenuhi pasokan karet mentah untuk PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dimasa yang akan datang sehingga penelitian ini menghipotesiskan PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu secara finansial layak. PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu melakukan kegiatan pengolahan karet sejak tahun 1989, selama kurun waktu tersebut terjadi fluktuasi harga input dan output serta fluktuasi produksi. Bertahannya PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu hingga saat ini menunjukkan bahwa PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu tidak sensitiv terhadap perubahan harga input dan output serta produksi.

Perubahan selalu memiliki dua kekuatan yaitu kekuatan pendorong dan penahan yang menyebabkan perubahan tersebut terjadi. Kekuatan pendorong yang kuat akan menyebabkan perubahan terjadi sedangkan kekuatan penahan yang kuat akan menyebabkan perubahan tidak terjadi (Lewis, 2007). Suharman dkk (2013) menyatakan bahwa Kekuatan pendorong industri pengolahan karet yaitu: bahan baku, tenaga kerja, teknis produksi, potensi pasar ekspor dan dalam negeri, dukungan pemda, lembaga litbang dan perguruan tinggi dan terbukanya pasar dalam dan luar negeri. Faktor penghambat pengembangan industri pengolahan karet yaitu: kepercayaan konsumen rendah, intensif untuk pengembangan IJBK rendah, SDM terampil, kesulitan mendapatkan bahan penolong, penguasaan teknologi, masuknya produk luar, bisnis perkaretan oleh owner asing, konservasi tanaman karet. Kegiatan *replanting* pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu mengakibatkan perusahaan rentan terhadap perubahan. Kegiatan *replanting* mengakibatkan kerugian finansial yang besar dialami oleh PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu karena pembelian bahan baku karet mentah dari pihak luar.

Perubahan yang disebabkan oleh kegiatan *replanting* perlu ditindak lanjuti dengan tepat sehingga meminimalisir dampak negatif yang berpotensi mempengaruhi kinerja PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. Salah satu cara yang bisa digunakan adalah dengan mengidentifikasi kekuatan pendorong dan penghambat pelaksanaan usaha pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu terkait dengan adanya kegiatan *replanting*. Penelitian ini mengidentifikasi kekuatan pendorong dan penghambat pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dengan menggunakan teknik *Force Field Analysis* (FFA). Keunggulan

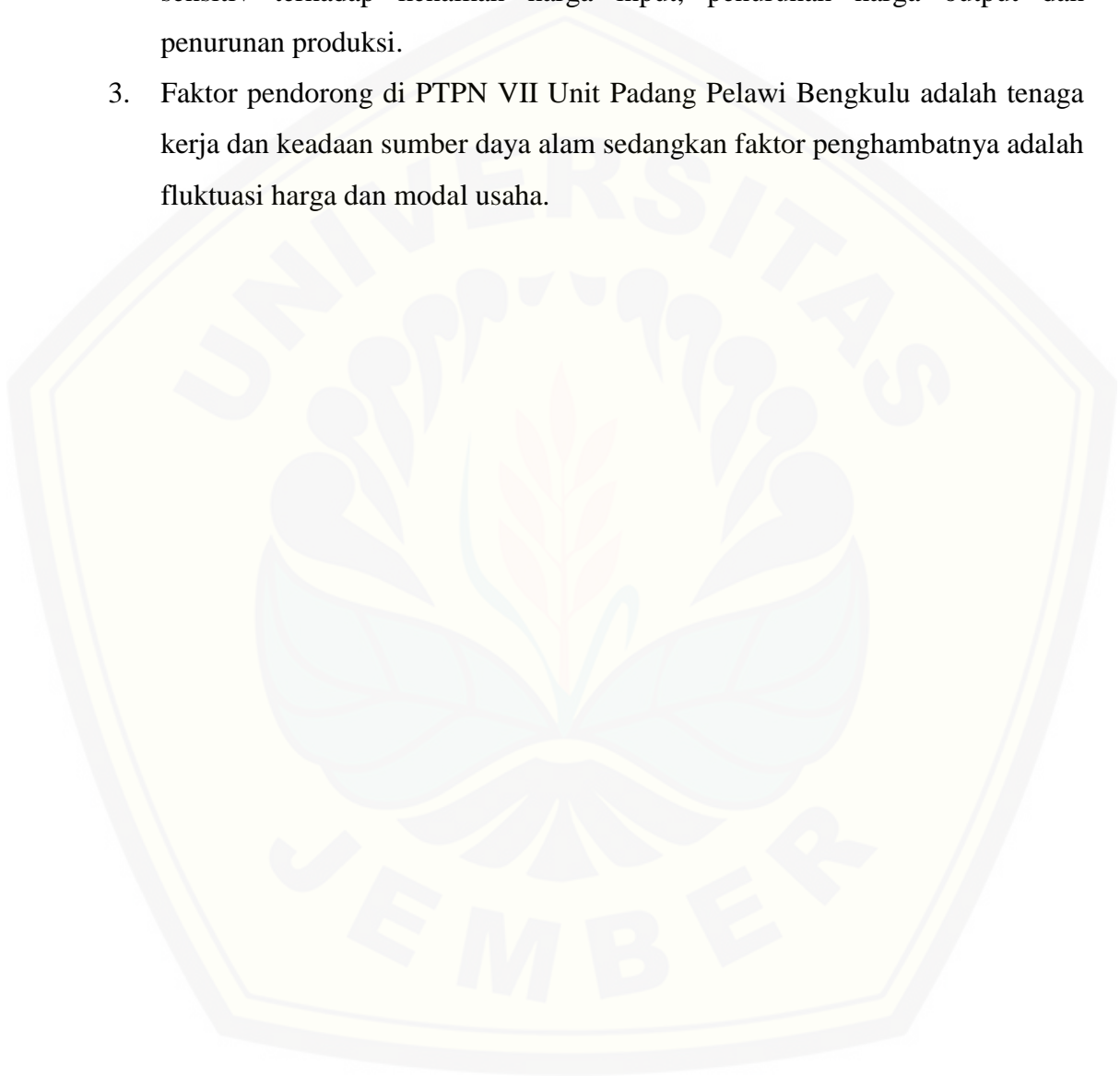
PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu terdapat pada faktor tenaga kerja dan sumber daya alam. Tenaga kerja yang dibutuhkan PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu tersedia dalam jumlah yang memadai dengan tingkat upah yang relative rendah. Kondisi sumber daya alam PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu mendukung khususnya dengan tersedianya lahan perkebunan yang luas dan sesuai. Penghambat utama PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu adalah fluktuasi harga terutama harga jual karet, karena meskipun selama ini PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu mampu bertahan meski terjadi fluktuasi harga tetapi faktor ini memiliki pengaruh yang besar karena berpengaruh langsung terhadap penerimaan perusahaan. Modal usaha adalah faktor lain yang menghambat PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu terutama selama masa *replanting*, modal usaha yang besar selama ini dipenuhi dengan meminjam pada PTPN III Medan sehingga menambah beban perusahaan. Berdasarkan kondisi tersebut penelitian ini menghipotesiskan faktor pendorong PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu adalah tenaga kerja dan kondisi sumber daya alam sedangkan faktor penghambatnya adalah fluktuasi harga dan modal usaha.



Gambar 2.1 Sekema Kerangka Pemikiran

## 2.6 Hipotesis

1. Usaha perkebunan karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu layak secara finansial dan secara teknis.
2. Kelayakan usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu tidak sensitiv terhadap kenaikan harga input, penurunan harga output dan penurunan produksi.
3. Faktor pendorong di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu adalah tenaga kerja dan keadaan sumber daya alam sedangkan faktor penghambatnya adalah fluktuasi harga dan modal usaha.



### **BAB 3. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Penentuan Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu yang berada di Kecamatan Sukaraja Kabupaten Seluma Bengkulu. Penentuan lokasi penelitian ditentukan secara *purposive method* yaitu sistem penentuan daerah penelitian dilakukan dengan secara sengaja, meliputi lokasi penelitian dan objek yang akan diteliti. Dasar pemilihan lokasi ini karena PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu merupakan perkebunan yang memproduksi karet dengan area yang digunakan dalam pembudidayaan tanaman karet lebih luas apabila dibandingkan dengan lokasi lain di Bengkulu yang juga membudidayakan komoditas karet. Lokasi lain yang juga membudidayakan komoditas karet masih berskala kecil atau perkebunan rakyat. PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu selain memiliki lahan yang luas juga melakukan kegiatan usahatani yang dimulai dari hulu hingga hilir, PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu juga memiliki pabrik pengolahan sendiri, sehingga peneliti memilih PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu sebagai tempat penelitian.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Suatu penelitian menggunakan metode untuk mengetahui tentang kondisi pada daerah yang akan diteliti. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitik. Metode deskriptif adalah penelitian yang didasarkan pada data deskripsi dari suatu status, keadaan, sikap, hubungan atau suatu sistem pemikiran masalah yang menjadi objek penelitian. Pelaksanaan metode ini dengan membuat deskripsi, gambaran, atau suatu lukisan secara sistematis, faktual, detail dan akurat serta sifat-sifat atau hubungan antara fenomena yang diselidiki untuk mendapatkan kebenaran. Metode analitik menerapkan beberapa analisis yang berkaitan dengan penelitian dengan jalan menyimpulkan dan menyusun data terlebih dahulu, kemudian dianalisis dan dijelaskan (Nazir, 2005).



### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara, wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada responden yang telah disusun terlebih dahulu berupa kuisioner. Wawancara yang dilakukan dengan *key informant* yaitu Manager pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu, dan pihak lain yang terkait dalam penelitian ini adalah Sinder Kepala, Kepala bagian pengolahan atau produksi. Data primer yang diperlukan meliputi data harga karet, upah tenaga kerja, nilai lahan dan saprodi lainnya, serta informasi tentang pengelolaan perkebunan karet di daerah penelitian.
2. Data sekunder adalah data yang telah terlebih dahulu dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang di luar dari penyidik sendiri (Surakhmad, 1994). Data sekunder diperoleh dengan mencatat secara langsung dari instansi atau lembaga yang berhubungan dengan penelitian ini, yaitu PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data produksi yang dihasilkan oleh perusahaan yaitu data produksi pada tahun 2015. Data produksi tersebut digunakan untuk memproyeksi biaya-biaya tahun-tahun selanjutnya yaitu tahun 2016 hingga tahun 2040 selama 32 tahun sesuai dengan umur tanaman karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.

### 3.4 Metode Pengambilan Contoh

Metode pengambilan contoh yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling* atau pengambilan sampel secara sengaja. Peneliti menggunakan metode *purposive sampling* karena ada informant kunci yang diteliti yaitu Manager pada PTPN VII Unit Padan Pelawi Bengkulu dan informant lain yang melengkapi *Purposive sampling* sampel yang dipilih melalui penetapan kriteria tertentu oleh peneliti. Peneliti dalam hal ini secara sengaja menentukan

sumber informasi pengambilan sampel dengan memilih PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu karena pada perusahaan tersebut memiliki lahan yang luas, semua kegiatan mulai dari penanaman hingga pada proses produksi dilaksanakan pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.

### 3.5 Metode Analisis Data

Analisis atau uji data yang digunakan untuk menguji hipotesis pertama tentang aspek teknis dilakukan dengan analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan suatu penggambaran suatu status, keadaan, sikap, hubungan secara jelas dan terperinci pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dibidang hulu yang terdiri dari pemilihan lokasi, luas produksi, teknologi dan *layout*. Pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu kegiatan hilir dilakukan oleh tenaga kerja dari mulai persiapan bibit sampai dengan pemanenan tanaman karet. Kegiatan hulu yang dilakukan oleh tenaga kerja pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu ditinjau dari literatur atau referensi yang menjadi acuan dalam melakukan kegiatan perkebuna karet.

#### 1. Analisis Kelayakan Finansial

Analisis atau uji data yang digunakan untuk menguji hipotesis pertama tentang aspek finansial diantaranya *Net Present Value* (NPV), analisis *B/C Ratio*, *Internal Rate Of Return* (IRR) dan *payback period* (PP)

##### 1. *Net Present Value* (NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan :

NPV : *Net Present Value*

C<sub>t</sub> : *Cost* atau biaya total pada waktu ke-n (Rp)

B<sub>t</sub> : *Benefit* atau manfaat total pada waktu ke-n (Rp)

n : Waktu (tahun)

i : Tingkat bunga (%)

Kriteria pengambilan keputusan :

- NPV > 0, maka usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu layak untuk diusahakan dan menguntungkan.
- NPV = 0, maka usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu tidak untung dan tidak rugi (impas)
- NPV < 0, maka usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu tidak layak untuk diusahakan dan tidak menguntungkan.

## 2. Analisis B/C Ratio

Metode kelayakan ini didekati dengan menggunakan analisis Gross B/C dan Net B/C.

$$\text{Gross B/C} = \frac{\sum_{i=1}^t \left[ \frac{B_n}{(1+i)^n} \right]}{\sum_{i=1}^t \left[ \frac{C_n}{(1+i)^n} \right]}$$

Keterangan :

Gross B/C : *Gross Benefit Cost Ratio*

B<sub>n</sub> : Total *Benefit bruto* pada tahun ke-n

C<sub>n</sub> : Total biaya pada tahun ke-n

t : tahun ke-t

i : tingkat bunga

n : tahun

Kriteria pengambilan keputusan :

- Gross B/C ratio > 1, maka penggunaan biaya produksi pada usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu adalah efisien.
- Gross B/C ratio < 1, maka penggunaan biaya produksi pada usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu adalah tidak efisien.

Net B/C digunakan untuk menganalisis biaya kelayakan usaha dengan menggunakan formulasi:

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_{t=1}^t \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^t \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan :

Net B/C : *Net Benevit Cost Ratio*

Bt : *Benefit* atau manfaat pada waktu ke-n

Ct : *Cost* atau biaya pada waktu ke-n

i : Tingkat suku bunga

n : Waktu ke-n

t : Waktu

Kriteria pengambilan keputusan:

- a) Net B/C > 1, maka usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu menguntungkan.
- b) Net B/C = 1, maka usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu mencapai *break event point*.
- c) Net B/C < 1, maka usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu tidak menguntungkan.

### 3. *Internal Rate of Return* (IRR)

$$IRR = i^i + \frac{NPV^i}{NPV^i - NPV^{ii}} (i^{ii} - i^i)$$

Keterangan :

IRR : *Internal Rate of Return*

$i^i$  : Tingkat bunga dengan nilai NPV positif

$i^{ii}$  : Tingkat bunga dengan nilai NPV negatif

$NPV^i$  : Perhitungan NPV pada tingkat bunga terendah

$NPV^{ii}$  : Perhitungan NPV pada tingkat bunga tertinggi

Kriteria pengambilan keputusan analisis kelayakan usaha karet dari 5 indikator yaitu:

- a) IRR > 1, maka usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu menguntungkan untuk diusahakan.
- b) IRR = 1, maka usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu dalam keadaan impas.
- c) IRR < 1, maka usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu tidak menguntungkan untuk diusahakan.

#### 4. *Payback Period* (PP)

Jika aliran kas tidak sama maka harus dicari satu persatu yakni dengan cara mengurangkan total investasi dengan *cash flow*-nya sampai diperoleh total investasi sama dengan *cash flow* pada tahun tertentu.

$$PP = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ Tahun}$$

Keterangan :

n : Tahun terakhir untuk jumlah *cash flow* masih belum bisa menutup *original investment*

a : Jumlah *original investment*

b : Jumlah kumulatif *cash flow* pada tahun ke n

c : Jumlah kumulatif *cash flow* pada tahun ke n+1

Kriteria pengambilan keputusan :

- a) Jika  $PP <$  dari umur ekonomis tanaman karet, artinya PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu layak.
- b) Jika  $PP >$  dari umur ekonomis tanaman karet, artinya PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu tidak layak.

Dapat diambil kesimpulan dari kelima kriteria analisis kelayakan finansial tersebut yaitu:

- a) Apabila nilai NPV, *net B/C ratio* dan IRR layak, maka PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu layak dan dapat dilanjutkan.
- b) Apabila nilai NPV, *net B/C ratio* dan IRR salah satunya tidak layak, maka PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu tidak layak dan tidak dapat dilanjutkan.

Permasalahan yang kedua yang terkait dengan sensitivitas usaha karet peneliti menggunakan alat analisis sensitivitas. Analisis sensitivitas dimaksudkan untuk mengkaji perubahan unsur-unsur dalam aspek finansial berpengaruh terhadap keputusan yang dipilih. Sensitif tidaknya keputusan yang diambil terhadap perubahan unsur-unsur tertentu akan terlihat. Bila nilai unsur tertentu berubah dengan variasi yang relatif besar tetapi tidak berakibat terhadap keputusan, maka



dikatakan keputusan tersebut tidak sensitif terhadap unsur yang dimaksud dan sebaliknya.

Kriteria pengambilan keputusan:

- a) Apabila perubahan penurunan produksi, penurunan harga output dan kenaikan harga input merubah nilai NPV, IRR, *Net B/C*, *Gross B/C* dan PP sampai kriteria tidak layak dalam analisis finansial, maka usaha karet pada PTPN VII Unit Padang pelawi Bengkulu peka terhadap kondisi perubahan tersebut.
- b) Apabila perubahan penurunan produksi, penurunan harga output dan kenaikan harga input merubah nilai NPV, IRR, *Net B/C*, *Gross B/C* dan PP masih dalam kriteria layak dalam analisis finansial, maka usaha karet pada PTPN VII Unit Padang pelawi Bengkulu tidak peka terhadap kondisi perubahan tersebut.

Menguji hipotesis ketiga mengenai strategi pengembangan pada usaha karet digunakan analisis FFA. Analisis FFA pada pelaksanaannya menggunakan faktor pendorong dan faktor penghambat bagi usaha karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam analisis FFA, yaitu:

1. Identifikasi faktor pendorong dan penghambat

Faktor pendorong dan faktor penghambat ini bersumber dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor pendorong merupakan perpaduan antara kekuatan (*strengths*) dan kesempatan (*opportunities*), sedangkan faktor penghambat merupakan perpaduan antara kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Faktor pendorong dan faktor penghambat yang digunakan, yaitu:

Faktor pendorong:

- (D1) Keadaan Sumber Daya Alam (SDA)
- (D2) Sarana dan prasarana
- (D3) Bahan Baku
- (D4) Terbuka pasar dalam dan luar negeri
- (D5) Tenaga Kerja
- (D6) Teknologi informasi
- (D7) Teknik produksi

Faktor penghambat:

(H1) Modal Usaha

(H2) Fluktuasi Harga

(H3) Produksi sejenis dalam satu wilayah/daerah

(H4) Masuknya produk luar

(H5) Bisnis perkaretan oleh owner asing

## 2. Penilaian faktor pendorong dan penghambat

Penilaian terhadap setiap faktor yang teridentifikasi sangat menentukan faktor keberhasilan tujuan. Penentuan nilai dilakukan dengan menganalisis faktor pendorong dan penghambat pengembangan tanaman karet. Ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam menilai setiap faktor, yaitu:

- Urgensi terhadap tujuan, terdiri dari Nilai Urgensi (NU) dan Bobot Faktor (BF),
- Dukungan faktor terhadap tujuan, terdiri dari Nilai Dukungan (ND) dan Nilai Bobot Dukungan (NBD), dan
- Keterkaitan antar faktor terhadap tujuan, terdiri dari Nilai Keterkaitan (NK), Nilai Rata-rata Keterkaitan (NRK), dan Nilai Bobot (NBK).

Penentuan setiap faktor pendorong dan faktor penghambat dapat dilakukan secara kuantitatif dan dalam melakukan penilaian dibutuhkan data yang akurat agar dapat dinilai secara kualitatif yang dikuantitatifkan dengan memakai skala nilai antara 1-5, yaitu:

- Angka 5 artinya sangat tinggi nilai urgensi/nilai dukung/nilai keterkaitan.
- Angka 4 artinya tinggi nilai urgensi/nilai dukung/nilai keterkaitan.
- Angka 3 artinya cukup tinggi nilai urgensi/nilai dukungan/nilai keterkaitan.
- Angka 2 artinya kurang nilai urgensi/nilai dukung/nilai keterkaitan.
- Angka 1 artinya sangat kurang nilai urgensi/nilai dukung/nilai keterkaitan.

Tabel 3.1 Tingkat Urgensi Faktor Pendorong

No.	Faktor Pendorong	Tingkat Komparasi							NU
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	
D1		■							
D2			■						
D3				■					
D4					■				
D5						■			
D6							■		
D7								■	
Total Nilai Urgensi									

Tabel 3.2 Tingkat Urgensi Faktor Penghambat

No.	Faktor Pendorong	Tingkat Komparasi					NU
		H1	H2	H3	H4	H5	
H1		■					
H2			■				
H3				■			
H4					■		
						■	
Total Nilai Urgensi							

Setelah menentukan nilai urgensi dan diketahui faktor pendorong dan faktor penghambat usaha karet di PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu kemudian dapat dilakukan evaluasi dengan mengidentifikasi faktor pendorong dan faktor penghambat dengan menggunakan analisis medan kekuatan dan perlu adanya kriteria penilaian untuk menentukan faktor kunci keberhasilan dari suatu usaha. Berikut adalah tahapan kriteria penilaian analisis FFA:

1. Nilai Urgensi (NU)

Penilaian dilakukan dengan menggunakan model *rating scale* 1-5. Cara yang kedua untuk menentukan NU yaitu dengan cara membandingkan mana yang paling urgen antara satu faktor dan faktor lainnya.

2. Bobot Faktor (BF)

Bobot Faktor (BF) dapat dinyatakan dalam dua bentuk yakni dalam bilangan angka desimal (0,01-0,99) atau dinyatakan dalam persen (1% - 99%). Rumus yang digunakan dalam menentukan BF, yaitu:

$$\text{Bobot Faktor (BF)} = \frac{\text{NU}}{\sum \text{NU}} \times 100\%$$

Keterangan:

NU : Nilai urgensi

$\sum NU$  : Total nilai urgensi

3. Nilai Dukung (ND)

Cara menemukan nilai dukungan (ND) sama dengan penentuan Nilai Urgensi (NU). Nilai Dukungan akan menggunakan model *rating scale* 1-5.

4. Nilai Bobot Dukungan (NBD)

Untuk menentukan Nilai Bobot Dukungan (NBD) yaitu dengan cara mengalihkan Nilai Dukungan (ND) dengan Bobot Faktor (BF). Secara sistematis dapat dituliskan:

$$\text{Nilai Bobot Dukungan (NBD)} = \text{ND} \times \text{BF}$$

Keterangan:

ND : Nilai dukungan

BF : Bobot faktor

5. Nilai Keterkaitan (NK)

Nilai keterkaitan ditentukan dengan keterkaitan antara faktor pendorong dan penghambat. Nilai keterkaitan tiap faktor menggunakan rentang nilai 1-5. Apabila tidak memiliki keterkaitan diberi nilai 0 sedangkan faktor-faktor yang memiliki keterkaitan diberi nilai antara 1-5.

6. Total Nilai Keterkaitan (TNK)

Total nilai keterkaitan ditentukan dari jumlah total nilai keterkaitan antar faktor pendorong dan faktor penghambat dalam situasi baris.

7. Nilai rata-rata Keterkaitan (NRK)

NRK (Nilai Rata-rata Keterkaitan) tiap faktor dapat ditentukan dengan rumus:

$$\text{NRK} = \frac{\text{TNK}}{\sum N - 1}$$

Keterangan:

TNK : Total nilai keterkaitan faktor

$\sum N$  : Jumlah faktor internal dan eksternal yang dinilai

1 : Satu faktor yang tidak dapat dikaitkan dengan faktor yang sama

#### 8. Nilai Bobot Keterkaitan (NBK)

Nilai Bobot Keterkaitan (NBK) setiap faktor dapat dihitung, yaitu:

$$\text{Nilai Bobot Dukungan (NBD)} = \text{ND} \times \text{BF}$$

Keterangan:

NRK : Nilai rata-rata keterkaitan

BF : Bobot faktor

#### 9. Total Nilai Bobot (TNB)

Total Nilai Bobot (TNB) dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Total Nilai Bobot (TNB)} = \text{NBD} + \text{NBK}$$

Keterangan:

NBD : Nilai bobot dukungan

NBK : Nilai bobot keterkaitan

#### 3. Penentuan Faktor Kunci Keberhasilan (FKK)

Cara untuk menentukan FKK adalah:

- a. Dipilih berdasarkan TNB yang terbesar.
- b. Apabila TNB sama maka dipilih BF terbesar.
- c. Apabila BF sama maka dipilih NBD terbesar.
- d. Apabila NBD sama maka dipilih NBK terbesar.
- e. Apabila NBK sama maka dipilih berdasarkan pengalaman dan rasionalitas

### 3.6 Definisi Operasional

1. Perkebunan besar yang mengelola karet adalah PT. Perkebunan Nusantara (PTPN) I, II, III, V, VII, VIII, IX, XII, XIII dan XIV.
2. PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu merupakan perusahaan BUMN yang bergerak dalam sub sektor komoditas karet.
3. PTPN VII Unit Padang Pelawi merupakan perkebunan yang membudidayakan karet dengan luas lahan yakni 5.804 ha. Selain mengusahakan tanaman karet, luasan lahan yang digunakan dalam usahatani tanaman karet adalah seluas 3.000 ha .



4. Karet merupakan produk dari proses penggumpalan getah tanaman karet. Karet merupakan salah satu komoditas perkebunan dengan nilai ekonomis tinggi.
5. *Replanting* merupakan penanaman ulang tanaman karet setelah tanaman yang lama dianggap tidak ekonomis.
6. *Newplanting* merupakan penanaman bibit tanaman karet baru pada lahan berbeda yang sebelumnya belum pernah ditanami karet.
7. *Key informant* yaitu mereka yang mengetahui dan memiliki informasi pokok yang diperlukan dalam penelitian. *Key informant* pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu adalah Manager Perusahaan.
8. *Manager* adalah orang yang memiliki pengalaman, pengetahuan dan keterampilan yang baik yang diakui oleh organisasi atau perusahaan dalam rangka mencapai tujuannya.
9. *Stakeholder* adalah kelompok atau individu yang dukungannya diperlukan demi kesejahteraan dan kelangsungan hidup suatu organisasi.
10. Penyadapan merupakan salah satu kegiatan pokok dari pengusahaan tanaman karet dengan tujuan untuk membuka pembuluh lateks pada kulit pohon agar lateks cepat mengalir.
11. TU (Tanam Ulang) merupakan mengganti tanaman karet yang sudah tidak dapat berproduksi dengan tanaman karet yang baru untuk meningkatkan produksi karet.
12. TM (Tanaman Menghasilkan) merupakan tanaman yang telah dilakukan tanam ulang kemudian bermetamorfosis menjadi tanaman yang menghasilkan.
13. Produk yang dihasilkan pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu adalah SIR (*Standart Indonesia Rubber*) 20 yang di ekspor ke mancanegara.
14. Proses pengolahan SIR (*Standart Indonesia Rubber*) 20 adalah yang dimulai dari penerimaan bahan baku, pengolahan basah, pengolahan kering dan *packing*.

15. Biaya produksi adalah semua biaya (biaya tanaman menghasilkan, biaya panen, biaya pabrikasi) yang dikeluarkan oleh PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.
16. Harga adalah harga dari produksi SIR 20 yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
17. Analisis sensitivitas yang digunakan untuk menguji tingkat sensitivitas proyek terhadap perubahan penurunan produksi, penurunan harga output dan kenaikan harga output.
18. Faktor pendorong pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu adalah keadaan SDA, sarana dan prasarana, bahan baku, terbukanya pasar dalam dan luar negeri, tenaga kerja, teknologi informasi dan teknik produksi.
19. Faktor penghambat pada PTPN VII Unit Padang pelawi Bengkulu adalah modal usaha, fluktuasi harga, produksi sejenis dalam satu daerah, masuknya produk luar, bisnis perkaretan oleh owner asing.
20. Jenis tanaman karet yang ditanam pada PTPN VII Unit Padang pelawi Bengkulu adalah Klon PB 260. Klon PB 260 merupakan hasil lateks klon PB 260 berwarna putih kekuningan dan pengembangan tanaman dapat dilakukan pada daerah beriklim sedang dan basah. Tanaman ini sudah dapat berproduksi pada usia sekitar tiga atau empat tahun setelah tanam. Klon PB 260 dinilai mempunyai tingkat produktivitas getah karet yang paling tinggi.
21. Asumsi : (1) Penanaman karet dilakukan pada luasan lahan seluas 3.000 ha, pada tahun pertama dilakukan penanaman karet seluas 500 ha, pada tahun ke-2 dilakukan penanaman seluas 2.500 ha dan pada tahun ke-3 dilakukan penanaman tanaman karet seluas 500 ha.

#### 4. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

##### 4.1 Sejarah Pendirian PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu diawali dengan terbitnya surat Menteri Pertanian No. 518/Mentan/VI/1980 tanggal 6 Juli 1980 perihal penugasan kepada Direksi PT. Perkebunan di Indonesia termasuk PT. Perkebunan XXIII (Persero) Surabaya untuk melakukan penjajakan dan penelitian kemungkinan pelaksanaan perkebunan inti rakyat (PIR) di daerah Bengkulu yang dalam pelaksanaannya yang berkoordinasi dengan Dirjen BUMN Dirjen Trans dan Pemda Tk. 1 Bengkulu. Surat dari Dirjen Perkebunan Departemen Pertanian Republik Indonesia No. 949/E/VII/1980 tanggal 17 Juli 1980 perihal mohon bantuan kepada Gubernur kepala Daerah Tk. 1 Bengkulu untuk penyediaan tanah inti kebun PTP XXIII dan Star-up project dalam rangka proyek NES VI di Bengkulu.

Terbitnya surat keputusan Gubernur KDH tingkat 1 Bengkulu No. 320/SK/BIV/1980 tanggal 27 Oktober 1980 tentang penunjukan lokasi tanah untuk proyek PIR/NES V karet yang dilaksanakan oleh PT. Perkebunan XXIII (Persero) di Kecamatan seluma kabupaten Bengkulu Selatan dengan luas pncadangan untuk inti seluas 6.250 Ha. Surat Gubernur KDH tingkat 1 Bengkulu No. 525/591/B.11/1982 tanggal 8 Februari 1982 perihal area yang dicadangkan untuk NES V, VI, VII dan PIRSUS untuk PIRBUN, khusus untuk NES V (inti) seluas 6.250 Ha dan untuk plasma seluas 25.000 Ha. Keputusan Menteri dalam negeri No. 78/HGU/DA/1988 tanggal 1 Oktober 1988 tentang pemberian hak guna usaha atas nama PT. Perkebunan XXIII (Persero) Surabaya melalui Kepala Direktorat Agraria Provinsi Bengkulu yang isina antara lain:

1. Memberikan hak guna usaha pada PT. Perkebunan XXIII (Persero) yang diuraikan dalam peta situasi lampiran Pemerintah panitia B Provinsi Bengkulu NO. 16/RSLB/B/1988 tanggal 5 April 1988 seluas kurang lebih 5.905 Ha yang terletak di Desa Andalas Kecamatan Seluma Kabupaten Bengkulu Selatan Provinsi Bengkulu.

Luas yang pasti akan ditentukan kemudian berdasarkan hasil pengukuran dari instansi Agraria.

2. Hak guna usaha berlaku sejak tanggal didaftarkan pada kantor Agraria Kabupaten yang bersangkutan dan berakhir pada tanggal 31 Desember 2023. Sertifikat (tanda bukti tanah) pada buku tanah Desa Andalas Kecamatan Sukaraja Kabupaten Bengkulu Selatan Provinsi Bengkulu. Hak guna usaha No. 03/BS dengan surat ukur No. 3.046/PT/1988 seluas 5.804 Ha yang dikeluarkan oleh kantor Agraria Bengkulu Selatan tanggal 30 Desember 1988.

Berdasarkan PP No. 12 tahun 1966 tanggal 14 Februari 1996 tertuang dalam lembaran negara RI No. 1996 dan akte pendirian dihadapan Notaris Harun Kamil SH. No. 40 tanggal 11 Maret 1996 dan disahkan oleh Menteri Kehakiman No. C2-8335HT.01-01 tahun 1996 tanggal 8 Agustus 1996 yang diumumkan dalam tambahan berita negara RI No. 80 tanggal 4 Oktober 1996 bahwa PT. Perkebunan XXIII (persero) bergabung dengan PT. Perkebunan X (Persero), PT. Perkebunan XXX1 (Persero) dan kebun proyek PT. Perkebunan XI (Persero) menjadi PTPN VII (Persero).

## **4.2 Visi dan Misi Perusahaan**

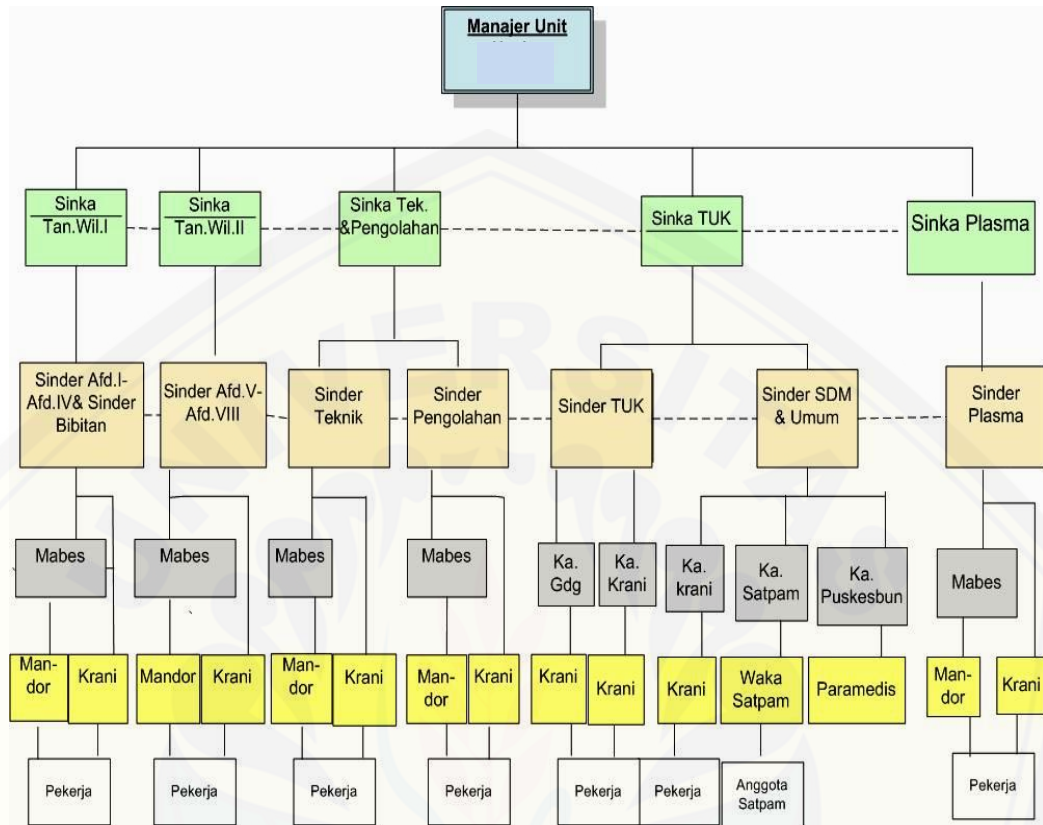
### **4.2.1 Visi Perusahaan**

Perusahaan Perseroan (Persero) PTPN VII menjadi perusahaan agribisnis berbasis karet yang tangguh serta berkarakter global.

### **4.2.2 Misi Perusahaan**

1. Menjalankan usaha perkebunan karet, kelapa sawit, teh dan tebu dengan menggunakan teknologi budidaya dan proses pengolahan yang efektif serta ramah lingkungan.
2. Mengembangkan usaha industri yang terintegrasi dengan bisnis inti karet dengan menggunakan teknologi terbaru.
3. Membangun tata kelola usaha yang efektif.

### 4.3 Struktur Organisasi



Gambar 4.1 Struktur organisasi PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

#### Struktur organisasi PTPN VII Unit Padang Pelawi

Manager unit	: Ir. Sufri Gunawan
Sinka Tanaman Wil.1	: Ir. Rosid Hasim
Sinka Tanaman Wil. 2	: Ir. Ranudianto
Sinka TUK	: Yusmet Stedy. SE
Sinder Teknik dan Plasma	: Ir. Ikmaluddin Dahalfani
Sinder Afdeling 1	: Sujono
Sinder Afdeling 2	: Wahyu Budi Haryanto, SP
Sinder Afdeling 3	: Bambang Supriyanto
Sinder Afdeling 4	: Arris Haryadi, SP
Sinder Afdeling 5	: Gompar Parulian Sihaloho, SP
Sinder Afdeling 6	: Sairoji
Sinder Afdeling 7	: Abdun Nasir



Sinder Afdeling 8	: Soirin, SP
Sinder Teknik	: Ahmad Zaky.ST
Sinder Pengolahan	: Bambang Tarmuji
Sinder SDM dan Umum	: Risky K. Mahfud

#### 4.4 Letak Geografis

Unit Padang Pelawi berada dekat dengan jalan raya Bengkulu-Manna kilometer 26,5 Desa Padang pelawi, Kecamatan Sukaraja Kabupaten seluma Provinsi Bengkulu pada kordinat  $03^{\circ} 45' - 04^{\circ} 00'$  lintang selatan dan  $102^{\circ} 17' - 102^{\circ} 32'$  garis bujur timur dengan luasan wilayah sebesar 5.804 Ha. Sebelah timur Unit Padang Pelawi berbatasan dengan Kecamatan Air Pribun, sebelah barat berbatasan dengan wilayah Desa Niur dan Desa Cahaya Negeri, sebelah utara berbatasan dengan perkebunan masyarakat, dan sebelah selatan berbatasan dengan wilayah Desa Kayu Arang dan wilayah Desa Padang Pelawi. Pola penyebaran tempat tinggal pekerja maupun masyarakat, 40% berada dalam wilayah Unit Padang Pelawi, sedangkan sisanya bertempat tinggal di luar wilayah Unit Padang Pelawi. Kondisi agroklimat Unit Padang Pelawi berada dalam topografi bergelombang dan berbukit dan tipe tekstur tanah yang liat-liat berpasir. Secara ringkas kondisi agroklimat digambarkan dalam table di bawah ini:

Tabel 4.1 Kondisi agroklimat unit Padang Pelawi Bengkulu

Uraian	Satuan	Kondisi
Topografi		Bergelombang-berbukit
Jenis tanah		PMK (Typic peledut-Tipic distropep)
Tekstur tanah		Liat-liat berpasir
Solum tanah	Cm	50-200
Kedalaman air tanah	Cm	100
Tingkat kesuburan; Kimia		Rendah-sedang
Fisik		Kurang-baik
Curah hujan	Mm	3.074-5.110
Hari hujan	Hari	
Bulan kering	Bulan	1
Water deficit	Mm	393-665
Kelas kesesuaian lahan		Kelas 3

Sumber: PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tabel diatas menjelaskan kondisi topografi, tektur tanah, jenis tanah, solum tanah, kedalaman air tanah, tingkat kesuburan (fisik, kimia), curah hujan, bulan kering, *water deficit*, kelas kesesuaian lahan yang ada pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.

Akses menuju pusat perekonomian dan tempat penting secara ringkas ditampilkan dalam Tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Akses menuju pusat perekonomian dan tempat-tempat penting  
Jarak Tempuh Menuju (km)

Kantor Direksi (Bandar Lampung)	Pelabuhan Ekspor- Impor (Pulau Baai)	Kota Kabupaten (Seluma)	Kota Provinsi (Bengkulu)
650	23	65	30

Sumber: PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tabel di atas menunjukkan bahwa jarak tempuh kantor direksi menuju kota Bengkulu adalah sejauh 650 km. PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu berjarak 23 km dengan pelabuhan ekspor impor yaitu Pulau Baai. Pulau Baai merupakan tempat dimana dilakukannya pengiriman produk SIR 20.

#### 4.5 Lokasi Penanaman Karet

Tanaman karet yang merupakan salah satu komoditas yang dibudidayakan pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. Lahan yang digunakan dalam membudidayakan tanaman karet adalah seluas 3.000 ha, dalam luasan 3.000 ha tersebut dibagi menjadi 8 bagian atau 8 Afdeling. Afdeling tersebut dimulai dari Afdeling I hingga Afdeling VIII, pada setiap Afdeling terdiri dari 5 hancak.

Tabel 4.3 Lokasi penanaman karet PTPN Unit Padang Pelawi Bengkulu

No	Wilayah	Luas Lahan (Ha)
1	Afdeling 1	418
2	Afdeling 2	575
3	Afdeling 3	396
4	Afdeling 4	472
5	Afdeling 5	305
6	Afdeling 6	380
7	Afdeling 7	279
8	Afdeling 8	175
Jumlah		3.000

Sumber : PTPN VII Unit Padang Pelawi

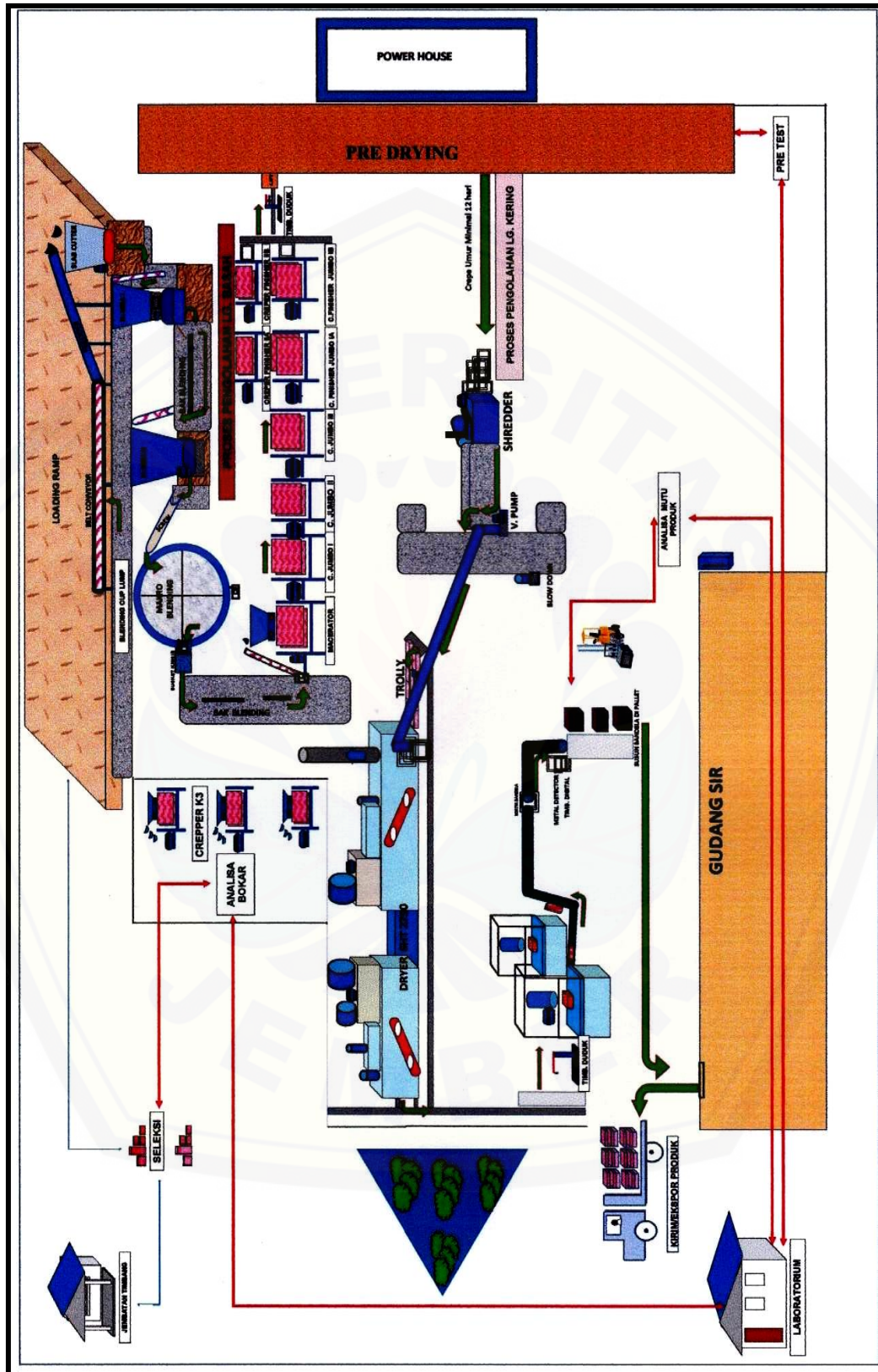
Afdeling I memiliki luasan lahan 418 ha yang keseluruhan tanaman karet sudah dapat dipanen, pada Afdeling II memiliki luasan lahan seluas 575 ha, luasan lahan tersebut keseluruhan tanaman karet sudah dapat dipanen, Afdeling III memiliki luasan lahan seluas 396 ha dan keseluruhan tanaman karet sudah dapat dipanen, pada Afdeling IV memiliki luasan seluas 472 ha, Afdeling V dengan luas lahan 305 ha, Afdeling VI dengan luasan lahan 380 ha, Afdeling VII dengan luasan 279 ha dan Afdeling VIII dengan luasan 175 ha. Jarak antara Afdeling I dengan Afdeling lain tidak jauh, namun letak antar Afdeling tidaklah berurutan dan Afdeling VIII merupakan Afdeling dengan lokasi yang lebih kecil apabila dibandingkan dengan lokasi lainnya.

#### **4.6 Pabrik Pengolahan Karet Remah (PPKR)**

Guna menampung produksi karet dari PIR V dan produksi petani peserta PIR VI, dibangun Pabrik Karet Remah atau *Crumb Rubber Factory* (CRF) di Padang Pelawi, Kecamatan Sukaraja, Kabupaten Bengkulu Selatan sesuai kontrak pembangunan No. PKS/41/05/11/1988 dengan kapasitas produksi 40 ton (LG) karet kering per hari dan 10 ton (HG.) menempati tanah seluas 44.400 M2 dengan nilai kontrak Rp. 2.619.633.853,-. Pembangunan pabrik direncanakan selesai selama  $\pm$  1 tahun yakni bulan Juli 1989 dan beroperasi bulan Agustus 1989. Akan tetapi karena adanya permasalahan dari pihak Kontraktor Pelaksana yakni PT. Galatta Guna Jakarta, sehingga mengakibatkan Kontraktor tersebut di PHK dan pekerjaan dilanjutkan oleh Kontraktor PT. Serikat Alam Teknik Jakarta, pelaksanaan pembangunan Pabrik Crumb Rubber (Karet Remah) tertunda  $\pm$  1.5 tahun dan dinyatakan selesai pada akhir tahun 1990 yang dilanjutkan komisi opening awal tahun 1991. Untuk mengatasi pengolahan produksi karet yang sudah mulai disadap pada bulan Nopember 1988, pada tahun 1989 dibangun Pabrik Sheet Angin semi permanen dengan kapasitas 1 ton kk/hari dan dilakukan modifikasi atau pengembangan dengan kapasitas olah 2 ton kk/hari. Pada tahun 1990/1991 Pabrik RSS dikembangkan lagi dengan penambahan rumah asap semi permanen 1 unit sehingga kapasitasnya naik menjadi  $\pm$  3 ton kk/hari.

Pada tahun 1999 pengolahan untuk *Hight Grade* ditiadakan, dan semua bokar yang masuk (baik lateks maupun lump diolah menjadi SIR 20 dengan total kapasitas menjadi 40 ton/hari. Pada tahun 2002/2003 dilakukan normalisasi pengolahan di LG basah dengan penggantian mesin dari *Turbo Mill* diganti *Hammer Mill* sebanyak dua (2) unit. Pada tahun 2005 setelah terjadi musibah kebakaran *pre drying* dilakukan renovasi dengan meniadakan *creper* jalur dua (2) dan *creper* jalur satu (1) diganti dengan *creper jumbo*, untuk *creper finisher* tetap dua (2) jalur, untuk pengolahan LG kering dilakukan penggantian *dryer* dari *dryer* berkapasitas 10 dan 20 ton (*ex Malaysia*) diganti dengan *dryer* SHT 2750 dengan kapasitas terpasang 40 ton kk/hari, untuk jalur *shreder* yang semula menggunakan tiga (*creper*), ditiadakan dan diganti dengan *Shreder* SHT tanpa *creper*. Pada tahun 2006 PPKR Padang Pelawi menerapkan standart ISO 9001 – 2000 dari Lembaga Sertifikasi TUV-Nord Indonesia, dan di tahun 2009 dengan adanya perubahan versi di seluruh dunia standart ISO yang diterapkan adalah SNI ISO 9001 – 2008 dari Lembaga Sertifikasi YOQA. Berikut merupakan gambar alur pengolahan SIR 20.





Gambar 4.2 Alur Pengolahan SIR 20



Berdasarkan gambar diatas merupakan alur pengolahan SIR 20 pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. Kegiatan produksi yang dilakukan setiap hari mengikuti alur yang telah ditetapkan oleh Perusahaan, apabila tidak mengikuti alur yang telah ditetapkan oleh Perusahaan maka akan terjadi kekacauan dalam proses produksi SIR 20 PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu.

## **4.8 Komoditas dan Produk**

### **4.8.1 Komoditas Unit**

Komoditas tanaman yang dikembangkan di kebun Unit Padang Pelawi adalah karet. Tanaman karet yang dibudidayakan adalah jenis PB 260 jenis tanaman karet yang dibudidayakan pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. PB 260 merupakan klon penghasil lateks yang saat ini dianjurkan untuk dikembangkan. Potensi produksi awalnya tinggi dengan rata-rata produksi aktual 2.107 kg per hektar per tahun. Hasil lateks klon PB 260 berwarna putih kekuningan dan pengembangan tanaman dapat dilakukan pada daerah beriklim sedang dan basah. Tanaman ini sudah dapat berproduksi pada usia sekitar empat atau lima tahun setelah tanam. Klon PB 260 dinilai mempunyai tingkat produktivitas getah karet yang paling tinggi. Tanaman ini dibudidayakan pada tanah dengan kontur yang bervariasi. Budidaya yang dilaksanakan meliputi pembibitan, penanaman, penyulaman, pemanenan. Secara administratif kebun inti Unit Usaha Padang Pelawi terbagi menjadi VIII Afdeling, setiap Afdeling tersebut dipimpin oleh seorang Sinder Tanaman.

### **4.8.2 Produk yang Dihasilkan**

Produk yang dihasilkan oleh Perusahaan adalah SIR 20, yang diekspor ke mancanegara. Proses ekspor ini dilaksanakan melalui IPGM Pulau Baai yang terletak di Pulau Baai Bengkulu. Berikut adalah proses pengolahan SIR 20 Unit Usaha Padang Peawi Penerimaan Bahan Baku (bokar) berasal dari kebun inti dan pembelian. Proses penerimaan diawali dari penimbangan di jembatan timbang (*avery weight*) dengan kapasitas 40 ton. Setelah penimbangan dilakukan sortasi di *loading ramp* dan pengujian KKK (Kadar Karet Kering). Pengolahan Basah diawali dengan proses pencacahan lump/slab di *slab cutter* untuk memperkecil ukuran lump/slab menjadi  $\pm 5$  cm. cacahan masuk ke hammer mill 1 untuk

diperkecil ukurannya menjadi  $\pm 3$  cm dan hammer mill 2 untuk diperkecil menjadi  $\pm 2$  cm, setelah itu cacahan masuk ke bak *blending* untuk proses *blending* dan membersihkan kontamnasi. Pembentukan lembaran *crepe* dilakukan melalui penggilingan di *macerator*, *crepe jumbo I*, *crepe jumbo II*, *crepe jumbo III* dan *crepe finisher*. Lembaran *crepe* yang terbentuk di jemur di *pre drying* selama minimal 12 hari untuk kemudian diolah menjadi SIR 20. Pengolahan Kering dan *Packing crepe* yang telah berumur 12 hari diolah menjadi remahan di *shredder*, remahan dimasukkan ke dalam *trolly* kemudian masuk ke *dryer* untuk dikeringkan pada suhu  $118^{\circ}\text{C}$ - $129^{\circ}\text{C}$ . Remahan yang telah masak dipress dengan balling press untuk membentuk bandela yang sama. Setelah dipress bandela dikemas dan dilakukan uji laboratorium. Bandela disusun di dalam palet (1 palet 36 bandela), kemudian dipress dengan batu tindh selama  $\pm 24$  jam. Kemudian dilakukan pengemasan dan pelabelan SIR 20 yang telah dikemas, lolos uji laboratorium dan siap untuk dikirim.

DAFTAR PUSTAKA

- Barani, A. M. 2012. *Karet Alam Sebagai ATM Petani dan Sumber Devisa Negara*. Jakarta. Media Perkebunan.
- Hanafie. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta. ANDI.
- Heru, D dan Andoko, A. 2008. *Petunjuk Lengkap Budidaya Karet*. Jakarta Selatan. PT. Agro Media Pustaka.
- Herlina. 2002. Analisis Kelayakan Finansial dan Kesempatan Kerja Proyek Konversi Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) Menjadi Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis jaq*) pada PTPN VI (PERSERO) Kebun Rimbo Satu, Kabupaten Tebo, Provinsi Jambi. Skripsi. Bogor: Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Kadariah. 1999. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Jakarta. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Kawadi, E. R. 2013. Kelayakan Finansial dan Prospek Usahatani Kakao *Bulk* di PTPN XII (Persero) Kebun Banjarsari Kabupaten Jember. Skripsi: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Marampa dan Maskan. 2014. Analisis Kelayakan Finansial Budidaya Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) Skala Rakyat di Kampung Tering Seberang Kecamatan Tering Kabupaten Kutai Barat. Skripsi. Samarinda: Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945..
- Nastalia, *et al.* 2014. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perkebunan Karet Rakyat Swadaya di Desa Sungai Jalau Kecamatan Kampar Utara Kabupaten Kampar. Skripsi. Riau: Fakultas Pertanian Universitas Riau.
- Nazir, M. 2005. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pangihutan, J. J. 2003. Kelayakan Finansial dan Ekonomi Pengelolaan Kebun dan Hutan Karet Rakyat di Desa Langkap, Kecamatan Sungai Lilin, Kabupaten Musi Banyuasi, Sumatera Selatan. Skripsi. Bogor: Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Pasaribu, M. 2012. *Perencanaan dan Evaluasi Proyek Agribisnis (Konsep dan Aplikasi)*. Yogyakarta. ANDI.
- Setiawan dan Andoko. 2013. *Petunjuk Lengkap Budidaya Karet*. Jakarta Selatan. Agro Media

- Setyamidjaja. 1993. *Karet*. Yogyakarta. Kansius.
- Siregar dan Suhendry, I. 2013. *Budidaya dan Teknologi Karet*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Soetriono, 2006. *Daya Saing Pertanian dalam Tinjauan Analisis*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Soetriono, dkk. 2010. *Daya Saing Agribisnis Kopi Robusta*. Jember. Surya Pena Gemilang.
- Sucipto, A. 2010. *Studi Kelayakan Bisnis*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Suharman, dkk. 2013. Analisis Potensi Pengembangan Industri Barang Jadi Karet di Sumatra Selatan. *Jurnal: Riset Industri* Vol. 7 No. 3.
- Sutrisno, E. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta. Kencana.
- Suratman. 2001. *Studi Kelayakan Proyek Teknik dan Prosedur Penyusunan Laporan*. Yogyakarta: J & J Learning.
- Suwarto. 2010. *Budidaya 12 Tanaman Perkebunan Unggulan*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Suwanto, dkk. 2014. *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Tim Penulis PS. 2008. *Panduan Lengkap Karet*. Depok. Penebar Swadaya.
- Yunus N. M. 2004. Strategi dan Program Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Indragiri Hilir. Skripsi. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

## Lampiran A. Biaya Variabel dan Produksi SIR 20 pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

No	Komponen	Biaya	Produksi SIR 20 Tahun 2015
	<u>Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan</u>		
1	Gaji Pegawai	278.574.000	11.373.845
2	Pemeliharaan jalan,saluran air dan terras	37.158.000	
3	Wipping lalang	221.449.000	
4	Hama dan Penyakit	35.113.000	
5	Pemupukan	1.432.145.000	
6	Lain-lain	141.130.000	
	Panen dan pengumpulan Hasil		
7	Gaji Pekerja	1.049.370.000	
8	Stimulasi	320.408.000	
9	Lain-lain	40.615.000	
10	Pengangkutan ke Pabrik	917.732.000	
	Biaya Umum		
11	Gaji Tunjangan dan Biaya sos. Gol. IA-IIID	1.529.409.929	
12	Honorarium	13.939.900	
13	Pengangkutan, Perjalanan dan penginapan	238.575.466	
14	Pemeliharaan Bangunan Perusahaan	26.208.494	
15	Pemeliharaan Mesin dan Instalasi	39.389.100	
16	Pemeliharaan Jembatan, Jalan dan Sal. Air	35.715.000	
17	Pembelian Bahan Baku	9.802.219.000	
18	Pemel. Peralatan Pertanian dan Invent. Kecil	134.823.259	
19	Asuransi	29.203.348	
20	Biaya Penerangan dan listrik	26.715.566	
21	Biaya air	432.083	
22	Biaya Lain-lain	139.193.711	

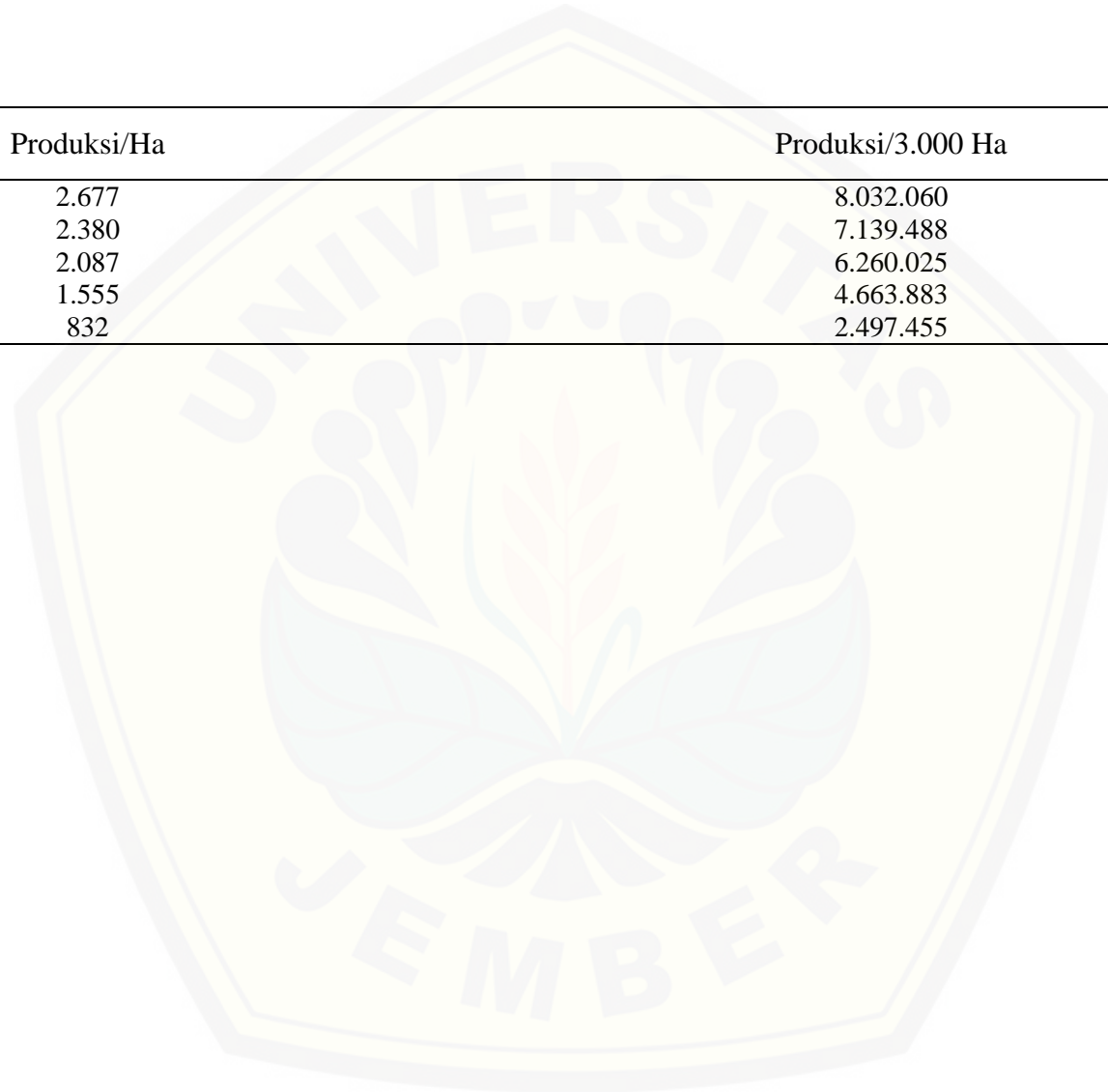


No	Komponen	Biaya	Produksi SIR 20 Tahun 2015
	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan		
	Biaya Pengolahan		
23	Gaji tunjangan dan sensos IA-IID	5.420.321.257	
24	Lain-lain	177.474.586	
25	Alat pengolahan/seleksi	28.992.600	
26	Bahan kimia	30.817.237	
27	Biaya dan bahan analisis	804.089.596	
28	Biaya dan bahan dan pelumas	1.018.816.803	
29	Biaya lain-lain pengolahan	666.306.391	
30	(PPKR) PLN dan Genset	3.707.578.000	
31	Biaya umum beban pengolahan	406.265.641	

Lampiran B. Produksi Karet pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu (000)

Tahun	Produksi/Ha	Produksi/3.000 Ha
	0	0
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	218	654.408
7	718	2.153.318
8	1.578	4.734.895
9	2.019	6.055.728
10	2.547	7.639.853
11	3.158	9.474.160
12	3.820	11.461.418
13	4.435	13.305.558
14	4.867	14.600.170
15	5.108	15.324.498
16	5.219	15.657.710
17	5.212	15.634.768
18	5.145	15.433.748
19	5.014	15.042.633
20	4.816	14.447.220
21	4.601	13.803.738
22	4.364	13.092.520
23	4.126	12.378.025
24	3.872	11.615.460
25	3.594	10.781.883
26	3.280	9.841.240

Tahun	Produksi/Ha	Produksi/3.000 Ha
28	2.677	8.032.060
29	2.380	7.139.488
30	2.087	6.260.025
31	1.555	4.663.883
32	832	2.497.455



Lampiran C. Biaya Investasi pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

No	Komponen	Biaya Investasi/Tahun					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
		0	1	2	3	4	5
	Tanaman						
1	Afdeling 1	7.314.300.000	5.308.460.000	3.084.650.000	2.907.453.000	2.594.730.000	2.396.732.000
2	Afdeling 2	7.064.800.000	5.327.912.000	2.207.532.000	3.767.380.000	3.122.000.000	2.990.650.000
3	Afdeling 3	7.908.400.000	5.074.350.000	3.234.173.000	2.420.730.000	2.220.546.000	2.786.490.000
4	Afdeling 4	9.487.640.000	4.707.430.000	4.352.000.000	3.472.714.000	3.305.634.000	3.090.265.000
5	Afdeling 5	7.456.400.000	4.307.360.000	3.421.350.000	2.890.500.000	2.065.700.000	1.707.400.000
6	Afdeling 6	7.989.000.000	603.700.000	3.432.630.000	3.073.540.000	3.385.480.000	3.206.154.000
7	Afdeling 7	6.003.930.000	407.400.000	2.973.540.000	3.770.090.000	3.660.753.000	2.554.900.000
8	Afdeling 8	5.706.700.000	650.400.000	2.345.500.000	2.990.746.000	3.745.322.000	3.248.360.000
9	Bahan	75.104.180.000	8.072.400.000	6.044.057.000	8.076.450.000	10.072.910.000	10.522.097.000
	Tenaga Kerja						
10	Pekerja Golongan IIIA-IVD	325.360.000	303.527.000	296.264.000	290.643.000	292.754.000	293.532.000
11	Pekerja Golongan IA-IIID	290.740.000	290.123.000	289.064.000	270.454.000	277.535.000	287.570.000
12	Honorer	160.750.000	157.638.000	169.640.000	169.100.000	170.636.000	180.750.000
13	Bangunan	6.168.600.000	4.788.600.000	5.692.500.000	0	0	7.079.400.000
	Kendaraan						
14	Jeep/Penumpang	683.903.007	7.906.635.350	5.486.298.400	5.562.764.500	1.069.740.000	10.062.538.000
15	Truck	1.247.448.900	15.342.173.749	14.632.745.900	14.290.244.388	18.990.454.000	9.059.962.840
16	Tractor	435.243.074	3.506.326.483	2.932.663.300	3.364.885.344	5.567.245.200	5.239.409.028
17	Forklip	694.516.569	3.341.957.051	4.272.003.622	5.064.274.002	4.351.786.700	4.407.347.360
18	Whelloader	632.643.332	6.064.264.920	5.907.326.221	5.123.210.734	4.064.640.700	3.602.289.054
	Peralatan Kantor						
19	Alat-alat Tulis	20.864.000	39.745.274	27.494.630	24.654.128	44.326.400	38.033.250
20	Rekening Telpon	18.074.645	24.842.849	24.758.900	34.064.649	28.782.313	24.063.547

No	Komponen	Biaya Investasi/Tahun					2013
		2008	2009	2010	2011	2012	
		0	1	2	3	4	
Tanaman							
24	Biaya Bank	14.074.804	21.864.331	26.534.199	31.063.733	63.254.500	70.086.240
25	Extrafuding Ratel	10.746.385	25.549.533	24.064.242	20.062.749	25.400.731	27.986.344
26	Biaya Humas	22.465.050	36.854.022	37.042.527	29.067.640	71.686.481	69.064.523
27	Biaya Rapat	16.645.300	99.064.343	98.041.312	107.826.462	160.738.563	163.032.800
28	Biaya Lain-lain	30.652.500	170.053.529	296.388.640	376.274.806	378.946.000	388.052.564
Total Biaya Investasi		144,844,800,000	76,681,296,001	71,375,498,002	68,199,600,003	69,828,000,004	73,609,202,005



Lanjutan E. Biaya Variabel pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

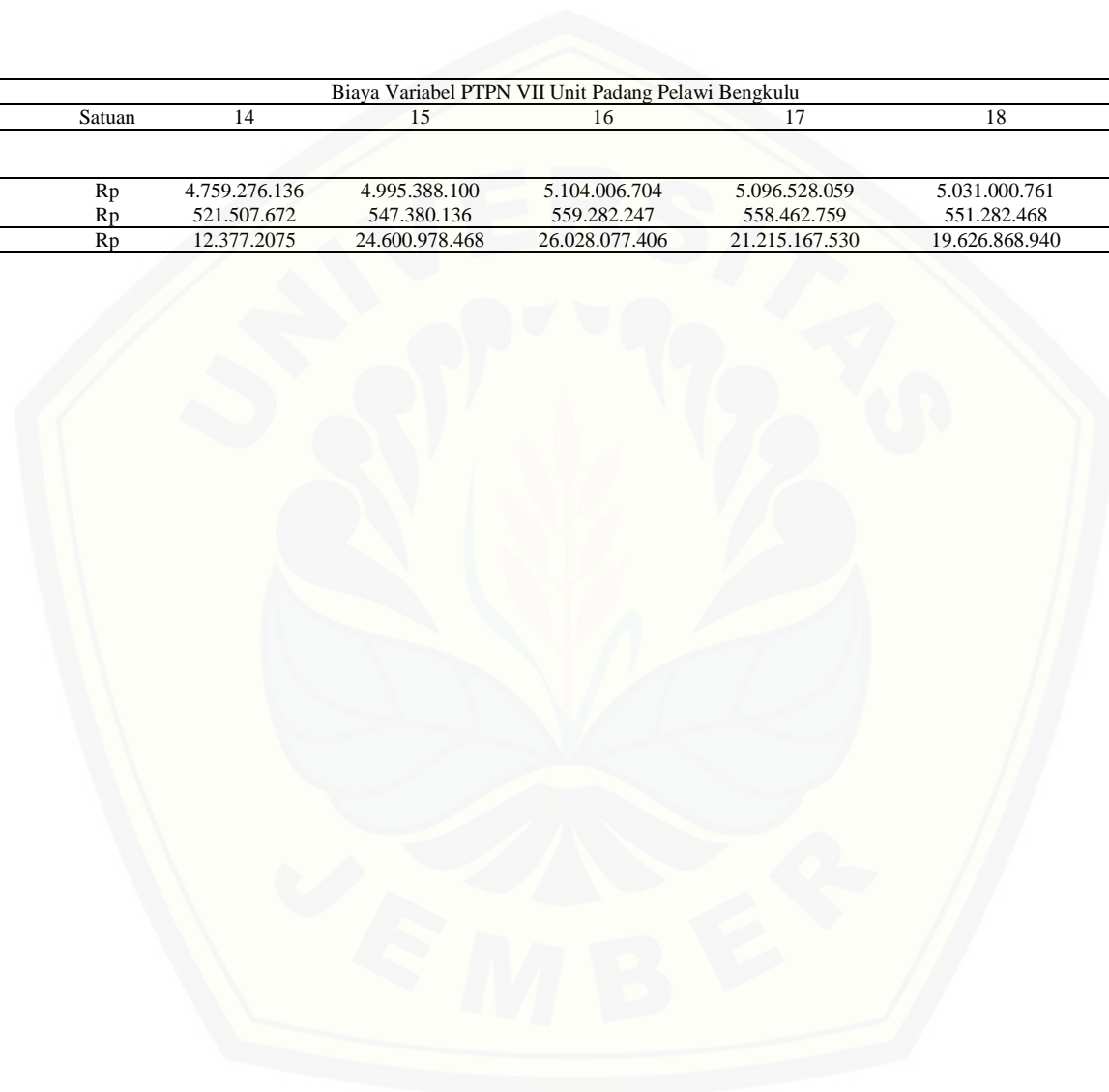
Biaya Variabel PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu									
No	Komponen	Satuan	7	8	9	10	11	12	13
Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan									
1	Gaji Pegawai	Rp	52.740.149	115.969.458	148.319.961	187.119.157	232.045.948	280.718.871	325.886.487
2	Pemeliharaan jalan,saluran air dan teras	Rp	7.034.822	15.468.756	19.783.875	24.959.162	30.951.788	37.444.097	43.468.845
3	Wipping lalang	Rp	41.925.138	92.188.505	117.905.142	148.748.089	184.462.093	223.154.039	259.059.484
4	Hama dan Penyakit	Rp	6.647.659	14.617.429	18.695.064	23.585.528	29.248.348	35.383.351	41.076.526
5	Pemupukan	Rp	271.136.362	596.197.346	762.510.824	961.976.941	1.192.944.943	1.443.171.753	1.675.377.826
6	Lain-lain	Rp	26.718.995	58.751.964	75.141.241	94.797.528	117.558.152	142.216.626	165.099.255
Panen dan pengumpulan Hasil									
7	Gaji Pekerja	Rp	198.668.685	436.849.347	558.711.572	704.865.599	874.101.878	1.057.449.590	1.227.593.037
8	Stimulasi	Rp	60.660.240	133.384.817	170.593.458	215.219.205	266.892.740	322.874.971	374.825.495
9	Lain-lain	Rp	7.689.308	16.907.894	21.624.470	27.281.241	33.831.392	40.927.714	47.512.976
10	Pengangkutan ke Pabrik	Rp	173.746.734	382.048.872	488.624.115	616.443.881	764.450.351	924.798.047	1.073.597.885
Biaya Umum									
11	Gaji Tunjangan dan Biaya sos. Gol. IA-IID	Rp	289.550.740	636.688.422	814.297.173	1.027.310.143	1.273.964.466	1.541.185.570	1.789.162.049
12	Honorarium	Rp	2.639.128	5.803.135	7.421.961	9.363.481	11.611.627	14.047.230	16.307.427
13	Pengangkutan, Perjalanan dan penginapan	Rp	45.167.552	99.318.197	127.023.713	160.251.998	198.728.059	240.412.370	279.094.677
14	Pemeliharaan Bangunan Perusahaan	Rp	4.961.841	10.910.512	13.954.076	17.604.340	21.831.093	26.410.285	30.659.696
15	Pemeliharaan Mesin dan Instalasi	Rp	7.457.218	16.397.555	20.971.770	26.457.800	32.810.245	39.692.375	46.078.871
16	Pemeliharaan Jembatan, Jalan dan Sal. Air	Rp	6.761.630	14.868.039	19.015.584	23.989.894	29.749.801	35.989.986	41.780.769
17	Pembelian Bahan Baku	Rp	1.855.774.380	4.080.632.164	5.218.953.450	6.584.185.715	8.165.030.485	9.877.690.862	11.467.009.527
18	Pemel. Peralatan Pertanian dan Invent. Kecil	Rp	25.524.991	56.126.488	71.783.370	90.561.267	112.304.777	135.861.326	157.721.389
19	Asuransi	Rp	5.528.832	12.157.260	15.548.613	19.615.994	24.325.740	29.428.198	34.163.190
20	Biaya Penerangan dan listrik	Rp	5.057.841	11.121.604	14.224.054	17.944.942	22.253.472	26.921.262	31.252.888
21	Biaya air	Rp	81.803	179.875	230.052	290.232	359.916	435.410	505.467
22	Biaya Lain-lain	Rp	26.352.413	57.945.893	74.110.311	93.496.916	115.945.266	140.265.428	162.834.110

Biaya Pengolahan			Biaya Variabel PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu						
No	Komponen	Satuan	7	8	9	10	11	12	13
Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan									
23	Gaji tunjangan dan sensos IA-IID	Rp	1.026.185.328	2.256.462.262	2.885.918.415	3.640.849.260	4.515.007.092	5.462.054.842	6.340.898.473
24	Lain-lain	Rp	33.599.820	73.882.098	94.492.033	119.210.317	147.832.384	178.841.046	207.616.537
25	Alat pengolahan/seleksi	Rp	5.488.933	12.069.526	15.436.406	19.474.434	24.150.191	29.215.828	33.916.649
26	Bahan kimia	Rp	5.834.377	12.829.116	16.407.889	20.700.049	25.670.073	31.054.513	36.051.179
27	Biaya dan bahan analisis	Rp	152.231.742	334.739.906	428.117.977	540.109.870	669.788.755	810.280.657	940.654.668
28	Biaya dan bahan dan pelumas	Rp	192.884.297	424.130.150	542.444.264	684.342.907	848.651.745	1.026.661.149	1.191.850.742
29	Biaya lain-lain pengolahan	Rp	126.146.368	277.381.202	354.758.656	447.560.396	555.018.409	671.436.595	779.470.621
30	(PPKR) PLN dan Genset	Rp	701.925.581	1.543.452.767	1.974.009.864	2.490.393.461	3.088.330.040	3.736.124.375	4.337.266.108
31	Biaya umum beban pengolahan	Rp	76.914.969	169.127.076	216.306.274	272.890.090	338.410.246	409.393.670	475.265.037
Total Biaya Variabel		Rp	12.377.2075	12.377.279.075	24.309.725.452	23.623.291.568	25.680.122.006	23.086.919.115	21.944.390.381

Lanjutan E. Biaya Variabel pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Biaya Variabel PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu									
No	Komponen	Satuan	14	15	16	17	18	19	20
Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan									
1	Gaji Pegawai	Rp	357.594.794	375.335.393	383.496.602	382.934.683	378.011.199	368.431.812	353.848.665
2	Pemeliharaan jalan, saluran air dan terras	Rp	47.698.304	50.064.660	51.153.255	51.078.302	50.421.576	49.143.815	47.198.621
3	Wipping lalang	Rp	284.265.615	298.368.288	304.855.941	304.409.251	300.495.387	292.880.370	281.287.676
4	Hama dan Penyakit	Rp	45.073.216	47.309.338	48.338.022	48.267.195	47.646.612	46.439.173	44.601.033
5	Pemupukan	Rp	1.838.389.785	1.929.593.953	1.971.550.614	1.968.661.800	1.943.350.237	1.894.102.741	1.819.130.988
6	Lain-lain	Rp	181.163.186	190.150.854	194.285.452	194.000.775	191.506.460	186.653.390	179.265.337
Panen dan pengumpulan Hasil									
7	Gaji Pekerja	Rp	1.347.036.151	1.413.863.824	1.444.606.564	1.442.489.854	1.423.943.412	1.387.858.487	1.332.924.728
8	Stimulasi	Rp	411.295.500	431.700.239	441.087.033	440.440.730	434.777.877	423.759.934	406.986.808
9	Lain-lain	Rp	52.135.923	54.722.433	55.912.305	55.830.380	55.112.555	53.715.918	51.589.752
10	Pengangkutan ke Pabrik Biaya Umum	Rp	1.178.057.483	1.236.501.973	1.263.388.196	1.261.537.017	1.245.317.129	1.213.758.870	1.165.716.264
11	Gaji Tunjangan dan Biaya sos. Gol. IA- IID	Rp	1.963.245.056	2.060.643.406	1.444.606.564	2.102.364.567	2.075.333.956	2.022.741.788	1.942.678.286
12	Honorarium	Rp	17.894.117	18.781.860	19.190.248	19.162.130	18.915.758	18.436.403	17.706.660
13	Pengangkutan, Perjalanan dan penginapan	Rp	306.250.205	321.443.553	328.432.949	327.951.713	323.735.158	315.531.209	303.041.957
14	Pemeliharaan Bangunan Perusahaan	Rp	33.642.842	35.311.893	36.079.707	36.026.842	35.563.636	34.662.398	33.290.403
15	Pemeliharaan Mesin dan Instalasi	Rp	50.562.282	53.070.722	54.224.680	54.145.227	53.449.069	52.094.587	50.032.596
16	Pemeliharaan Jembatan, Jalan dan Sal. Air	Rp	45.845.980	48.120.440	49.166.760	49.094.719	48.463.496	47.235.356	45.365.702
17	Pembelian Bahan Baku	Rp	12.582.733.788	13.206.974.511	13.494.144.017	13.474.371.727	13.301.128.460	12.964.057.321	12.450.918.259
18	Pemel. Peralatan Pertanian dan Invent. Kecil	Rp	173.067.463	181.653.496	185.603.329	185.331.373	182.948.523	178.312.325	171.254.425
19	Asuransi	Rp	37.487.221	39.346.996	40.202.548	40.143.642	39.627.505	38.623.283	37.094.509
20	Biaya Penerangan dan listrik	Rp	34.293.751	35.995.094	36.777.764	36.723.875	36.251.707	35.333.033	33.934.493
21	Biaya air	Rp	554.648	582.165	594.824	593.952	586.315	571.457	548.838
22	Biaya Lain-lain Biaya Pengolahan	Rp	178.677.645	187.542.004	191.619.875	191.339.104	188.879.011	184.092.525	176.805.835
23	Gaji tunjangan dan sensos IA-IIID	Rp	6.957.859.177	7.303.044.819	7.461.840.596	7.450.907.136	7.355.109.015	7.168.719.193	6.884.969.302
24	Lain-lain	Rp	227.817.341	239.119.564	244.318.926	243.960.938	240.824.273	234.721.414	225.430.748
25	Alat pengolahan/seleksi	Rp	37.216.692	39.063.046	39.912.424	39.853.942	39.341.530	38.344.555	36.826.814
26	Bahan kimia	Rp	39.558.909	41.521.462	42.424.295	42.362.133	41.817.473	40.757.754	39.144.494
27	Biaya dan bahan analisis	Rp	1.032.179.074	1.083.386.405	1.106.943.317	1.105.321.368	1.091.109.983	1.063.459.571	1.021.366.063
28	Biaya dan bahan dan pelumas	Rp	1.307.816.180	1.372.698.115	1.402.545.757	1.400.490.677	1.382.484.229	1.347.449.943	1.294.115.622
29	Biaya lain-lain pengolahan	Rp	855.312.041	897.744.839	917.265.203	915.921.180	904.144.959	881.232.530	846.351.873

Biaya Variabel PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu									
No	Komponen	Satuan	14	15	16	17	18	19	20
	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan								
30	(PPKR) PLN dan Genset	Rp	4.759.276.136	4.995.388.100	5.104.006.704	5.096.528.059	5.031.000.761	4.903.507.432	4.709.418.410
31	Biaya umum beban pengolahan	Rp	521.507.672	547.380.136	559.282.247	558.462.759	551.282.468	537.312.119	516.044.407
	Total Biaya Variabel	Rp	12.377.2075	24.600.978.468	26.028.077.406	21.215.167.530	19.626.868.940	19.621.263.553	13.610.744.300

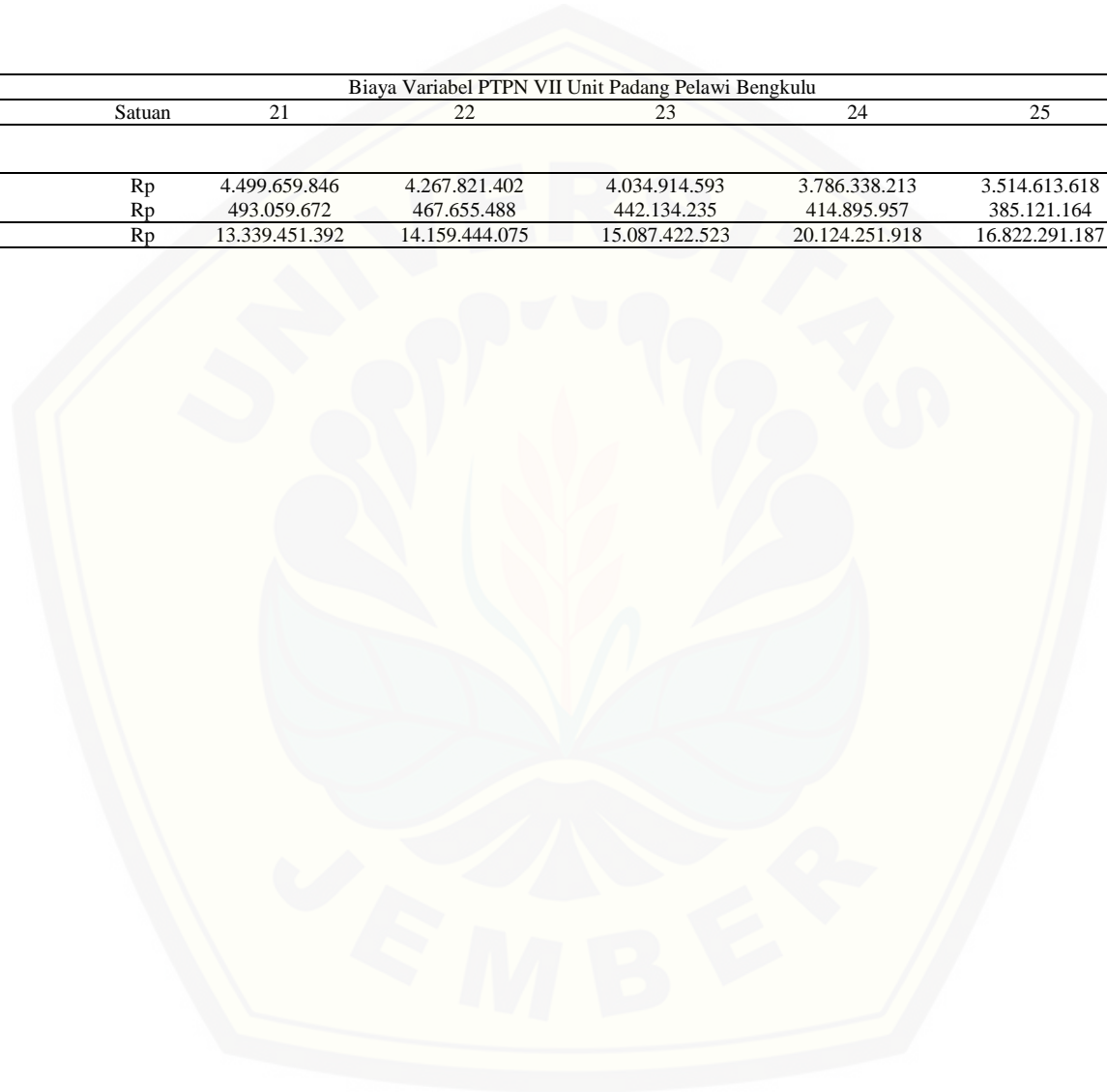


Lanjutan E. Biaya Variabel pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Biaya Variabel PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu									
No	Komponen	Satuan	21	22	23	24	25	26	27
Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan									
1	Gaji Pegawai	Rp	338.088.165	320.668.663	303.168.888	284.491.758	264.075.354	241.036.658	219.202.077
2	Pemeliharaan jalan, saluran air dan terras	Rp	45.096.384	42.772.858	40.438.625	37.947.349	35.224.077	32.151.027	29.238.589
3	Wipping lalang	Rp	268.759.059	254.911.638	241.000.406	226.153.249	209.923.479	191.609.149	174.252.014
4	Hama dan Penyakit	Rp	42.614.493	40.418.843	38.213.075	35.858.907	33.285.511	30.381.587	27.629.436
5	Pemupukan	Rp	1.738.106.481	1.648.553.067	1.558.586.970	1.462.568.108	1.357.607.667	1.239.166.057	1.126.914.780
6	Lain-lain	Rp	171.280.818	162.455.823	153.590.160	144.128.030	133.784.756	122.112.988	111.051.243
Panen dan pengumpulan Hasil									
7	Gaji Pekerja	Rp	1.273.555.958	1.207.937.836	1.142.017.330	1.071.661.805	994.754.552	907.969.294	825.719.856
8	Stimulasi	Rp	388.859.523	368.824.100	348.696.350	327.214.439	303.732.064	277.233.603	252.120.079
9	Lain-lain	Rp	49.291.933	46.752.237	44.200.838	41.477.786	38.501.154	35.142.202	31.958.806
10	Pengangkutan ke Pabrik	Rp	1.113.794.998	1.056.408.327	998.757.205	937.227.414	869.967.775	794.069.276	722.137.601
Biaya Umum									
11	Gaji Tunjangan dan Biaya sos. Gol. IA-IID	Rp	1.856.150.955	1.760.515.471	1.664.439.276	1.561.899.239	1.449.810.352	1.323.324.713	1.203.449.828
12	Honorarium	Rp	16.918.001	16.046.326	15.170.633	14.236.026	13.214.385	12.061.524	10.968.917
13	Pengangkutan, Perjalanan dan penginapan	Rp	289.544.399	274.626.044	259.638.942	243.643.533	226.158.582	206.427.854	187.728.351
14	Pemeliharaan Bangunan Perusahaan	Rp	31.807.640	30.168.798	28.522.403	26.765.242	24.844.448	22.676.947	20.622.730
15	Pemeliharaan Mesin dan Instalasi	Rp	47.804.133	45.341.094	42.866.706	40.225.844	37.339.057	34.081.490	30.994.179
16	Pemeliharaan Jembatan, Jalan dan Sal. Air	Rp	43.345.103	41.111.810	38.868.225	36.473.695	33.856.179	30.902.468	28.103.133
17	Pembelian Bahan Baku	Rp	11.896.351.536	11.283.409.287	10.667.642.458	10.010.447.892	9.292.053.298	8.481.387.755	7.713.091.529
18	Pemel. Peralatan Pertanian dan Invent. Kecil	Rp	163.626.714	155.196.085	146.726.606	137.687.314	127.806.256	116.656.069	106.088.646
19	Asuransi	Rp	35.442.311	33.616.197	31.781.669	29.823.716	27.683.432	25.268.250	22.979.296
20	Biaya Penerangan dan listrik	Rp	32.423.043	30.752.492	29.074.244	27.283.086	25.325.129	23.115.692	21.021.730
21	Biaya air	Rp	524.393	497.374	470.231	441.262	409.595	373.861	339.994
22	Biaya Lain-lain	Rp	168.930.863	160.226.946	151.482.918	142.150.608	131.949.243	120.437.611	109.527.632
Biaya Pengolahan									
23	Gaji tunjangan dan sensos IA-IID	Rp	6.578.311.208	6.239.373.269	5.898.873.426	5.535.465.337	5.138.215.542	4.689.942.791	4.265.098.951
24	Lain-lain	Rp	215.390.012	204.292.354	193.143.555	181.244.685	168.237.754	153.560.207	139.649.780
25	Alat pengolahan/seleksi	Rp	35.186.539	33.373.604	31.552.314	29.608.491	27.483.653	25.085.900	22.813.465
26	Bahan kimia	Rp	37.400.989	35.473.957	33.538.045	31.471.889	29.213.325	26.664.670	24.249.220
27	Biaya dan bahan analisis	Rp	975.874.187	925.593.686	875.081.480	821.170.900	762.239.997	695.739.980	632.715.577
28	Biaya dan bahan dan pelumas	Rp	1.236.475.418	1.172.767.817	1.108.766.636	1.040.459.565	965.791.525	881.533.085	801.678.401
29	Biaya lain-lain pengolahan	Rp	808.655.169	766.990.385	725.133.600	680.460.762	631.627.849	576.522.812	524.297.833



Biaya Variabel PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu									
No	Komponen	Satuan	21	22	23	24	25	26	27
	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan								
30	(PPKR) PLN dan Genset	Rp	4.499.659.846	4.267.821.402	4.034.914.593	3.786.338.213	3.514.613.618	3.207.988.584	2.917.389.263
31	Biaya umum beban pengolahan	Rp	493.059.672	467.655.488	442.134.235	414.895.957	385.121.164	351.522.082	319.679.052
	Total Biaya Variabel	Rp	13.339.451.392	14.159.444.075	15.087.422.523	20.124.251.918	16.822.291.187	19.688.300.835	14.319.460.554



Lanjutan E. Biaya Variabel pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Biaya Variabel PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu							
No	Komponen	Satuan	28	29	30	31	32
Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan							
1	Gaji Pegawai	Rp	196.725.301	174.863.962	153.323.718	114.230.185	61.168.939
2	Pemeliharaan jalan, saluran air dan terras	Rp	26.240.492	23.324.485	20.451.308	15.236.760	8.159.108
3	Wipping lalang	Rp	156.384.376	139.005.972	121.882.818	90.805.891	48.625.501
4	Hama dan Penyakit	Rp	24.796.340	22.040.816	19.325.765	14.398.201	7.710.070
5	Pemupukan	Rp	1.011.361.995	898.973.161	788.235.069	587.255.767	314.468.651
6	Lain-lain Panen dan pengumpulan Hasil	Rp	99.664.153	88.588.853	77.676.224	57.870.821	30.989.153
7	Gaji Pekerja	Rp	741.051.316	658.701.085	577.560.397	430.297.619	230.419.384
8	Stimulasi	Rp	226.267.923	201.123.624	176.348.639	131.384.354	70.354.797
9	Lain-lain	Rp	28.681.780	25.494.482	22.353.999	16.654.314	8.918.192
10	Pengangkutan ke Pabrik	Rp	648.090.289	576.070.466	505.108.454	376.319.025	201.514.472
Biaya Umum							
11	Gaji Tunjangan dan Biaya sos. Gol. IA-IID	Rp	1.080.049.211	960.027.426	841.768.495	627.139.571	335.825.965
12	Honorarium	Rp	9.844.174	8.750.228	7.672.350	5.716.102	3.060.906
13	Pengangkutan, Perjalanan dan penginapan	Rp	168.478.862	149.756.443	131.309.015	97.828.654	52.386.110
14	Pemeliharaan Bangunan Perusahaan	Rp	18.508.094	16.451.360	14.424.834	10.746.879	5.754.829
15	Pemeliharaan Mesin dan Instalasi	Rp	27.816.065	24.724.971	21.679.278	16.151.630	8.649.010
16	Pemeliharaan Jembatan, Jalan dan Sal. Air	Rp	25.221.464	22.418.698	19.657.099	14.645.053	7.842.256
17	Pembelian Bahan Baku	Rp	6.922.198.354	6.152.960.627	5.395.021.296	4.019.432.136	2.152.359.282
18	Pemel. Peralatan Pertanian dan Invent. Kecil	Rp	95.210.415	84.630.042	74.205.071	55.284.721	29.604.327
19	Asuransi	Rp	20.623.021	18.331.263	16.073.165	11.974.929	6.412.436
20	Biaya Penerangan dan listrik	Rp	18.866.182	16.769.654	14.703.920	10.954.806	5.866.171
21	Biaya air	Rp	305.131	271.223	237.813	177.177	94.876
22	Biaya Lain-lain	Rp	98.296.771	87.373.423	76.610.514	57.076.839	30.563.985
Biaya Pengolahan							
23	Gaji tunjangan dan sensos IA-IID	Rp	3.827.759.703	3.402.395.241	2.983.278.441	2.222.620.556	1.190.187.525
24	Lain-lain	Rp	125.330.222	111.402.749	97.679.839	72.774.038	38.969.653
25	Alat pengolahan/seleksi	Rp	20.474.193	18.198.974	15.957.172	11.888.511	6.366.160
26	Bahan kimia	Rp	21.762.728	19.344.318	16.961.430	12.636.709	6.766.811
27	Biaya dan bahan analisis	Rp	567.837.515	504.735.879	442.561.066	329.719.583	176.561.012

Biaya Variabel PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu							
No	Komponen	Satuan	28	29	30	31	32
	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan						
28	Biaya dan bahan dan pelumas	Rp	719.475.049	639.522.508	560.744.292	417.769.180	223.710.550
29	Biaya lain-lain pengolahan	Rp	470.536.825	418.247.847	366.726.878	273.221.127	146.306.744
30	(PPKR) PLN dan Genset	Rp	2.618.242.903	2.327.287.470	2.040.605.527	1.520.304.551	814.105.451
31	Biaya umum beban pengolahan	Rp	286.899.461	255.017.409	223.603.634	166.590.562	89.207.313
	Total Biaya Variabel	Rp	20.429.210.490	23.401.310.903	23.779.722.957	14.699.496.061	10.830.123.880

## Lampiran F. Biaya Tetap pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

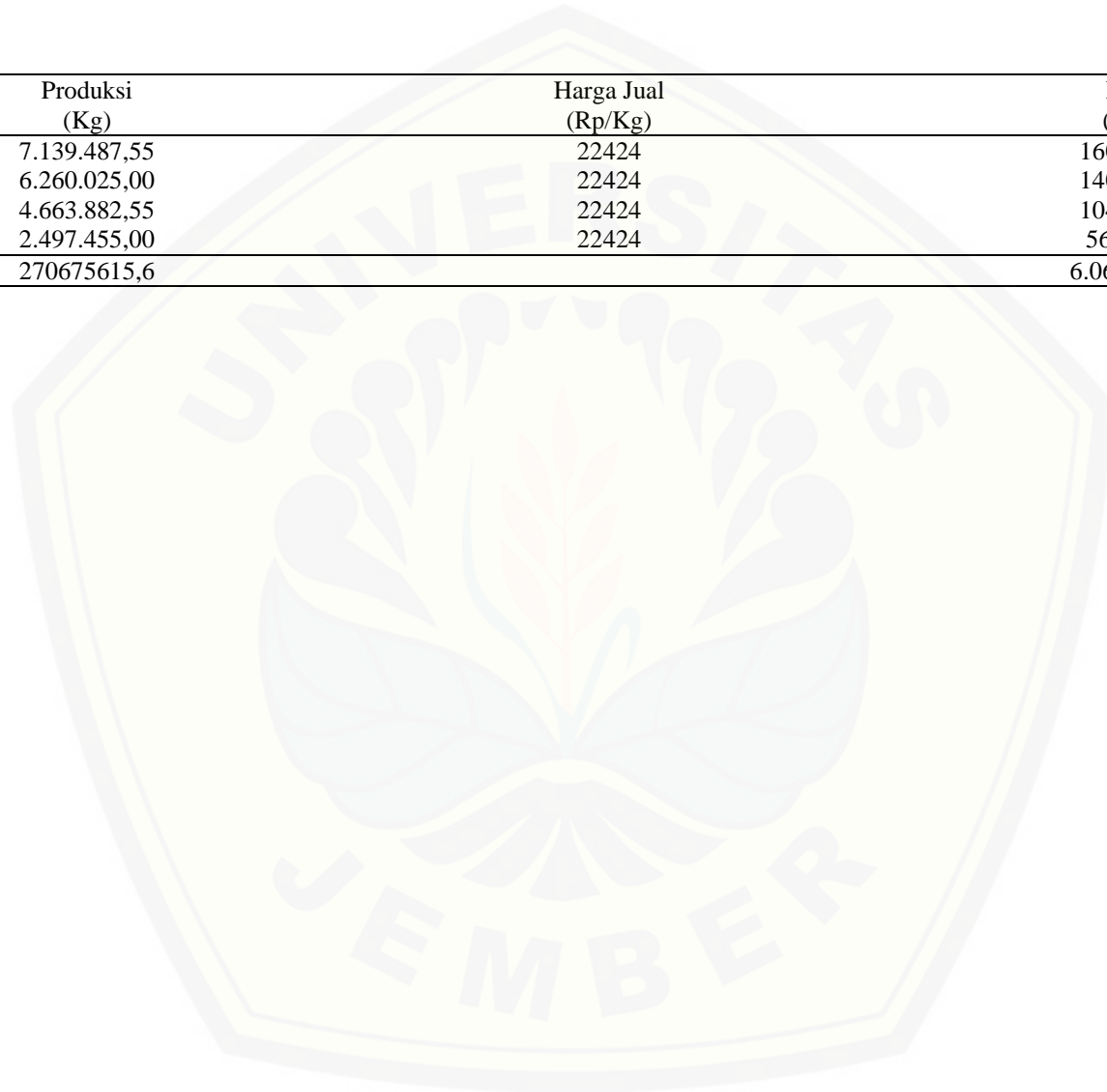
Biaya Tetap PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu					
No	Komponen	Satuan	Jumlah	Harga	
1	E. Motor Slab Cutter 75 HP	Unit	1	180,000,000	
2	Pisau + Rotor H. Mill No. 1 SHT	Unit	1	382,000,000	
3	Pisau + Rotor H. Mill No. 2 SHT	Unit	1	382,000,000	
4	Roll Crepper Finisher No. 2A + Bearing SHT	Unit	1	382,000,000	
5	Roll Crepper Finisher No. 2B + Bearing SHT	Unit	1	200,000,000	
6	Roll Crepper Jumbo No. 1 + bearing + block SHT	Unit	1	185,000,000	
7	Gearbox Crepper Jumbo	Unit	1	84,000,000	
8	Elektromotor Lift dan Brek +Roll Gulung 5Hp	Unit	1	120,634,634	
9	E. Motor Shredder 125	Unit	1	120,000,000	
10	Roll Shreder	Unit	1	140,000,000	
11	Pompa Vortek	Unit	1	140,000,000	
12	GO Dryer	Unit	1	400,000,000	
13	GO Press Ball	Unit	1	500,000,000	
14	GO Genset Cummins No. 4, 500 KVA	Unit	1	195,204,024	
15	GO Genset Mercy No. 5 Kap. 500 KVA	Unit	1	25,000	
16	Whelloader Kawasaki	Unit	1	50,000	
17	Ember Lateks 10 lt	Buah	800	40,000,000	
18	Ember Lateks 30 lt	Buah	800	1,200,000	
19	Pisau Sadap Fauna	Buah	800	40,000	
21	Batu Asah	Buah	800	160,000	
22	Talang Sadap	Buah	1.200.000	84,000,000	
23	Tali Ijuk / Tali kerdus	Kg	1.200.000	240,000,000	
24	Kawat Hanger	Kg	1.200.000	72,000,000,000	
25	Mangkok Plastik	Buah	1.200.000	60,000,000,000	
27	Timbangan 100 Kg prohex	Buah	40	187,853,651,400	
28	Pajak Bumi dan Bangunan	Rp		196.070.000	
<b>Total Biaya</b>		<b>Rp</b>		<b>323,629,965,058</b>	

## Lampiran G. Penerimaan pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tahun	Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Penerimaan (Kg/ Tahun)
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	654.407,55	22424	14.674.434.791
7	2.153.317,55	22424	48.285.992.631
8	4.734.895,00	22424	106.175.285.480
9	6.055.727,55	22424	135.793.634.471
10	7.639.852,55	22424	171.316.053.471
11	9.474.160,00	22424	212.448.563.840
12	11.461.417,55	22424	257.010.827.031
13	13.305.557,55	22424	298.363.822.391
14	14.600.170,00	22424	327.394.212.080
15	15.324.497,55	22424	343.636.532.951
16	15.657.710,00	22424	351.108.489.040
17	15.634.767,55\	22424	350.594.027.431
18	15.433.747,55	22424	346.086.354.951
19	15.042.632,55	22424	337.315.992.191
20	14.447.220,00	22424	323.964.461.280
21	13.803.737,55	22424	309.535.010.711
22	13.092.520,00	22424	293.586.668.480
23	12.378.025,00	22424	277.564.832.600
24	11.615.460,00	22424	260.465.075.040
25	10.781.882,55	22424	241.772.934.191
26	9.841.240,00	22424	220.679.965.760
27	8.949.760,00	22424	200.689.418.240
28	8.032.060,00	22424	180.110.913.440



Tahun	Produksi (Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Penerimaan (Kg/ Tahun)
29	7.139.487,55	22424	160.095.868.711
30	6.260.025,00	22424	140.374.800.600
31	4.663.882,55	22424	104.582.902.191
32	2.497.455,00	22424	56.002.930.920
Total	270675615,6		6.069.630.004.918



Lampiran H. Penyusutan Alat-alat pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

No	Sarana dan Prasarana	Umur	Jumlah	Harga	Nilai Investasi	Total	%
		Ekonomis (Th)	Unit	Satuan (Rp)	(Rp)	Penyusutan/tahun	
		1	2	3	4	5	6
		1	2	3	2x4	4-(4*6)	100%/1
1	E. Motor Slab Cutter 75 HP	15	1	180,000,000	180.000.000	12.000.000.00	0,07
2	Pisau + Rotor H. Mill No. 1 SHT	15	1	382,000,000	382.000.000	25.466.666.67	0,07
3	Pisau + Rotor H. Mill No. 2 SHT	15	1	382,000,000	382.000.000	25.466.666.67	0,07
4	Roll Crepper Finisher No. 2A + Bearing SHT	15	1	382,000,000	382.000.000	25.466.666.67	0,07
5	Roll Crepper Finisher No. 2B + Bearing SHT	15	1	200,000,000	200.000.000	13.333.333.33	0,07
6	Roll Crepper Jumbo No. 1 + bearing + block SHT	15	1	185,000,000	185.000.000	12.333.333.33	0,07
7	Gearbox Crepper Jumbo	15	1	84,000,000	84.000.000	5.600.000.00	0,07
8	Elektromotor Lift dan Brek +Roll Gulung 5Hp	15	1	120,634,634	120.634.634	8.042.308.93	0,07
9	E. Motor Shredder 125	15	1	120,000,000	120.000.000	8.000.000.00	0,07
10	Roll Shreder	15	1	140,000,000	140.000.000	9.333.333.33	0,07
11	Pompa Vortek	15	1	140,000,000	140.000.000	9.333.333.33	0,07
12	GO Dryer	15	1	400,000,000	400.000.000	26.666.666.67	0,07
13	GO Press Ball	15	1	500,000,000	500.000.000	33.333.333.33	0,07
14	GO Genset Cummins No. 4, 500 KVA	20	1	195,204,024	195.204.024	9.760.201.20	0,05
15	GO Genset Mercy No. 5 Kap. 500 KVA	20	1	25,000	25.000	1.250.00	0,05
16	Whelloader Kawasaki	10	1	50,000	50.000	5.000.00	0,10
17	Ember Lateks 10 lt	2	800	50,000	40.000.000	20.000.000.00	0,50
18	Ember Lateks 30 lt	2	800	1,500	1.200.000	600.000.00	0,50
19	Pisau Sadap Fauna	1	800	50	40.000	40.000.00	1,00
20	Batu Asah	1	800	200	160.000	160.000.00	1,00
21	Talang Sadap	1	1.200.000	70	84.000.000	84.000.000.00	1,00
22	Tali Ijuk / Tali kerdus	1	1.200.000	200	240.000.000	240.000.000.00	1,00
23	Kawat Hanger	3	1.200.000	60,000	72.000.000.000	24.000.000.000.00	0,33
24	Mangkok Plastik	3	1.200.000	50,000	60.000.000.000	20.000.000.000.00	0,33
25	Timbangan 100 Kg prohex	5	40	4,696,341,285	187.853.651.400	37.570.730.280.00	0,20
Total Biaya					433.635.239.785	323.629.965.058	

## Lampiran I. Perubahan Produksi sebesar 5% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tahun	Produksi (Kg)	Penurunan Produksi 65%	Perubahan Produksi 65%
2008	0	0	0
2009	0	0	0
2010	0	0	0
2011	0	0	0
2012	0	0	0
2013	0	0	0
2014	654.407,55	32720.37725	621687.1678
2015	2.153.317,55	107665.8773	2045651.668
2016	4.734.895,00	236744.75	4498150.25
2017	6.055.727,55	302786.3773	5752941.168
2018	7.639.852,55	381992.6273	7257859.918
2019	9.474.160,00	473708	9000452
2020	11.461.417,55	573070.8773	10888346.67
2021	13.305.557,55	665277.8773	12640279.67
2022	14.600.170,00	730008.5	13870161.5
2023	15.324.497,55	766224.8773	14558272.67
2024	15.657.710,00	782885.5	14874824.5
2025	15.634.767,55	781738.3773	14853029.17
2026	15.433.747,55	771687.3773	14662060.17
2027	15.042.632,55	752131.6273	14290500.92
2028	14.447.220,00	722361	13724859
2029	13.803.737,55	690186.8773	13113550.67
2030	13.092.520,00	654626	12437894
2031	12.378.025,00	618901.25	11759123.75
2032	11.615.460,00	580773	11034687
2033	10.781.882,55	539094.1273	10242788.42

Tahun	Produksi (Kg)	Penurunan Produksi 65%	Perubahan Produksi 65%
2035	8.949.760,00	447488	8502272
2036	8.032.060,00	401603	7630457
2037	7.139.487,55	356974.3773	6782513.168
2038	6.260.025,00	313001.25	5947023.75
2039	4.663.882,55	233194.1273	4430688.418
2040	2.497.455,00	124872.75	2372582.25
Jumlah	270.675.616	13533780.78	257141834.8
Rata-rata	8.202.291	5659581.054	7,792,177

Lanjutan 1. Perubahan Produksi sebesar 5% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tahun	Produksi (Kg)	Penurunan Produksi 5%	Perubahan Produksi 5%
0	0	0	0
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0	0	0
5	0	0	0
6	654.407,55	32.720,38	621.687,17
7	2.153.317,55	107.665,88	2.045.651,67
8	4.734.895,00	236.744,75	4.498.150,25
9	6.055.727,55	302.786,38	5.752.941,17
10	7.639.852,55	381.992,63	7.257.859,92
11	9.474.160,00	473.708,00	9.000.452,00
12	11.461.417,55	573.070,88	10.888.346,67
13	13.305.557,55	665.277,88	12.640.279,67
14	14.600.170,00	730.008,50	13.870.161,50
15	15.324.497,55	766.224,88	14.558.272,67
16	15.657.710,00	782.885,50	14.874.824,50
17	15.634.767,55	781.738,38	14.853.029,17
18	15.433.747,55	771.687,38	14.662.060,17
19	15.042.632,55	752.131,63	14.290.500,92
20	14.447.220,00	722.361,00	13.724.859,00
21	13.803.737,55	690.186,88	13.113.550,67
22	13.092.520,00	654.626,00	12.437.894,00
23	12.378.025,00	618.901,25	11.759.123,75
24	11.615.460,00	580.773,00	11.034.687,00



Tahun	Produksi (Kg)	Penurunan Produksi 5%	Perubahan Produksi 5%
25	10.781.882,55	539.094,13	10.242.788,42
26	9.841.240,00	492.062,00	9.349.178,00
27	8.949.760,00	447.488,00	8.502.272,00
28	8.032.060,00	401.603,00	7.630.457,00
29	7.139.487,55	356.974,38	6.782.513,17
30	6.260.025,00	313.001,25	5.947.023,75
31	4.663.882,55	233.194,13	4.430.688,42
32	2.497.455,00	124.872,75	2.372.582,25
<b>Total</b>	<b>270.675.616</b>	<b>13.533.780,78</b>	<b>257.141.835</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>8.202.291</b>	<b>410.114,57</b>	<b>7.792.177</b>

## Lampiran J. Perubahan Penurunan Harga Output Sebesar 5% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tahun	Produksi (Kg)	Harga Jual (Kg)	Penurunan Harga Jual (Kg)	Penerimaan (Kg/tahun)
0	0	0	0	0
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	654.407,55	24,225	21302,8	12.014.922.528
7	2.153.317,55	24,225	21302,8	39.534.910.128
8	4.734.895,00	24,225	21302,8	86.932.672.200
9	6.055.727,55	24,225	21302,8	111.183.157.728
10	7.639.852,55	24,225	21302,8	140.267.692.728
11	9.474.160,00	24,225	21302,8	173.945.577.600
12	11.461.417,55	24,225	21302,8	210.431.626.128
13	13.305.557,55	24,225	21302,8	244.290.036.528
14	14.600.170,00	24,225	21302,8	268.059.121.200
15	15.324.497,55	24,225	21302,8	281.357.774.928
16	15.657.710,00	24,225	21302,8	287.475.555.600
17	15.634.767,55	24,225	21302,8	287.054.332.128
18	15.433.747,55	24,225	21302,8	283.363.604.928
19	15.042.632,55	24,225	21302,8	276.182.733.528
20	14.447.220,00	24,225	21302,8	265.250.959.200
21	13.803.737,55	24,225	21302,8	253.436.621.328
22	13.092.520,00	24,225	21302,8	240.378.667.200
23	12.378.025,00	24,225	21302,8	227.260.539.000

Tahun	Produksi (Kg)	Harga Jual (Kg)	Penurunan Harga Jual (Kg)	Penerimaan (Kg/tahun)
24	11.615.460,00	24,225	21302,8	213.259.845.600
25	10.781.882,55	24,225	21302,8	197.955.363.528
26	9.841.240,00	24,225	21302,8	180.685.166.400
27	8.949.760,00	24,225	21302,8	164.317.593.600
28	8.032.060,00	24,225	21302,8	147.468.621.600
29	7.139.487,55	24,225	21302,8	131.080.991.328
30	6.260.025,00	24,225	21302,8	114.934.059.000
31	4.663.882,55	24,225	21302,8	85.628.883.528
32	2.497.455,00	24,225	21302,8	45.853.273.800
Total	270675615,6			4,9696E+12
	8202291,38			1,50594E+11

Lampiran K. Perubahan Kenaikan Harga Input Sebesar 5% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tahun	Cost	Kenaikan Cost 5%	Kenaikan Input 5%
0	138.678.256.000	8.320.695.360	146.998.951.360
1	71.894.292.000	4.313.657.520	76.207.949.520
2	65.684.895.000	3.941.093.700	69.625.988.700
3	68.199.600.000	4.091.976.000	72.291.576.000
4	69.828.000.000	4.189.680.000	74.017.680.000
5	66.529.804.000	3.991.788.240	70.521.592.240
6	4.844.379.781	290.662.787	5.135.042.567
7	12.678.479.075	760.708.744	13.439.187.819
8	24.610.925.452	1.476.655.527	26.087.580.980
9	25.304.491.568	1.518.269.494	26.822.761.062
10	26.180.526.030	1.570.831.562	27.751.357.592
11	23.388.119.115	1.403.287.147	24.791.406.262
12	23.625.590.381	1.417.535.423	25.043.125.803
13	23.173.048.074	1.390.382.884	24.563.430.958
14	24.902.178.468	1.494.130.708	26.396.309.176
15	31.114.186.767	1.866.851.206	32.981.037.973
16	21.516.367.530	1.290.982.052	22.807.349.582
17	19.928.068.940	1.195.684.136	21.123.753.076
18	21.302.463.553	1.278.147.813	22.580.611.366
19	13.911.944.300	834.716.658	14.746.660.958
20	12.906.714.409	774.402.865	13.681.117.274
21	15.020.651.392	901.239.084	15.921.890.475
22	14.460.644.075	867.638.644	15.328.282.719
23	15.388.622.523	923.317.351	16.311.939.874
24	21.805.451.918	1.308.327.115	23.113.779.033

Tahun	Cost	Kenaikan Cost 5%	Kenaikan Input 5%
25	17.127.491.187	1.027.649.471	18.155.140.659
26	19.989.500.835	1.199.370.050	21.188.870.885
27	16.000.660.554	960.039.633	16.960.700.188
28	20.730.410.490	1.243.824.629	21.974.235.119
29	23.702.510.903	1.422.150.654	25.124.661.557
30	29.061.036.342	1.743.662.181	30.804.698.523
31	15.000.696.061	900.041.764	15.900.737.824
32	11.131.323.880	667.879.433	11.799.203.312
<b>Total</b>	<b>1.009.621.330.602</b>	<b>60.577.279.836</b>	<b>1.070.198.610.438</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>30.594.585.776</b>	<b>1.835.675.147</b>	<b>32.430.260.922</b>

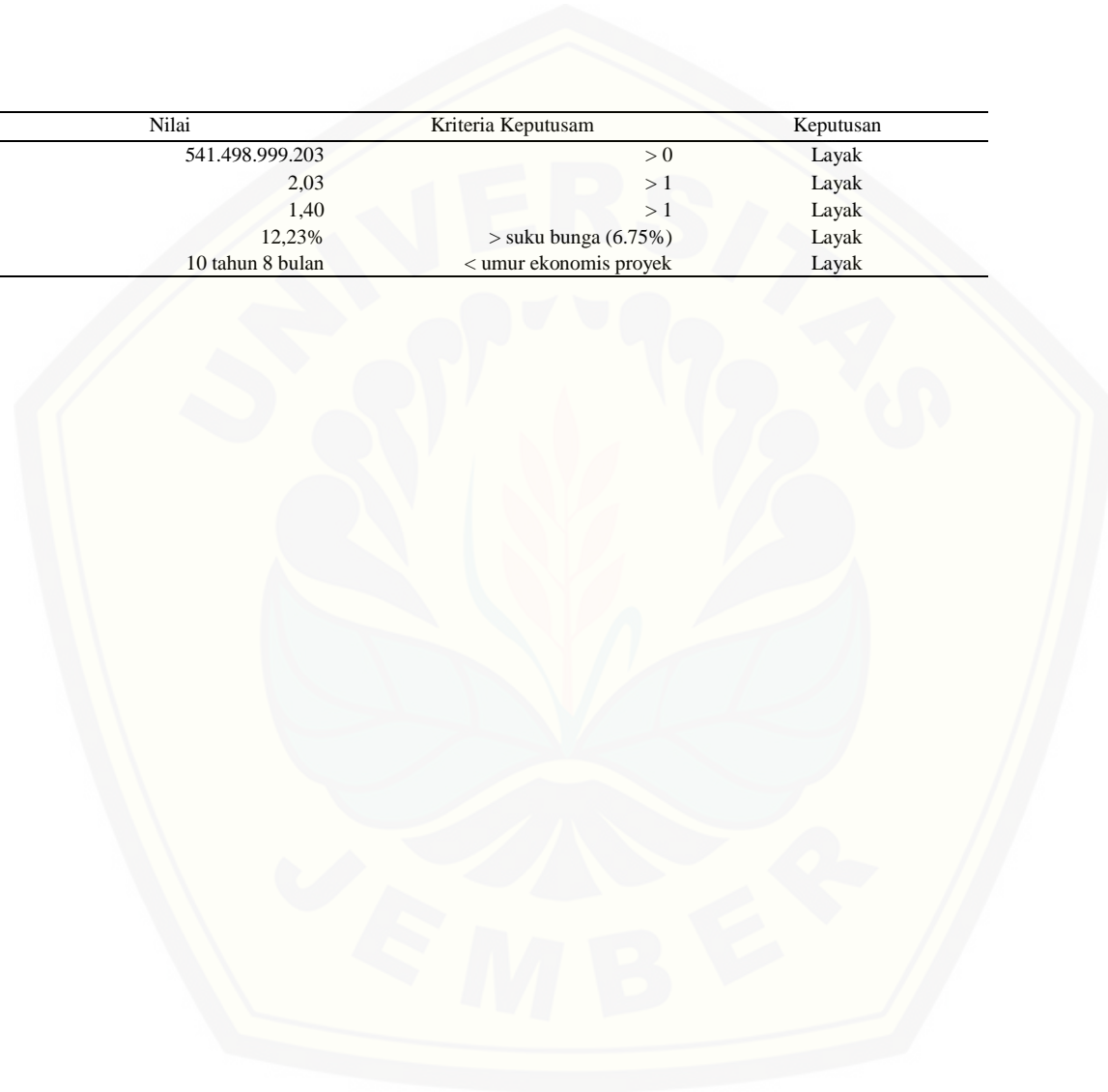


## Lampiran L. Analisis Kelayakan Finansial pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tahun	Benefit	Cost	Net Benefit	DF 6,75 %	NPV 6,75%	PV (B)	PV (C)	DF 12,2 %	NPV 12,2%	DF 12,3 %	NPV 12,3%
			(2-3)		(4x5)	(2x5)	(3x5)		(4x9)		(4x11)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	144.844.800.000,0	-144.844.800.000,0	1,00	-144.844.800.000,0	0	144.844.800.000,0	1,00	-144.844.800.000,0	1,00	-144.844.800.000,0
1	0	76.681.296.001,00	-76.681.296.001,0	0,94	-71.832.595.785,5	0	71.832.595.785,5	0,88	-67.859.553.983,2	0,89	-68.465.442.858,0
2	0	71.375.498.002,00	-71.375.498.002,0	0,88	-62.634.466.707,5	0	62.634.466.707,5	0,78	-55.897.484.534,4	0,80	-56.900.110.014,3
3	0	68.199.600.003,00	-68.199.600.003,0	0,82	-56.063.237.876,6	0	56.063.237.876,6	0,69	-47.265.743.849,4	0,71	-48.543.128.190,9
4	0	69.828.000.004,00	-69.828.000.004,0	0,77	-53.772.232.588,3	0	53.772.232.588,3	0,61	-42.826.820.118,8	0,64	-44.376.956.381,4
5	0	73.609.202.005,00	-73.609.202.005,0	0,72	-53.099.776.253,5	0	53.099.776.253,5	0,54	-39.952.125.769,2	0,57	-41.767.838.045,7
6	14.674.434.791	87.180.122.154,1	-72.505.687.362,8	0,68	-48.996.467.733,7	9916401001	58.912.868.734,9	0,48	-34.825.824.984,6	0,51	-36.733.637.680,4
7	48.285.992.631	95.014.221.448,0	-46.728.228.816,8	0,63	-29.580.406.236,2	30566518649	60.146.924.884,9	0,43	-19.862.331.022,0	0,45	-21.137.477.639,3
8	106.175.285.480	106.946.667.825,9	-771.382.345,9	0,59	-457.432.087,4	62962268609	63.419.700.696,0	0,38	-290.163.076,6	0,40	-311.548.391,9
9	135.793.634.471	107.640.233.941,6	28.153.400.529,7	0,56	15.639.393.452,4	75434229538	59.794.836.085,4	0,33	9.371.840.044,5	0,36	10.152.398.468,3
10	171.316.053.471	108.516.268.403,5	62.799.785.067,8	0,52	32.679.794.763,1	89149564143	56.469.769.380,0	0,29	18.500.084.945,8	0,32	20.219.850.055,5
11	212.448.563.840	105.723.861.488,5	106.724.702.351,5	0,49	52.025.735.852,2	103563585758	51.537.849.906,2	0,26	27.822.879.442,5	0,29	30.680.801.643,1
12	257.010.827.031	105.961.332.754,1	151.049.494.277,2	0,46	68.977.058.674,2	117364516716	48.387.458.041,8	0,23	34.848.007.678,3	0,26	38.770.642.982,9
13	298.363.822.391	105.508.790.447,3	192.855.031.944,0	0,43	82.498.962.481,0	127633204802	45.134.242.320,7	0,20	39.374.151.646,4	0,23	44.197.395.758,2
14	327.394.212.080	107.237.920.841,4	220.156.291.238,6	0,40	88.222.777.957,7	131196009501	42.973.231.542,9	0,18	39.777.079.351,5	0,20	45.048.339.059,5
15	343.636.532.951	113.449.929.140,7	230.186.603.810,6	0,38	86.409.559.243,8	128997434520	42.587.875.276,0	0,16	36.804.709.408,1	0,18	42.054.231.909,3
16	351.108.489.040	103.852.109.903,7	247.256.379.136,3	0,35	86.948.354.207,6	123468221030	36.519.866.822,7	0,14	34.985.848.352,2	0,16	40.332.871.466,0

Tahun	Benefit	Cost	Net Benefit	DF 6,75 %	NPV 6,75%	PV (B)	PV (C)	DF 12,2 %	NPV 12,2%	DF 12,3 %	NPV 12,3%
			(2-3)		(4x5)	(2x5)	(3x5)		(4x9)		(4x11)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	350.594.027.431	102.263.811.313,1	248.330.216.118,2	0,33	81.804.189.038,5	115491624596	33.687.435.557,5	0,13	31.095.391.371,0	0,15	36.167.890.659,9
18	346.086.354.951	103.638.205.926,3	242.448.149.025,0	0,31	74.816.427.428,0	106797864876	31.981.437.448,1	0,11	26.866.240.005,4	0,13	31.527.857.923,9
19	337.315.992.191	96.247.686.673,9	241.068.305.517,3	0,29	69.686.768.338,7	97509547571	27.822.779.232,6	0,10	23.640.120.668,7	0,12	27.989.663.964,0
20	323.964.461.280	95.242.456.782,7	228.722.004.497,3	0,27	61.937.015.492,8	87728296635	25.791.281.141,9	0,09	19.849.020.433,4	0,10	23.710.870.309,0
21	309.535.010.711	97.356.393.765,2	212.178.616.946,0	0,25	53.824.010.755,2	78520710453	24.696.699.698,2	0,08	16.294.997.608,0	0,09	19.639.170.391,2
22	293.586.668.480	96.796.386.448,2	196.790.282.031,8	0,24	46.763.844.401,5	69765849926	23.002.005.524,6	0,07	13.374.510.360,4	0,08	16.263.242.934,9
23	277.564.832.600	97.724.364.896,1	179.840.467.703,9	0,22	40.033.733.915,9	61787854506	21.754.120.589,8	0,06	10.816.412.047,8	0,07	13.270.060.471,0
24	260.465.075.040	104.141.194.291,8	156.323.880.748,2	0,21	32.598.387.591,2	54315063249	21.716.675.657,5	0,05	8.320.370.859,3	0,07	10.298.946.065,7
25	241.772.934.191	99.463.233.560,8	142.309.700.630,5	0,20	27.799.527.385,6	47229199945	19.429.672.559,1	0,05	6.703.064.802,0	0,06	8.371.127.145,5
26	220.679.965.760	102.325.243.208,3	118.354.722.551,7	0,18	21.658.113.013,7	40382939821	18.724.826.806,9	0,04	4.933.396.951,5	0,05	6.216.085.827,3
27	200.689.418.240	98.336.402.928,0	102.353.015.312,0	0,17	17.545.582.120,7	34402627590	16.857.045.469,2	0,04	3.775.571.224,2	0,05	4.799.699.295,5
28	180.110.913.440	103.066.152.863,1	77.044.760.576,9	0,16	12.372.069.938,5	28922730126	16.550.660.187,3	0,03	2.515.050.399,4	0,04	3.225.807.706,6
29	160.095.868.711	106.038.253.276,3	54.057.615.435,0	0,15	8.131.829.368,1	24083050583	15.951.221.214,6	0,03	1.561.643.951,2	0,04	2.020.850.689,9
30	140.374.800.600	111.396.778.715,6	28.978.021.884,4	0,14	4.083.496.852,3	19781200341	15.697.703.489,1	0,03	740.824.662,0	0,03	967.226.208,6
31	104.582.902.191	97.336.438.434,1	7.246.463.757,2	0,13	956.580.954,5	13805632065	12.849.051.110,5	0,02	163.943.565,7	0,03	215.957.067,6
32	56.002.930.920	93.467.066.253,1	-37.464.135.333,1	0,12	-4.632.798.755,8	6925298192	11.558.096.947,8	0,02	-750.076.436,0	0,03	-996.871.059,8
Jumlah	6.069.630.004.917	3.256.409.923.700	2.813.220.081.217,3	14,0	541.498.999.202,7	1.887.701.444.740,6	1.346.202.445.537,8	9,0	391.716.074,4	8,9	-5.285.279.407,1
Rata-rata	183.928.181.967,2	98.679.088.597,0	85.249.093.370,2	0,42	16.409.060.581,9	57.203.074.083,0	40.794.013.501,1	0,3	11.870.184,0	0,3	-160.159.982,0

No	Kriteria Investasi	Nilai	Kriteria Keputusan	Keputusan
1	NPV	541.498.999.203	> 0	Layak
2	Net B/C	2,03	> 1	Layak
3	Gross B/c	1,40	> 1	Layak
4	IRR	12,23%	> suku bunga (6.75%)	Layak
5	PP	10 tahun 8 bulan	< umur ekonomis proyek	Layak



Lampiran M. Cashflow pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Biaya Tetap

No	Komponen	2008	2009	2010	2011	2012
1	E. Motor Slab Cutter 75 HP					
2	Pisau + Rotor H. Mill No. 1 SHT					
3	Pisau + Rotor H. Mill No. 2 SHT					
4	Roll Crepper Finisher No. 2A + Bearing SHT					
5	Roll Crepper Finisher No. 2B + Bearing SHT					
6	Roll Crepper Jumbo No. 1 + bearing + block SHT					
7	Gearbox Crepper Jumbo Elektromotor Lift dan Brek +Roll Gulung					
8	5Hp					
9	E. Motor Shredder 125					
10	Roll Shreder					
11	Pompa Vortek					
12	GO Dryer					
13	GO Press Ball					
14	GO Genset Cummins No. 4. 500 KVA					
15	GO Genset Mercy No. 5 Kap. 500 KVA					
16	Whelloader Kawasaki					
17	Ember Lateks 10 lt					
18	Ember Lateks 30 lt					
19	Pisau Sadap Fauna					
21	Batu Asah					
22	Talang Sadap					
23	Tali Ijuk / Tali kerdus					
24	Kawat Hanger					
25	Mangkok Plastik					
27	Timbangan 100 Kg prohex					
28	Penyusutn					
29	Pajak Bumi dan Bangunan					
Jumlah						

## Biaya Variabel

No	Komponen	2008	2009	2010	2011	2012
1	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan	0	0	0	0	0
2	Panen dan pengumpulan Hasil	0	0	0	0	0
3	Biaya Umum	0	0	0	0	0
4	Biaya Pengolahan	0	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Biaya Investasi (Rp 0000)

No	Komponen	2008	2009	2010	2011	2012
1	Tanaman. Bahan. Alat dan TK	134,812,200,000	35,210,700,000	31,850,400,000	34,099,800,000	34,914,000,000
2	Bangunan	6,168,600,000	4,788,600,000	5,692,500,000	0	0
3	Kendaraan dan Peralatan Kantor	3,864,000,000	36,681,996,000	33,832,598,000	34,099,800,000	34,914,000,000
<b>Jumlah</b>		<b>88.955.736.023</b>	<b>82.708.836.666</b>	<b>82.802.627.269</b>	<b>84.085.141.973</b>	<b>82.706.770.373</b>
<b>Total Biaya</b>		<b>88.955.736.023</b>	<b>82.708.836.666</b>	<b>82.802.627.269</b>	<b>84.085.141.973</b>	<b>82.706.770.373</b>

## Inflow

No	Komponen	2008	2009	2010	2011	2012
1	Penerimaan	0	0	0	0	0
<b>Total Penerimaan</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



Lanjutan M. Cashflow pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Biaya Tetap

No	Komponen	2013	2014	2015	2016	2017
1	E. Motor Slab Cutter 75 HP		180,000,000			
2	Pisau + Rotor H. Mill No. 1 SHT		382,000,000			
3	Pisau + Rotor H. Mill No. 2 SHT		382,000,000			
4	Roll Crepper Finisher No. 2A + Bearing SHT		382,000,000			
5	Roll Crepper Finisher No. 2B + Bearing SHT		200,000,000			
6	Roll Crepper Jumbo No. 1 + bearing + block SHT		185,000,000			
7	Gearbox Crepper Jumbo Elektromotor Lift dan Brek +Roll		84,000,000			
8	Gulung 5Hp		120,634,634			
9	E. Motor Shredder 125		120,000,000			
10	Roll Shreder		140,000,000			
11	Pompa Vortek		140,000,000			
12	GO Dryer		400,000,000			
13	GO Press Ball		500,000,000			
14	GO Genset Cummins No. 4. 500 KVA		195,204,024			
15	GO Genset Mercy No. 5 Kap. 500 KVA		25,000			
16	Whelloader Kawasaki		50,000			
17	Ember Lateks 10 lt		50,000		50,000	
18	Ember Lateks 30 lt		1,500		1,500	
19	Pisau Sadap Fauna		50		50	
21	Batu Asah		200	200	200	200
22	Talang Sadap		70	70	70	70
23	Tali Ijuk / Tali kerdus		200	200	200	200
24	Kawat Hanger		60,000			60,000
25	Mangkok Plastik		50,000			50,000

No	Komponen	2013	2014	2015	2016	2017
27	Timbangan 100 Kg prohex		4,696,341,285			
28	Penyusutan		82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47
29	Pajak Bumi dan Bangunan		196,070,000	196,070,000	196,070,000	196,070,000
Jumlah			90,443,159,336	82,335,742,843	82,335,794,393	82,335,852,843
<b>Biaya Variabel</b>						
No	Komponen	2013	2014	2015	2016	2017
1	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan	0	60.376.737	198.668.685	436.849.347	558.711.572
2	Panen dan pengumpulan Hasil	0	23.374.971	76.914.969	169.127.076	216.306.274
3	Biaya Umum	0	10.211.209	33.599.820	73.882.098	94.492.033
4	Biaya Pengolahan	0	3.069.216.864	12.068.095.601	23.629.866.931	22.753.781.689
Jumlah		0	3.163.179.781	12.377.279.075	24.309.725.452	23.623.291.568
<b>Biaya Investasi (Rp 0000)</b>						
No	Komponen	2013				
1	Tanaman. Bahan. Alat dan TK	33,264,900,000				
2	Bangunan	7,079,400,000				
3	Kendaraan dan Peralatan Kantor	33,264,902,000				
Jumlah		82.707.472.178				
Total Biaya		82.707.472.178	93,606,339,117	94,713,021,918	106,645,519,846	105,959,144,412
<b>Inflow</b>						
No	Komponen	2013	2014	2015	2016	2017
1	Penerimaan	0	14.674.434.791	48.285.992.631	106.175.285.480	135.793.634.471
Total Penerimaan		0	14.674.434.791	48.285.992.631	106.175.285.480	135.793.634.471

Lanjutan M. Cashflow pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Biaya Tetap

No	Komponen	2018	2019	2020	2021	2022
1	E. Motor Slab Cutter 75 HP					
2	Pisau + Rotor H. Mill No. 1 SHT					
3	Pisau + Rotor H. Mill No. 2 SHT					
4	Roll Crepper Finisher No. 2A + Bearing SHT					
5	Roll Crepper Finisher No. 2B + Bearing SHT					
6	Roll Crepper Jumbo No. 1 + bearing + block SHT					
7	Gearbox Crepper Jumbo					
8	Elektromotor Lift dan Brek +Roll Gulung 5Hp					
9	E. Motor Shredder 125					
10	Roll Shreder					
11	Pompa Vortek					
12	GO Dryer					
13	GO Press Ball					
14	GO Genset Cummins No. 4. 500 KVA					
15	GO Genset Mercy No. 5 Kap. 500 KVA					
16	Whelloader Kawasaki					
17	Ember Lateks 10 lt					
18	Ember Lateks 30 lt					
19	Pisau Sadap Fauna					
21	Batu Asah	200	200	200	200	200
22	Talang Sadap	70	70	70	70	70
23	Tali Ijuk / Tali kerdus	200	200	200	200	200
24	Kawat Hanger			60,000		
25	Mangkok Plastik			50,000		

No	Komponen	2018	2019	2020	2021	2022
27	Timbangan 100 Kg prohex		4,696,341,285			
28	Penyusutan	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47
29	Pajak Bumi dan Bangunan	196,070,000	196,070,000	196,070,000	196,070,000	196,070,000
<b>Jumlah</b>		<b>82,335,742,843</b>	<b>87,032,084,128</b>	<b>82,335,852,843</b>	<b>82,335,742,843</b>	<b>82,335,742,843</b>
<b>Biaya Variabel</b>						
No	Komponen	2018	2019	2020	2021	2022
1	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan	704.865.599	874.101.878	1.057.449.590	1.227.593.037	1.347.036.151
2	Panen dan pengumpulan Hasil	272.890.090	338.410.246	409.393.670	475.265.037	521.507.672
3	Biaya Umum	119.210.317	147.832.384	178.841.046	207.616.537	227.817.341
4	Biaya Pengolahan	24.583.156.000	21.726.574.606	20.298.706.075	20.961.373.463	22.504.617.304
<b>Jumlah</b>		<b>25.680.122.006</b>	<b>23.086.919.115</b>	<b>21.944.390.381</b>	<b>22.871.848.074</b>	<b>24.600.978.468</b>
<b>Inflow</b>						
No	Komponen	2018	2019	2020	2021	2022
1	Penerimaan	171.316.053.471	212.448.563.840	257.010.827.031	298.363.822.391	327.394.212.080
<b>Total Penerimaan</b>		<b>171.316.053.471</b>	<b>212.448.563.840</b>	<b>257.010.827.031</b>	<b>298.363.822.391</b>	<b>327.394.212.080</b>
<b>Total Biaya</b>		<b>108,015,864,850</b>	<b>110,119,003,244</b>	<b>104,280,243,224</b>	<b>105,207,590,917</b>	<b>106,936,721,311</b>

Lanjutan M. Cashflow pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Biaya Tetap

No	Komponen	2023	2024	2025	2026	2027
1	E. Motor Slab Cutter 75 HP					
2	Pisau + Rotor H. Mill No. 1 SHT					
3	Pisau + Rotor H. Mill No. 2 SHT					
4	Roll Crepper Finisher No. 2A + Bearing SHT					
5	Roll Crepper Finisher No. 2B + Bearing SHT					
6	Roll Crepper Jumbo No. 1 + bearing + block SHT					
7	Gearbox Crepper Jumbo					
8	Elektromotor Lift dan Brek +Roll Gulung 5Hp					
9	E. Motor Shredder 125					
10	Roll Shreder					
11	Pompa Vortek					
12	GO Dryer					
13	GO Press Ball					
14	GO Genset Cummins No. 4. 500 KVA					
15	GO Genset Mercy No. 5 Kap. 500 KVA					
16	Whelloader Kawasaki		50,000			
17	Ember Lateks 10 lt					
18	Ember Lateks 30 lt					
19	Pisau Sadap Fauna					
21	Batu Asah	200	200	200	200	200
22	Talang Sadap	70	70	70	70	70
23	Tali Ijuk / Tali kerdus	200	200	200	200	200
24	Kawat Hanger	60,000			60,000	
25	Mangkok Plastik	50,000			50,000	



No	Komponen	2023	2024	2025	2026	2027
27	Timbangan 100 Kg prohex		4,696,341,285			
28	Penyusutan	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47
29	Pajak Bumi dan Bangunan	196,070,000	196,070,000	196,070,000	196,070,000	196,070,000
<b>Jumlah</b>		<b>82,335,852,843</b>	<b>87,032,134,128</b>	<b>82,335,742,843</b>	<b>82,335,852,843</b>	<b>82,335,742,843</b>
<b>Biaya Variabel</b>						
No	Komponen	2023	2024	2025	2026	2027
1	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan	1.413.863.824	1.444.606.564	1.442.489.854	1.423.943.412	1.387.858.487
2	Panen dan pengumpulan Hasil	547.380.136	559.282.247	558.462.759	551.282.468	537.312.119
3	Biaya Umum	239.119.564	244.318.926	243.960.938	240.824.273	234.721.414
4	Biaya Pengolahan	23.827.713.882	18.966.959.793	17.381.955.388	17.405.213.399	11.450.852.281
<b>Jumlah</b>		<b>26.028.077.406</b>	<b>21.215.167.530</b>	<b>19.626.868.940</b>	<b>19.621.263.553</b>	<b>13.610.744.300</b>
<b>Inflow</b>						
No	Komponen	2023	2024	2025	2026	2027
1	Penerimaan	343.636.532.951	351.108.489.040	350.594.027.431	346.086.354.951	337.315.992.191
<b>Total Penerimaan</b>		<b>343.636.532.951</b>	<b>351.108.489.040</b>	<b>350.594.027.431</b>	<b>346.086.354.951</b>	<b>337.315.992.191</b>
<b>Total Biaya</b>		<b>108,363,930,250</b>	<b>108,247,301,659</b>	<b>101,962,611,783</b>	<b>101,957,116,396</b>	<b>95,946,487,144</b>

Lanjutan M. Cashflow pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Biaya Tetap

No	Komponen	2028	2029	2030	2031	2032
1	E. Motor Slab Cutter 75 HP		180,000,000			
2	Pisau + Rotor H. Mill No. 1 SHT		382,000,000			
3	Pisau + Rotor H. Mill No. 2 SHT		382,000,000			
4	Roll Crepper Finisher No. 2A + Bearing SHT		382,000,000			
5	Roll Crepper Finisher No. 2B + Bearing SHT		200,000,000			
6	Roll Crepper Jumbo No. 1 + bearing + block SHT		185,000,000			
7	Gearbox Crepper Jumbo Elektromotor Lift dan Brek +Roll Gulung		84,000,000			
8	5Hp		120,634,634			
9	E. Motor Shredder 125		120,000,000			
10	Roll Shreder		140,000,000			
11	Pompa Vortek		140,000,000			
12	GO Dryer		400,000,000			
13	GO Press Ball		500,000,000			
14	GO Genset Cummins No. 4. 500 KVA					
15	GO Genset Mercy No. 5 Kap. 500 KVA					
16	Whelloader Kawasaki					
17	Ember Lateks 10 lt					
18	Ember Lateks 30 lt					
19	Pisau Sadap Fauna					
21	Batu Asah	200	200	200	200	200
22	Talang Sadap	70	70	70	70	70
23	Tali Ijuk / Tali kerdus	200	200	200	200	200
24	Kawat Hanger		60,000			60,000
25	Mangkok Plastik		50,000			50,000

No	Komponen	2028	2029	2030	2031	2032
27	Timbangan 100 Kg prohex		4,696,341,285			
28	Penyusutan	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47
29	Pajak Bumi dan Bangunan	196,070,000	196,070,000	196,070,000	196,070,000	196,070,000
<b>Jumlah</b>		<b>82,335,742,843</b>	<b>90,247,828,762</b>	<b>82,335,742,843</b>	<b>82,335,742,843</b>	<b>82,335,852,843</b>
<b>Biaya Variabel</b>						
No	Komponen	2028	2029	2030	2031	2032
1	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan	1.332.924.728	1.273.555.958	1.207.937.836	1.142.017.330	1.071.661.805
2	Panen dan pengumpulan Hasil	516.044.407	493.059.672	467.655.488	442.134.235	414.895.957
3	Biaya Umum	225.430.748	215.390.012	204.292.354	193.143.555	181.244.685
4	Biaya Pengolahan	9.231.910.503	11.357.445.750	12.279.558.398	13.310.127.402	18.456.449.472
<b>Jumlah</b>		<b>11.306.310.385</b>	<b>13.339.451.392</b>	<b>14.159.444.075</b>	<b>15.087.422.523</b>	<b>20.124.251.918</b>
<b>Inflow</b>						
No	Komponen	2028	2029	2030	2031	2032
1	Penerimaan	323.964.461.280	309.535.010.711	293.586.668.480	277.564.832.600	260.465.075.040
<b>Total Penerimaan</b>		<b>323.964.461.280</b>	<b>309.535.010.711</b>	<b>293.586.668.480</b>	<b>277.564.832.600</b>	<b>260.465.075.040</b>
<b>Total Biaya</b>		<b>93,642,053,229</b>	<b>103,587,280,154</b>	<b>96,495,186,918</b>	<b>97,423,165,366</b>	<b>102,460,104,762</b>

Lanjutan M. Cashflow pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Biaya Tetap

No	Komponen	2033	2034	2035	2036	2037
1	E. Motor Slab Cutter 75 HP					
2	Pisau + Rotor H. Mill No. 1 SHT					
3	Pisau + Rotor H. Mill No. 2 SHT					
4	Roll Crepper Finisher No. 2A + Bearing SHT					
5	Roll Crepper Finisher No. 2B + Bearing SHT					
6	Roll Crepper Jumbo No. 1 + bearing + block SHT					
7	Gearbox Crepper Jumbo					
8	Elektromotor Lift dan Brek +Roll Gulung 5Hp					
9	E. Motor Shredder 125					
10	Roll Shreder					
11	Pompa Vortek					
12	GO Dryer					
13	GO Press Ball					
14	GO Genset Cummins No. 4. 500 KVA		195,204,024			
15	GO Genset Mercy No. 5 Kap. 500 KVA		25,000			
16	Whelloader Kawasaki		50,000			
17	Ember Lateks 10 lt					
18	Ember Lateks 30 lt					
19	Pisau Sadap Fauna					
21	Batu Asah	200	200	200	200	200
22	Talang Sadap	70	70	70	70	70
23	Tali Ijuk / Tali kerdus	200	200	200	200	200
24	Kawat Hanger			60,000		
25	Mangkok Plastik			50,000		

No	Komponen	2033	2034	2035	2036	2037
27	Timbangan 100 Kg prohex		4,696,341,285			
28	Penyusutan	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47
29	Pajak Bumi dan Bangunan	196,070,000	196,070,000	196,070,000	196,070,000	196,070,000
<b>Jumlah</b>		<b>82,335,742,843</b>	<b>87,227,363,152</b>	<b>82,335,852,843</b>	<b>82,335,742,843</b>	<b>82,335,742,843</b>
<b>Biaya Variabel</b>						
No	Komponen	2033	2034	2035	2036	2037
1	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan	994.754.552	907.969.294	825.719.856	1.398.324.238	1.431.637.191
2	Panen dan pengumpulan Hasil	385.121.164	351.522.082	319.679.052	286.899.461	255.017.409
3	Biaya Umum	168.237.754	153.560.207	139.649.780	125.330.222	111.402.749
4	Biaya Pengolahan	15.274.177.717	18.275.249.251	13.034.411.867	18.618.656.568	21.603.253.554
<b>Jumlah</b>		<b>16.822.291.187</b>	<b>19.688.300.835</b>	<b>14.319.460.554</b>	<b>20.429.210.490</b>	<b>23.401.310.903</b>
<b>Inflow</b>						
No	Komponen	2033	2034	2035	2036	2037
1	Penerimaan	241.772.934.191	220.679.965.760	200.689.418.240	180.110.913.440	160.095.868.711
<b>Total Penerimaan</b>		<b>241.772.934.191</b>	<b>220.679.965.760</b>	<b>200.689.418.240</b>	<b>180.110.913.440</b>	<b>160.095.868.711</b>
<b>Total Biaya</b>		<b>99,158,034,031</b>	<b>106,915,663,987</b>	<b>96,655,313,398</b>	<b>102,764,953,333</b>	<b>105,737,053,746</b>



Lanjutan M. Cashflow pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Biaya Tetap

No	Komponen	2038	2039	2040
1	E. Motor Slab Cutter 75 HP			
2	Pisau + Rotor H. Mill No. 1 SHT			
3	Pisau + Rotor H. Mill No. 2 SHT			
4	Roll Crepper Finisher No. 2A + Bearing SHT			
5	Roll Crepper Finisher No. 2B + Bearing SHT			
6	Roll Crepper Jumbo No. 1 + bearing + block SHT			
7	Gearbox Crepper Jumbo			
8	Elektromotor Lift dan Brek +Roll Gulung 5Hp			
9	E. Motor Shredder 125			
10	Roll Shreder			
11	Pompa Vortek			
12	GO Dryer			
13	GO Press Ball			
14	GO Genset Cummins No. 4. 500 KVA			
15	GO Genset Mercy No. 5 Kap. 500 KVA			
16	Whelloader Kawasaki			
17	Ember Lateks 10 lt			
18	Ember Lateks 30 lt			
19	Pisau Sadap Fauna			
21	Batu Asah	200	200	200
22	Talang Sadap	70	70	70
23	Tali Ijuk / Tali kerdus	200	200	200
24	Kawat Hanger	60,000		
25	Mangkok Plastik	50,000		
27	Timbangan 100 Kg prohex		4,696,341,285	
28	Penyusutan	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47	82,139,672,373.47
29	Pajak Bumi dan Bangunan	196,070,000	196,070,000	196,070,000
Jumlah		82,335,852,843	87,032,084,128	82,335,742,843

## Biaya Variabel

No	Komponen	2038	2039	2040
1	Biaya Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan	1.464.950.144	1.498.263.097	1.531.576.050
2	Panen dan pengumpulan Hasil	223.603.634	166.590.562	89.207.313
3	Biaya Umum	97.679.839	72.774.038	38.969.653
4	Biaya Pengolahan	21.993.489.341	12.961.868.364	9.170.370.863
<b>Jumlah</b>		<b>23.779.722.957</b>	<b>14.699.496.061</b>	<b>10.830.123.880</b>
<b>Inflow</b>				
No	Komponen	2038	2039	2040
1	Penerimaan	140.374.800.600	104.582.902.191	56.002.930.920
<b>Total Penerimaan</b>		<b>140.374.800.600</b>	<b>104.582.902.191</b>	<b>56.002.930.920</b>
<b>Total Biaya</b>		<b>106,115,575,801</b>	<b>101,731,580,189</b>	<b>93,165,866,723</b>

## Lampiran N. Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Harga Output Sebesar 5% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tahun	Benefit	Cost	Net Benefit	DF 6,75%	NPV 6,75%	PV (B)	PV (C)	DF 9,1%	NPV 9,1%	DF 9,2%	NPV 9,2%
			(2-3)		(4x5)	(2x5)	(3x5)		(4x9)		(4x11)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	144.844.800.000,0	-144.844.800.000,0	1,00	144.844.800.000,0	0	144.844.800.000,0	1,00	144.844.800.000,0	1,00	144.844.800.000,0
1	0	76.681.296.001,00	-76.681.296.001,0	0,94	-71.832.595.785,5	0	71.832.595.785,5	0,92	-70.349.812.845,0	0,91	-69.710.269.091,8
2	0	71.375.498.002,00	-71.375.498.002,0	0,88	-62.634.466.707,5	0	62.634.466.707,5	0,84	-60.075.328.677,7	0,83	-58.988.014.877,7
3	0	68.199.600.003,00	-68.199.600.003,0	0,82	-56.063.237.876,6	0	56.063.237.876,6	0,77	-52.662.604.469,1	0,75	-51.239.368.897,8
4	0	69.828.000.004,00	-69.828.000.004,0	0,77	-53.772.232.588,3	0	53.772.232.588,3	0,71	-49.467.915.641,1	0,68	-47.693.463.564,0
5	0	73.609.202.005,00	-73.609.202.005,0	0,72	-53.099.776.253,5	0	53.099.776.253,5	0,65	-47.840.930.703,4	0,62	-45.705.523.098,3
6	12.014.922.528	87.180.122.154,1	-75.165.199.626,1	0,68	-50.793.660.637,2	8119208098	58.912.868.734,9	0,60	-44.818.552.655,4	0,56	-42.428.795.636,2
7	39.534.910.128	95.014.221.448,0	-55.479.311.320,0	0,63	-35.120.110.650,5	25026814234	60.146.924.884,9	0,55	-30.349.083.172,4	0,51	-28.469.658.997,7
8	86.932.672.200	106.946.667.825,9	-20.013.995.625,9	0,59	-11.868.360.540,2	51551340156	63.419.700.696,0	0,50	-10.044.349.526,2	0,47	-9.336.676.667,0
9	111.183.157.728	107.640.233.941,6	3.542.923.786,4	0,56	1.968.116.747,0	61762952832	59.794.836.085,4	0,46	1.631.260.532,0	0,42	1.502.545.539,9
10	140.267.692.728	108.516.268.403,5	31.751.424.324,5	0,52	16.522.827.733,3	72992597113	56.469.769.380,0	0,42	13.412.144.769,0	0,39	12.241.548.578,1
11	173.945.577.600	105.723.861.488,5	68.221.716.111,5	0,49	33.256.452.382,6	84794302289	51.537.849.906,2	0,39	26.438.156.101,3	0,35	23.911.295.309,2
12	210.431.626.128	105.961.332.754,1	104.470.293.373,9	0,46	47.706.571.877,3	96094029919	48.387.458.041,8	0,36	37.142.817.036,2	0,32	33.287.455.004,2
13	244.290.036.528	105.508.790.447,3	138.781.246.080,7	0,43	59.367.436.245,1	104501678566	45.134.242.320,7	0,33	45.267.479.059,5	0,29	40.199.983.565,0
14	268.059.121.200	107.237.920.841,4	160.821.200.358,6	0,40	64.445.548.979,3	107418780522	42.973.231.542,9	0,30	48.125.175.709,4	0,26	42.349.248.409,4
15	281.357.774.928	113.449.929.140,7	167.907.845.787,3	0,38	63.030.787.664,8	105618662941	42.587.875.276,0	0,27	46.097.091.103,6	0,24	40.195.803.308,2
16	287.475.555.600	103.852.109.903,7	183.623.445.696,3	0,35	64.571.666.272,0	101091533095	36.519.866.822,7	0,25	46.249.193.688,6	0,22	39.961.811.797,7

Tahun	Benefit	Cost	Net Benefit	DF 6,75%	NPV 6,75%	PV (B)	PV (C)	DF 9,1%	NPV 9,1%	DF 9,2%	NPV 9,2%
			(2-3)		(4x5)	(2x5)	(3x5)		(4x9)		(4x11)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	287.054.332.128	102.263.811.313,1	184.790.520.814,9	0,33	60.873.134.705,7	94560570263	33.687.435.557,5	0,23	42.700.132.680,5	0,20	36.559.819.406,5
18	283.363.604.928	103.638.205.926,3	179.725.399.001,7	0,31	55.460.981.349,9	87442418798	31.981.437.448,1	0,21	38.100.659.534,4	0,18	32.325.192.780,4
19	276.182.733.528	96.247.686.673,9	179.935.046.854,1	0,29	52.014.684.797,4	79837464030	27.822.779.232,6	0,19	34.995.507.859,4	0,16	29.420.817.990,4
20	265.250.959.200	95.242.456.782,7	170.008.502.417,3	0,27	46.037.631.015,3	71828912157	25.791.281.141,9	0,18	30.334.768.356,9	0,15	25.270.680.594,3
21	253.436.621.328	97.356.393.765,2	156.080.227.562,8	0,25	39.593.357.558,5	64290057257	24.696.699.698,2	0,16	25.550.031.083,9	0,14	21.091.210.261,6
22	240.378.667.200	96.796.386.448,2	143.582.280.751,8	0,24	34.119.873.027,1	57121878552	23.002.005.524,6	0,15	21.563.432.464,9	0,12	17.638.505.066,9
23	227.260.539.000	97.724.364.896,1	129.536.174.103,9	0,22	28.835.649.688,7	50589770278	21.754.120.589,8	0,14	17.847.673.530,4	0,11	14.466.361.291,6
24	213.259.845.600	104.141.194.291,8	109.118.651.308,2	0,21	22.754.630.141,9	44471305799	21.716.675.657,5	0,13	13.793.136.653,8	0,10	11.078.336.326,4
25	197.955.363.528	99.463.233.560,8	98.492.129.967,2	0,20	19.239.972.062,0	38669644621	19.429.672.559,1	0,12	11.421.919.131,5	0,09	9.090.429.447,9
26	180.685.166.400	102.325.243.208,3	78.359.923.191,7	0,18	14.339.335.479,3	33064162286	18.724.826.806,9	0,11	8.336.908.886,9	0,08	6.574.824.843,7
27	164.317.593.600	98.336.402.928,0	65.981.190.672,0	0,17	11.310.642.835,8	28167688305	16.857.045.469,2	0,10	6.440.279.328,0	0,08	5.032.892.441,3
28	147.468.621.600	103.066.152.863,1	44.402.468.736,9	0,16	7.130.276.537,2	23680936724	16.550.660.187,3	0,09	3.976.172.111,0	0,07	3.079.015.908,0
29	131.080.991.328	106.038.253.276,3	25.042.738.051,7	0,15	3.767.152.344,9	19718373559	15.951.221.214,6	0,08	2.057.374.584,4	0,06	1.578.679.397,3
30	114.934.059.000	111.396.778.715,6	3.537.280.284,4	0,14	498.463.040,9	16196166530	15.697.703.489,1	0,08	266.608.833,8	0,06	202.716.415,7
31	85.628.883.528	97.336.438.434,1	-11.707.554.906,1	0,13	-1.545.474.375,1	11303576735	12.849.051.110,5	0,07	-809.552.031,7	0,05	-609.948.213,1
32	45.853.273.800	93.467.066.253,1	-47.613.792.453,1	0,12	-5.887.900.961,1	5670195987	11.558.096.947,8	0,06	-3.020.541.732,6	0,05	-2.255.105.423,7
Jumlah	4.969.604.302.992,0	3.256.409.923.700	1.713.194.379.291,4	14,0	199.382.576.110,3	1.545.585.021.648	1.346.202.445.537	11,3	740.386.999,8	11,2	-5.853.751.604,5
Rata-rata	150.594.069.787,6	98.679.088.597,0	51.914.981.190,6	0,42	6.041.896.245,8	46.835.909.746,9	40.794.013.501,1	0,3	22.435.969,7	0,3	-177.386.412,3

No	Kriteria Investasi	Nilai	Kriteria Keputusan	Keputusan
1	NPV	199.382.576.110	> 0	Layak
2	Net B/C	1,37	> 1	Layak
3	Gross BC	1,15	> 1	Layak
4	IRR	9,16%	> suku bunga (6,75%)	Layak
5	PP	16 tahun 8 bulan	< lama investasi	Layak

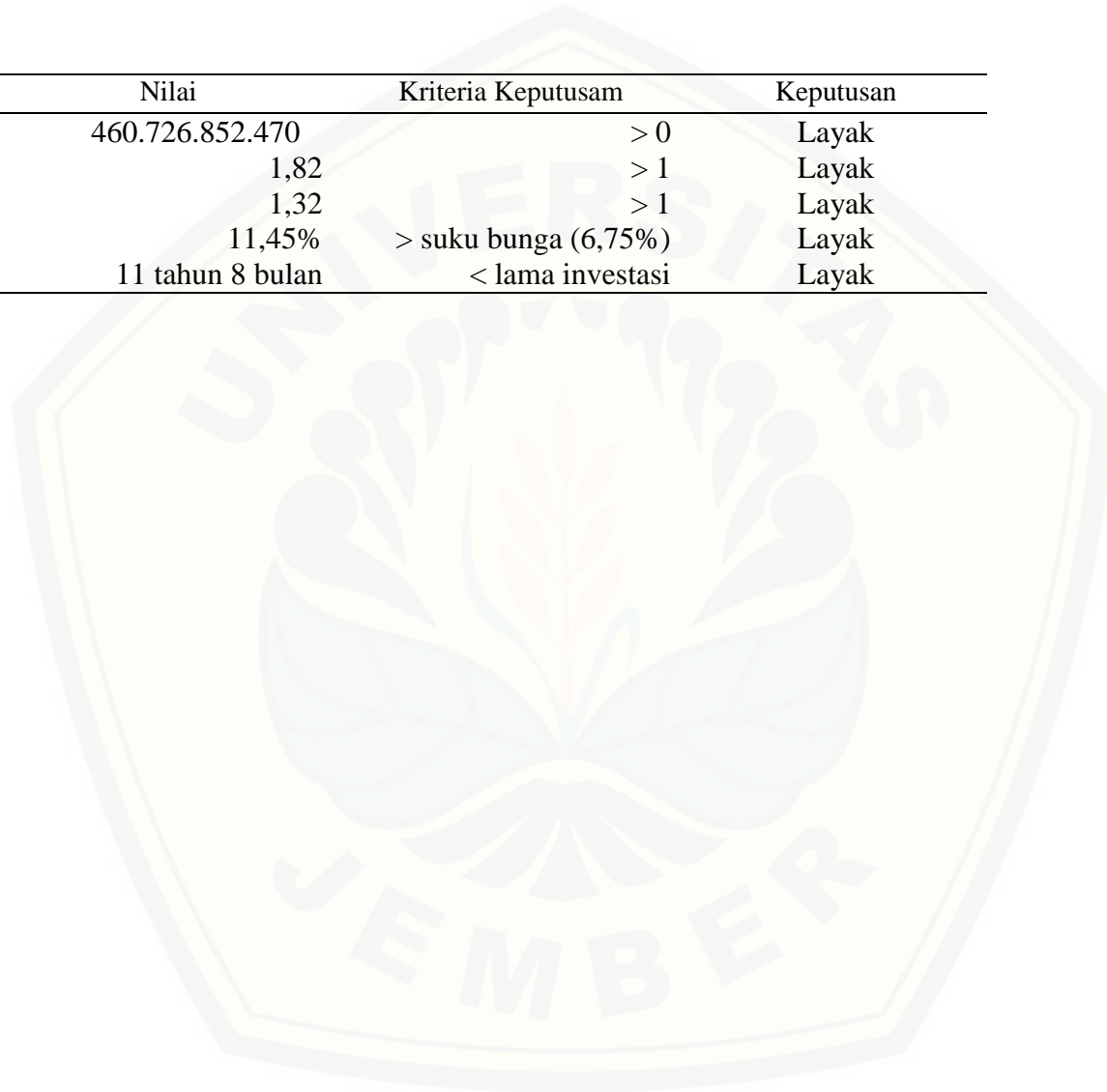


## Lampiran O. Analisis Sensitivitas Terhadap Kenaikan Harga Input Sebesar 6% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tahun	Benefit	Cost	Net Benefit	DF 6,75%	NPV 6,75%	PV (B)	PV (C)	DF 11,3%	NPV 11,3%	DF 11,4%	NPV 11,4%
			(2-3)		(4x5)	(2x5)	(3x5)		(4x9)		(4x11)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	146.998.951.360,0	-146.998.951.360,0	1,00	-146.998.951.360,0	0	146.998.951.360,0	1,00	-	1,00	-146.998.951.360
1	0	76.207.949.520,00	-76.207.949.520,0	0,94	-71.389.179.878,2	0	71.389.179.878,2	0,85	-65.134.999.589,7	0,85	64.583.008.067,8
2	0	69.625.988.700,00	-69.625.988.700,0	0,88	-61.099.211.820,4	0	61.099.211.820,4	0,73	-50.862.728.249,0	0,72	50.004.300.991,1
3	0	72.291.576.000,00	-72.291.576.000,0	0,82	-59.427.032.146,6	0	59.427.032.146,6	0,62	-45.136.731.532,5	0,61	43.998.884.988,2
4	0	74.017.680.000,00	-74.017.680.000,0	0,77	-56.998.566.540,4	0	56.998.566.540,4	0,53	-39.499.538.502,1	0,52	38.177.495.908,6
5	0	70.521.592.240,00	-70.521.592.240,0	0,72	-50.872.454.353,4	0	50.872.454.353,4	0,46	-32.165.684.701,2	0,44	30.825.637.911,4
6	14.674.434.791	5.135.042.567,5	9.539.392.223,8	0,68	6.446.342.904,8	9916401001	3.470.058.096,4	0,39	3.718.823.230,6	0,37	3.533.691.744,3
7	48.285.992.631	13.439.187.819,0	34.846.804.812,2	0,63	22.059.099.359,8	30566518649	8.507.419.288,9	0,33	11.610.794.286,0	0,31	10.939.284.357,7
8	106.175.285.480	26.087.580.979,6	80.087.704.500,4	0,59	47.492.253.401,6	62962268609	15.470.015.207,1	0,28	22.807.566.614,2	0,27	21.306.385.842,7
9	135.793.634.471	26.822.761.062,2	108.970.873.409,1	0,56	60.534.014.791,5	75434229538	14.900.214.746,3	0,24	26.523.917.969,3	0,23	24.568.144.967,7
10	171.316.053.471	27.751.357.591,9	143.564.695.879,4	0,52	74.708.293.850,2	89149564143	14.441.270.292,9	0,21	29.866.823.662,9	0,19	27.430.112.085,8
11	212.448.563.840	24.791.406.262,0	187.657.157.578,0	0,49	91.478.369.073,1	103563585758	12.085.216.685,3	0,18	33.367.268.390,9	0,16	30.385.266.758,6
12	257.010.827.031	25.043.125.803,5	231.967.701.227,8	0,46	105.928.522.400,4	117364516716	11.435.994.315,6	0,15	35.253.089.027,8	0,14	31.830.497.828,4
13	298.363.822.391	24.563.430.958,3	273.800.391.433,0	0,43	117.125.532.024,8	127633204802	10.507.672.776,8	0,13	35.564.594.553,3	0,12	31.839.626.878,8
14	327.394.212.080	26.396.309.176,0	300.997.902.904,0	0,40	120.618.270.794,0	131196009501	10.577.738.706,6	0,11	33.416.534.229,1	0,10	29.663.020.201,2
15	343.636.532.951	32.981.037.973,3	310.655.494.978,0	0,38	116.616.709.892,5	128997434520	12.380.724.627,3	0,09	29.477.531.611,3	0,08	25.944.716.552,8

Tahun	Benefit	Cost	Net Benefit	DF 6.75%	NPV 6.75%	PV (B)	PV (C)	DF 11,3%	NPV 11,3%	DF 11,4%	NPV 11,4%
			(2-3)		(4x5)	(2x5)	(3x5)		(4x9)		(4x11)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	351.108.489.040	22.807.349.582,1	328.301.139.457,9	0,35	115.447.956.732,4	123468221030	8.020.264.297,8	0,08	26.625.550.884,9	0,07	23.235.941.434,0
17	350.594.027.431	21.123.753.076,0	329.470.274.355,2	0,33	108.533.101.719,3	115491624596	6.958.522.876,7	0,07	22.837.922.132,4	0,06	19.761.600.408,1
18	346.086.354.951	22.580.611.366,0	323.505.743.585,3	0,31	99.829.774.262,4	106797864876	6.968.090.613,8	0,06	19.166.220.674,8	0,05	16.443.939.266,9
19	337.315.992.191	14.746.660.958,5	322.569.331.232,8	0,29	93.246.659.740,5	97509547571	4.262.887.830,8	0,05	16.333.968.007,9	0,04	13.895.204.250,1
20	323.964.461.280	13.681.117.273,8	310.283.344.006,2	0,27	84.023.504.109,8	87728296635	3.704.792.524,9	0,04	13.428.924.383,6	0,04	11.327.089.111,9
21	309.535.010.711	15.921.890.475,3	293.613.120.236,0	0,25	74.481.754.895,5	78520710453	4.038.955.557,9	0,04	10.861.063.720,5	0,03	9.083.501.764,6
22	293.586.668.480	15.328.282.719,3	278.258.385.760,7	0,24	66.123.345.730,2	69765849926	3.642.504.196,0	0,03	8.797.500.555,8	0,03	7.295.315.871,0
23	277.564.832.600	16.311.939.874,0	261.252.892.726,0	0,22	58.156.703.692,4	61787854506	3.631.150.813,3	0,03	7.059.700.674,5	0,02	5.804.635.316,5
24	260.465.075.040	23.113.779.033,5	237.351.296.006,5	0,21	49.495.121.957,5	54315063249	4.819.941.291,3	0,02	5.481.897.684,8	0,02	4.469.134.572,1
25	241.772.934.191	18.155.140.658,6	223.617.793.532,7	0,20	43.682.679.028,0	47229199945	3.546.520.916,6	0,02	4.414.279.360,1	0,02	3.568.257.401,1
26	220.679.965.760	21.188.870.884,9	199.491.094.875,1	0,18	36.505.519.888,6	40382939821	3.877.419.931,9	0,02	3.365.821.718,8	0,01	2.697.685.539,2
27	200.689.418.240	16.960.700.187,8	183.728.718.052,2	0,17	31.495.186.543,2	34402627590	2.907.441.046,7	0,01	2.649.468.604,8	0,01	2.105.536.854,5
28	180.110.913.440	21.974.235.119,0	158.136.678.321,0	0,16	25.394.044.051,6	28922730126	3.528.686.074,2	0,01	1.949.074.696,0	0,01	1.535.806.168,5
29	160.095.868.711	25.124.661.557,0	134.971.207.154,3	0,15	20.303.574.572,3	24083050583	3.779.476.010,3	0,01	1.421.841.354,2	0,01	1.110.869.186,2
30	140.374.800.600	30.804.698.522,6	109.570.102.077,4	0,14	15.440.293.637,9	19781200341	4.340.906.703,6	0,01	986.543.441,7	0,01	764.243.664,3
31	104.582.902.191	15.900.737.824,3	88.682.164.367,0	0,13	11.706.629.920,6	13805632065	2.099.002.144,4	0,01	682.455.864,0	0,01	524.196.428,2
32	56.002.930.920	11.799.203.312,4	44.203.727.607,6	0,12	5.466.213.818,7	6925298192	1.459.084.373,3	0,01	290.744.372,9	0,01	221.429.082,3
Jumlah	6.069.630.004.917	1.070.198.610.438	4.999.431.394.479	14,0	1.255.554.076.694,	1.887.701.444.740	632.147.368.045	9,6	1.971.515.345,5	9,5	-4.332.776.446,9
Rata-rata	183.928.181.967,2	32.430.260.922,4	151.497.921.044,8	0,42	38.047.093.233,2	57.203.074.083,0	19.155.980.849,9	0,3	59.742.889,3	0,3	--131.296.256,0

No	Kriteria Investasi	Nilai	Kriteria Keputusan	Keputusan
1	NPV	460.726.852.470	$> 0$	Layak
2	Net B/C	1,82	$> 1$	Layak
3	Gross BC	1,32	$> 1$	Layak
4	IRR	11,45%	$>$ suku bunga (6,75%)	Layak
5	PP	11 tahun 8 bulan	$<$ lama investasi	Layak



## Lampiran P. Analisis Sensitivitas Terhadap Penurunan Produksi Sebesar 5% pada PTPN VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

Tahun	Benefit	Cost	Net Benefit	DF 6.75 %	NPV 6.75%	PV (B)	PV (C)	DF 7%	NPV 7%	DF 8%	NPV 8%
			(2-3)		(4x5)	(2x5)	(3x5)		(4x9)		(4x11)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	144.844.800.000,0	-144.844.800.000,0	1,00	-144.844.800.000,0	0	144.844.800.000,0	1,00	-	1,00	-
1	0	76.681.296.001,00	-76.681.296.001,0	0,94	-71.832.595.785,5	0	71.832.595.785,5	0,90	69.082.248.649,5	0,89	68.465.442.858,0
2	0	71.375.498.002,00	-71.375.498.002,0	0,88	-62.634.466.707,5	0	62.634.466.707,5	0,81	57.929.955.362,4	0,80	56.900.110.014,3
3	0	68.199.600.003,00	-68.199.600.003,0	0,82	-56.063.237.876,6	0	56.063.237.876,6	0,73	49.866.959.730,4	0,71	48.543.128.190,9
4	0	69.828.000.004,00	-69.828.000.004,0	0,77	-53.772.232.588,3	0	53.772.232.588,3	0,66	45.997.866.465,2	0,64	44.376.956.381,4
5	0	73.609.202.005,00	-73.609.202.005,0	0,72	-53.099.776.253,5	0	53.099.776.253,5	0,59	43.683.478.687,2	0,57	41.767.838.045,7
6	13.940.713.052	87.180.122.154,1	-73.239.409.102,4	0,68	-49.492.287.783,7	9420580951	58.912.868.734,9	0,53	39.156.778.917,2	0,51	37.105.363.947,9
7	45.871.693.000	95.014.221.448,0	-49.142.528.448,3	0,63	-31.108.732.168,6	29038192716	60.146.924.884,9	0,48	23.669.912.159,6	0,45	22.229.584.183,3
8	100.866.521.206	106.946.667.825,9	-6.080.146.619,9	0,59	-3.605.545.517,8	59814155178	63.419.700.696,0	0,43	-2.638.336.719,8	0,40	-2.455.669.243,4
9	129.003.952.748	107.640.233.941,6	21.363.718.806,2	0,56	11.867.681.975,5	71662518061	59.794.836.085,4	0,39	8.351.606.891,4	0,36	7.703.971.172,4
10	162.750.250.798	108.516.268.403,5	54.233.982.394,2	0,52	28.222.316.556,0	84692085936	56.469.769.380,0	0,35	19.100.366.821,4	0,32	17.461.890.844,7
11	201.826.135.648	105.723.861.488,5	96.102.274.159,5	0,49	46.847.556.564,3	98385406470	51.537.849.906,2	0,32	30.491.648.048,6	0,29	27.627.107.370,4
12	244.160.285.680	105.961.332.754,1	138.198.952.925,6	0,46	63.108.832.838,4	111496290880	48.387.458.041,8	0,29	39.502.902.526,8	0,26	35.472.229.087,1
13	283.445.631.272	105.508.790.447,3	177.936.840.824,4	0,43	76.117.302.240,9	121251544562	45.134.242.320,7	0,26	45.821.273.092,3	0,23	40.778.531.390,2
14	311.024.501.476	107.237.920.841,4	203.786.580.634,6	0,40	81.662.977.482,6	124636209026	42.973.231.542,9	0,23	47.277.432.067,2	0,20	41.698.771.943,1
15	326.454.706.304	113.449.929.140,7	213.004.777.163,0	0,38	79.959.687.517,8	122547562794	42.587.875.276,0	0,21	44.518.924.284,4	0,18	38.915.176.419,1

Tahun	Benefit	Cost	Net Benefit	DF 6.75 %	NPV 6.75%	PV (B)	PV (C)	DF 7%	NPV 7%	DF 8%	NPV 8%
			(2-3)		(4x5)	(2x5)	(3x5)		(4x9)		(4x11)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
16	333.553.064.588	103.852.109.903,7	229.700.954.684,3	0,35	80.774.943.156,1	117294809979	36.519.866.822,7	0,19	43.250.899.061,9	0,16	37.469.201.455,0
17	333.064.326.060	102.263.811.313,1	230.800.514.746,6	0,33	76.029.607.808,7	109717043366	33.687.435.557,5	0,17	39.151.295.179,9	0,15	33.614.788.856,9
18	328.782.037.204	103.638.205.926,3	225.143.831.277,4	0,31	69.476.534.184,2	101457971632	31.981.437.448,1	0,15	34.406.970.417,1	0,13	29.277.611.536,7
19	320.450.192.582	96.247.686.673,9	224.202.505.907,8	0,29	64.811.290.960,2	92634070193	27.822.779.232,6	0,14	30.867.671.193,6	0,12	26.031.430.331,7
20	307.766.238.216	95.242.456.782,7	212.523.781.433,3	0,27	57.550.600.661,1	83341881803	25.791.281.141,9	0,12	26.360.154.960,6	0,10	22.031.652.923,9
21	294.058.260.176	97.356.393.765,2	196.701.866.410,5	0,25	49.897.975.232,5	74594674931	24.696.699.698,2	0,11	21.979.910.831,3	0,09	18.206.648.371,5
22	278.907.335.056	96.796.386.448,2	182.110.948.607,8	0,24	43.275.551.905,2	66277557430	23.002.005.524,6	0,10	18.332.872.721,1	0,08	15.050.105.969,3
23	263.686.590.970	97.724.364.896,1	165.962.226.073,9	0,22	36.944.341.190,6	58698461780	21.754.120.589,8	0,09	15.051.533.146,9	0,07	12.246.013.391,9
24	247.441.821.288	104.141.194.291,8	143.300.626.996,2	0,21	29.882.634.428,8	51599310086	21.716.675.657,5	0,08	11.708.374.353,2	0,07	9.440.946.716,2
25	229.684.287.482	99.463.233.560,8	130.221.053.920,9	0,20	25.438.067.388,3	44867739947	19.429.672.559,1	0,07	9.585.322.651,5	0,06	7.660.032.974,3
26	209.645.967.472	102.325.243.208,3	107.320.724.263,7	0,18	19.638.966.022,6	38363792829	18.724.826.806,9	0,07	7.116.822.699,4	0,05	5.636.571.306,0
27	190.654.947.328	98.336.402.928,0	92.318.544.400,0	0,17	15.825.450.741,2	32682496210	16.857.045.469,2	0,06	5.515.292.133,3	0,05	4.329.147.032,6
28	171.105.367.768	103.066.152.863,1	68.039.214.904,9	0,16	10.925.933.432,2	27476593620	16.550.660.187,3	0,05	3.661.979.322,2	0,04	2.848.752.104,0
29	152.091.075.276	106.038.253.276,3	46.052.821.999,4	0,15	6.927.676.839,0	22878898054	15.951.221.214,6	0,05	2.233.005.861,1	0,04	1.721.605.297,6
30	133.356.060.570	111.396.778.715,6	21.959.281.854,4	0,14	3.094.436.835,3	18792140324	15.697.703.489,1	0,04	959.243.288,9	0,03	732.955.238,2
31	99.353.757.082	97.336.438.434,1	2.017.318.647,6	0,13	266.299.351,3	13115350462	12.849.051.110,5	0,04	79.389.334,4	0,03	60.119.560,9
32	53.202.784.374	93.467.066.253,1	-40.264.281.879,1	0,12	-4.979.063.665,4	6579033282	11.558.096.947,8	0,04	-1.427.528.004,0	0,03	-1.071.379.253,5
Jumlah	5.766.148.504.672	#####	2.509.738.580.971,4	14,0	447.113.926.965,7	1.793.316.372.503,5	1.346.202.445.537,8	9,8	7.464.451.584,7	9,1	-54.222.450.783,4
Rata-rata	174.731.772.868,8	98.679.088.597,0	76.052.684.271,9	0,42	13.548.906.877,7	54.342.920.378,9	40.794.013.501,1	0,3	819.000.793,7	0,3	-961.970.025,0



No	Kriteria Investasi	Nilai	Kriteria Keputusan	Keputusan
1	NPV	447.113.926.966	> 0	Layak
2	Net B/C	1,84	> 1	Layak
3	Gross BC	1,33	> 1	Layak
4	IRR	11,69%	> suku bunga (6,75%)	Layak
5	PP	12 tahun 8 bulan	< lama investasi	Layak

Lampiran Q. Tabel Nilai Faktor FFA Responden 1

No	Faktor Pendorong	Tingkat Komparasi Urgensi Faktor							NU
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	
1	Keadaan Sumber Daya Alam		1	3	1	5	1	7	3
2	Sarana dan Prasarana	1		3	2	5	2	2	3
3	Bahan Baku	3	3		3	5	5	3	4
4	Terbuka Pasar dalam dan Luar Negeri	1	2	3		4	6	5	1
5	Tenaga Kerja	5	5	5	4		6	5	4
6	Teknologi Informasi	1	2	5	6	6		7	2
7	Teknik Produksi	7	2	3	5	5	7		3
Total NU									20

No	Faktor Penghambat	Tingkat Komparasi Urgensi Faktor					NU
		H1	H2	H3	H4	H5	
1	Modal Usaha		2	1	1	1	3
2	Fluktuasi Harga	2		2	4	5	2
3	Produksi Sejenis dalam Satu Wilayah	1	2		3	4	1
4	Masuknya Produk Luar	1	4	3		5	1
5	Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing	1	5	4	5		1
Total NU							8

Lampiran R. Tabel Nilai Faktor FFA Responden 2

No	Faktor Pendorong	Tingkat Komparasi Urgensi Faktor							NU
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	
1	Keadaan Sumber Daya Alam		2	3	1	5	1	1	3
2	Sarana dan Prasarana	2		2	2	5	2	2	5
3	Bahan Baku	3	2		3	5	3	2	3
4	Terbuka Pasar dalam dan Luar Negeri	1	2	3		5	4	7	1
5	Tenaga Kerja	5	5	5	5		5	5	6
6	Teknologi Informasi	1	2	3	4	5		6	1
7	Teknik Produksi	1	2	2	7	5	6		2
Total NU									21

No	Faktor Penghambat	Tingkat Komparasi Urgensi Faktor					NU
		H1	H2	H3	H4	H5	
1	Modal Usaha		2	1	1	1	3
2	Fluktuasi Harga	2		2	2	5	3
3	Produksi Sejenis dalam Satu Wilayah	1	2		4	3	1
4	Masuknya Produk Luar	1	2	4		5	1
5	Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing	1	5	3	5		1
Total NU							9

Lampiran S. Tabel Evaluasi Faktor Responden 1

No	Faktor Pendorong	NU	BF	%BF	ND	NBD	NK						
							D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
1	Keadaan Sumber Daya Alam	3	0.15	15	2	0.3	■	2	3	2	4	3	3
2	Sarana dan Prasarana	3	0.15	15	4	0.6	2	■	4	3	3	4	3
3	Bahan Baku	4	0.2	20	5	1	3	4	■	1	5	4	4
4	Terbuka Pasar dalam dan Luar Negeri	1	0.05	5	3	0.15	2	3	1	■	4	5	3
5	Tenaga Kerja	4	0.2	20	5	1	4	3	5	4	■	2	4
6	Teknologi Informasi	2	0.1	10	3	0.3	3	4	4	5	2	■	1
7	Teknik Produksi	3	0.15	15	4	0.6	3	3	4	3	4	1	■
Jumlah		20		100									
<b>Faktor Penghambat</b>													
1	Modal Usaha	3	0.38	37.5	4	1.5	4	1	1	3	1	3	1
2	Fluktuasi Harga	2	0.25	25	5	1.25	4	5	1	5	5	2	3
3	Produksi Sejenis dalam Satu Wilayah	1	0.13	12.5	3	0.38	1	1	2	3	3	3	3
4	Masuknya Produk Luar	1	0.13	12.5	2	0.25	1	3	2	3	1	2	2
5	Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing	1	0.13	12.5	2	0.25	1	1	2	3	1	1	1
Jumlah		8		100									

Lanjutan U. Tabel Evaluasi Faktor Responden 1

No	Faktor Pendorong						TNK	NRK	NBK	TNB
		H1	H2	H3	H4	H5				
1	Keadaan Sumber Daya Alam	4	4	1	1	1	28	2.55	0.38	0.7
2	Sarana dan Prasarana	1	5	1	3	1	28	2.55	0.38	1
3	Bahan Baku	1	1	2	2	2	26	2.36	0.47	1.5
4	Terbuka Pasar dalam dan Luar Negeri	3	5	3	3	3	33	3	0.15	0.3
5	Tenaga Kerja	1	5	3	1	1	29	2.64	0.53	1.5
6	Teknologi Informasi	3	2	3	4	2	30	2.73	0.27	0.6
7	Teknik Produksi	1	3	3	2	1	25	2.27	0.34	0.9
	Jumlah						199	18.1	2.53	6.5
Faktor Penghambat										
1	Modal Usaha		5	2	1	1	23	2.09	0.78	2.3
2	Fluktuasi Harga	5		1	3	3	37	3.36	0.84	2.1
3	Produksi Sejenis dalam Satu Wilayah	2	1		0	2	21	1.91	0.24	0.6
4	Masuknya Produk Luar	1	3	0		1	21	1.91	0.24	0.5
5	Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing	1	3	2	1		18	1.64	0.2	0.5
	Jumlah						120	10.9	2.31	5.9



Lampiran T. Tabel Evaluasi Faktor Responden 2

No	Faktor Pendorong	NU	BF	%BF	ND	NBD	NK						
							D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
1	Keadaan Sumber Daya Alam	3	0.14	14.29	3	0.43		3	3	2	4	2	2
2	Sarana dan Prasarana	5	0.24	23.81	4	0.95	3		4	4	2	2	3
3	Bahan Baku	3	0.14	14.29	5	0.71	3	4		5	5	4	3
4	Terbuka Pasar dalam dan Luar Negeri	1	0.05	4.76	2	0.1	2	4	5		2	2	3
5	Tenaga Kerja	6	0.29	28.57	4	1.14	4	2	5	2		5	4
6	Teknologi Informasi	1	0.05	4.76	3	0.14	2	2	4	2	5		3
7	Teknik Produksi	2	0.1	9.52	4	0.38	2	3	3	3	4	3	
	Jumlah	21		100									
Faktor Penghambat													
1	Modal Usaha	3	0.33	33.33	5	1.67	5	4	3	3	2	2	2
2	Fluktuasi Harga	3	0.33	33.33	5	1.67	5	5	4	4	3	2	3
3	Produksi Sejenis dalam Satu Wilayah	1	0.11	11.11	3	0.33	3	3	3	4	2	2	2
4	Masuknya Produk Luar	1	0.11	11.11	2	0.22	3	2	2	2	3	4	3
5	Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing	1	0.11	11.11	2	0.22	3	3	2	5	3	2	2
	Jumlah	9		100									

Lanjutan T. Tabel Evaluasi Faktor Pendorong 2

No	Faktor Pendorong						TNK	NRK	NBK	TNB
		H1	H2	H3	H4	H5				
1	Keadaan Sumber Daya Alam	3	3	4	4	3	33	3	0.43	0.86
2	Sarana dan Prasarana	4	3	3	3	2	30	2.73	0.65	1.6
3	Bahan Baku	4	3	2	3	2	35	3.18	0.45	1.17
4	Terbuka Pasar dalam dan Luar Negeri	4	3	2	3	4	32	2.91	0.14	0.23
5	Tenaga Kerja	4	3	2	4	3	34	3.09	0.88	2.03
6	Teknologi Informasi	3	2	4	3	2	30	2.73	0.13	0.27
7	Teknik Produksi	2	4	4	3	1	31	2.82	0.27	0.65
	Jumlah						225	20.5	2.95	6.81
Faktor Penghambat										
1	Modal Usaha		3	4	2	3	33	3	1	2.67
2	Fluktuasi Harga	3		2	3	4	38	3.45	1.15	2.82
3	Produksi Sejenis dalam Satu Wilayah	4	2		3	2	30	2.73	0.3	0.64
4	Masuknya Produk Luar	2	3	3		2	29	2.64	0.29	0.52
5	Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing	3	4	2	2		31	2.82	0.31	0.54
	Jumlah						161	14.6	3.06	7.17

Lampiran U. Tabel Rata-rata Tabel Evaluasi Faktor Seluruh Responden

No	Faktor Pendorong	NU	BF	%BF	ND	NBD	NK						
							D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
1	Keadaan Sumber Daya Alam	3	0.1	14.6	2.5	0.4		2.5	3	2	4	2.5	2.5
2	Sarana dan Prasarana	4	0.2	19.5	4	0.8	2.5		4	3.5	2.5	3	3
3	Bahan Baku	3.5	0.2	17.1	5	0.9	3	4		3	5	4	3.5
4	Terbuka Pasar dalam dan Luar Negeri	1	0	4.88	2.5	0.1	2	3.5	3		3	3.5	3
5	Tenaga Kerja	5	0.2	24.4	4.5	1.1	4	2.5	5	3		3.5	4
6	Teknologi Informasi	1.5	0.1	7.32	3	0.2	2.5	3	4	3.5	3.5		2
7	Teknik Produksi	2.5	0.1	12.2	4	0.5	2.5	3	3.5	4	4	2	
	Jumlah	20.5		100									
<b>Faktor Penghambat</b>													
1	Modal Usaha	3	0.4	35.5	3.5	1.2	3.5	2.5	2.5	3.5	2.5	3	2
2	Fluktuasi Harga	2.5	0.3	29.4	4.5	1.3	3.5	4	2	4	4	2	3.5
3	Produksi Sejenis dalam Satu Wilayah	1	0.1	11.8	4	0.5	2.5	2	2	2.5	2.5	3.5	3.5
4	Masuknya Produk Luar	1	0.1	11.8	2	0.2	2.5	3	2.5	3	2.5	3.5	2.5
5	Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing	1	0.1	11.8	3	0.4	2	1.5	2	3.5	2	2	1
	Jumlah	8.5		100									

Lanjutan U. Tabel Rata-rata Tabel Evaluasi Faktor Seluruh Responden

No	Faktor Pendorong						TNK	NRK	NBK	TNB
		H1	H2	H3	H4	H5				
1	Keadaan Sumber Daya Alam	3.5	3.5	2.5	2.5	2	30.5	2.5	0.37	0.74
2	Sarana dan Prasarana	2.5	4	2	3	1.5	29	2.5	0.5	1.28
3	Bahan Baku	2.5	2	2	2.5	2	30.5	2.4	0.4	1.26
4	Terbuka Pasar dalam dan Luar Negeri	3.5	4	2.5	3	3.5	32.5	3	0.15	0.27
5	Tenaga Kerja	2.5	4	2.5	2.5	2	31.5	2.6	0.64	1.74
6	Teknologi Informasi	3.5	2	3.5	3.5	2	30	2.7	0.2	0.42
7	Teknik Produksi	3.5	3.5	3.5	2.5	1	28	2.3	0.28	0.76
	Jumlah						212	18	2.54	6.47
Faktor Penghambat										
1	Modal Usaha		3	4	2	3	31.5	2.9	0.01	2.25
2	Fluktuasi Harga	3		2	3	4	35	3.2	0.94	2.26
3	Produksi Sejenis dalam Satu Wilayah	4	2		3	2	29.5	2.7	0.32	0.79
4	Masuknya Produk Luar	2	3	3		2	29.5	2.7	0.32	0.55
5	Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing	3	4	2	2		25	2.3	0.27	0.62
	Jumlah						151	14	2.84	6.46

Lampiran V. Kuesioner Penelitian

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS PERTANIAN

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN AGRIBISNIS

KUISIONER

---

JUDUL : Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Komoditas Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit padang Pelawi Bengkulu

LOKASI : PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

---

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :  
Alamat :  
Umur : Tahun  
Pendidikan :  
Pekerjaan utama : Utama :  
: Sampingan :  
Luas lahan : Ha  
Jumlah pohon :  
Lama usaha berjalan : Tahun

IDENTITAS PEWAWANCARA

Nama : Deny Kurnia Sisti

NIM : 121510601131

Hari / Tanggal :



A. Gambaran Umum

1. Sejak kapan PT. Perkebunan Nusantara VII Unit padang Pelawi Bengkulu dimulai?

Jawab :.....

2. Berapa luas area yang ada pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu?

Jawab: .....

3. Kapan dan saat umur berapa tanaman karet yang diusahakan dapat dipanen?

Jawab :.....

4. Jenis karet apa yang dibudidayakan pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu?

Jawab :.....

5. Dalam satu luas (Ha) berapa pohon yang ditanam?

Jawab :.....

6. Berapakah jumlah Afdeling yang ada pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu?

Jawab:.....

7. Berapa jarak tanam untuk tanaman karet yang dibudidayakan?

Jawab :.....

8. Apakah dalam menjalankan usaha ini PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pewi Bengkulu pernah mengalami kendala ?

Jawab :.....

9. Darimakah bibit karet diperoleh?

Jawab :.....

10. Jenis varietas apakah karet yang diusahakan?

Jawab :.....

11. Apakah ada perbedaan harga pada varietas karet yang berbeda?

Jawab :.....

12. Bagaimana sistem pemanenan karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu?

Jawab : .....

13. Apakah letak PT. Perkebunan Nusantara VII unit Padang Pelawi strategis?

Jawab: .....

14. Pada tahun berapakah kegiatan *replanting* dilakukan?

Jawab: .....

15. Apakah tujuan dilakukannya kegiatan *replanting*?

Jawab: .....

16. Apakah dampak yang ditimbulkan dengan adanya kegiatan *replanting* tersebut?

a. Positif. sebutkan.....

b. Negatif. sebutkan.....

17. Pada Afdeling berapa sajakah dilakukan kegiatan *replanting*?

Jawab: .....

B. Analisis Finansial Usaha Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

1. Berapa lama Perusahaan ini telah berjalan ?

Jawab : .....

2. Darimanakah sumber modal yang diperoleh perusahaan untuk menjalankan usaha ini ?

a. Modal sendiri : Rp.....

b. Pinjaman : Rp.....

c. Lainnya : Rp.....

3. Apakah ada kendala dalam permodalan dalam menjalankan usaha karet ini ?

Jawab: .....

4. Berapa kali proses produksi dalam :

a. Sehari :

b. Sebulan :

c. Setahun :

5. Biaya apa saja yang dibutuhkan dalam melakukan usahatani karet?

Jawab: .....

## a. Tabel Biaya Investasi Usahatani

No	Sarana dan Prasarana	Umur Ekonomis (tahun)	Jumlah Unit	Harga Satuan (Rp)	Nilai Investasi (Rp)
1.	Tanah				
2.	Ember				
3.	Pisau sadap				
4.	Mangkuk lateks				
5.	Sarung tangan				
6.	Lainnya				

## b. Tabel Biaya Tetap Usahatani

No	Jenis	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Biaya tahun ke-					
				2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	Pajak bangunan								
2.	Pajak mobil								
	a. Turing								
	b. Pickup								
	c. Truck								
	d. Lainnya								
3.	Pajak usaha								
4.	Pajak tanah								
5.	Lainnya								

## c. Tabel Biaya Tenaga Kerja Usahatani

No	Jenis Kegiatan	Jumlah Orang		Sistem pembayaran		Jam kerja/hari		Upah (Rp)		Jumlah biaya (Rp)	
		DK	LK	DK	LK	DK	LK	DK	LK	DK	LK
		L/P	L/P	L/P	L/P	L/P	L/P	L/P	L/P	L/P	L/P
1.	Perawatan										
2.	Pemanenan										
3.	Pengolahan										
4.	Pendistribusian										
5.	Lainnya										

## d. Tabel Upah Tenaga Kerja Usahatani

No	Jenis Kegiatan	Tahun ke-											
		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
		JMLH	RP	JMLH	RP	JMLH	RP	JMLH	RP	JMLH	RP	JMLH	RP
1.	Pengolahan												
2.	Pendistribusian												
3.	Perawatan												
4.	Lainnya												
5.													

e. Tabel Biaya Investasi Agroindustri

No	Sarana dan Prasarana	Umur Ekonomis (tahun)	Jumlah Unit	Harga Satuan (Rp)	Nilai Investasi (Rp)
1.	Bangunan gudang				
2.	Tanah				
3.	Mesin Produksi a. Buldozer b. Forklift c. Lainnya				
4.	Ruang pengeringan karet				
5.	Ruang Penyimpanan Palet				
6.	Pabrik				
7.	Kantor				
8.	Lainnya				

f. Tabel Biaya Tetap Agroindustri

No	Jenis	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Biaya tahun ke-					
				2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.	Pajak bangunan								
2.	Pajak mobil a. Truck b. Pickup c. Jeep d. Sedan e. Lainnya								
3.	Pajak usaha								
4.	Pajak tanah								
5.	Lainnya								

g. Tabel Biaya Tenaga Kerja Agroindustri

No	Jenis Kegiatan	Jumlah Orang		Sistem pembayaran		Jam kerja/hari		Upah (Rp)		Jumlah biaya (Rp)	
		DK	LK	DK	LK	DK	LK	DK	LK	DK	LK
		L/P	L/P	L/P	L/P	L/P	L/P	L/P	L/P	L/P	L/P
1.	Pengolahan										
2.	Pengemasan										
3.	Pengeringan										
4.	Pendistribusian										
5.	Lainnya										

h. Tabel Upah Tenaga Kerja Agroindustri

No	Jenis Kegiatan	Tahun ke-											
		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
		JMLH	RP	JMLH	RP	JMLH	RP	JMLH	RP	JMLH	RP	JMLH	RP
1.	Pengolahan												
2.	Pengemasan												
3.	Pengeringan												
4.	Pendistribusian												
5.	Lainnya												

C. Manajemen Produksi Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

1. Apakah produksi tergantung pada musim?
  - a. Tidak
  - b. Ya. alasan.....
2. Bagaimana sifat produksi yang dilakukan
  - a. Terus-menerus
  - b. Terputus-putus
3. Apakah mengalami kesulitan dalam proses produksi?  
Jawab: .....
4. Bagaimana teknologi yang digunakan?
  - a. Tradisional. jenisnya.....
  - b. Modern. jenisnya.....
5. Apakah ketersediaan bahan baku cukup memadai?  
Jawab: .....
6. Apakah mengalami kesulitan dalam mendapatkan bahan baku?

Jawab: .....

7. Apakah dengan kegiatan *replanting* yang dilakukan mempengaruhi produksi karet?

Jawab: .....

8. Seberapa besar dampak yang timbul dengan adanya kegiatan *replanting* bagi produksi karet?

Jawab: .....

9. Apakah kualitas dan kuantitas sarana produksi cukup memadai?

Jawab: .....

10. Apakah mengalami kendala dalam mendapatkan sarana produksi?

- a. Tidak  
b. Ya. alasan.....

11. Bagaimana pengemasan produk karet?

Jawab: .....

12. Seberapa besar faktor pendorong dan faktor penghambat dari variabel di atas?

Jawab: .....

13. Alasan faktor pendorong dan faktor penghambat dari variabel di atas?

Jawab: .....

- D. Keuangan Usaha Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi bengkulu

1. Darimanakah modal yang digunakan dalam usahatani karet?

Jawab: .....

2. Apakah dalam usahatani karet dilakukan pembukuan keuangan secara teratur?

Jawab: .....

3. Apakah ada tenaga kerja khusus mengenai proses pembukuan keuangan?

- a. Ada  
b. Tidak ada

4. Seberapa besar faktor pendorong dan faktor penghambat dari variabel di atas?

Jawab: .....



5. Alasan dari faktor pendorong dan faktor penghambat dari variabel tersebut?  
Jawab: .....
- E. Persaingan Usaha Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu
1. Apakah terdapat persaingan dalam usaha produk?  
Jawab: .....
2. Apakah dengan adanya persaingan menyebabkan terjadinya perubahan harga?  
Jawab: .....
3. Apakah selama ini persaingan berjalan dengan sehat?
- Tidak
  - Ya. alasan.....
4. Apakah produk yang dihasilkan diminati oleh pasar?  
Jawab: .....
5. Apakah produk mampu bersaing dengan produk lain?  
Jawab: .....
6. Bagaimana upaya yang dilakukan untuk menghadapi persaingan?  
Jawab: .....
7. Seberapa besar faktor pendorong dan penghambat dari variabel di atas?  
Jawab: .....
8. Alasan dari faktor pendorong dan faktor penghambat dari variabel tersebut?  
Jawab: .....
- F. Sumber Daya Manusia Usaha Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu
1. Bagaimana ketersediaan tenaga kerja?
- Kurang tersedia
  - Cukup tersedia
2. Bagaimana prosedur pengambilan (rekrutmen) tenaga kerja?  
Jawab: .....
3. Apakah tenaga kerja tersebut hanya mengerjakan satu pekerjaan saja?

- a. Tidak
  - b. Ya. alasan.....
  4. Bagaimana tingkat pendidikan tenaga kerja?  
Jawab: .....
  5. Bagaimana produktivitas tenaga kerja?  
Jawab: .....
  6. Apakah tenaga kerja mendapatkan pelatihan dan pembinaan?
    - a. Tidak
    - b. Ya. alasan.....
  7. Jika dapat bagaimana partisipasi dan kehadiran tenaga kerja dengan adanya pelatihan dan pembinaan?  
Jawab: .....
  8. Bagaimana sistem pengupahan tenaga kerja?  
Jawab: .....
  9. Seberapa besar faktor pendorong dan faktor penghambat dari variabel di atas?  
Jawab: .....
  10. Alasan dari faktor pendorong dan faktor penghambat dari variabel di atas?  
Jawab: .....
- G. Sumber Daya Alam Usaha Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu
1. Bagaimana tipe iklim yang cocok dalam usahatani karet?  
Jawab: .....
  2. Bagaimana usahatani karet jika terjadi perubahan iklim?  
Jawab: .....
  3. Bagaimana tingkat kesuburan tanah (kandungan hara dan pH tanah)?  
Jawab: .....
  4. Bagaimana letak topografi pada usahatani karet (ketinggian lahan dan kemiringan lahan)?  
Jawab: .....
  5. Bagaimana tingkat curah hujan yang terdapat pada usahatani karet?

- Jawab: .....
6. Apakah cuaca pada saat ini dapat menunjang usahatani karet?
- a. Tidak. alasan.....
- b. Ya. alasan.....
7. Apakah masih ada tanaman karet yang berumur tua?
- Jawab: .....
8. Apakah kondisi iklim dan cuaca mempengaruhi proses produksi?
- Jawab: .....
9. Apakah musim mempengaruhi kualitas produk yang dihasilkan?
- Jawab: .....
10. Bagaimana cara mengatasi permasalahan yang dikarenakan oleh musim?
- Jawab: .....
11. Seberapa besar faktor pendorong dan faktor penghambat dari variabel di atas?
- Jawab: .....
12. Alasan dari faktor pendorong dan penghambat dari variabel di atas?
- Jawab: .....

ANALISIS KELAYAKAN USAHA DAN STRATEGI PENGEMBANGAN  
KOMODITAS KARET PADA PT. PERKEBUNAN NUSANTARA VI UNIT  
PADANG PELAWI BENGKULU

---

Desa :

Kecamatan :

Kabupaten :

Provinsi :

Pewawancara :

Tanggal :



IDENTITAS RESPONDEN

Nama :

Umur :  
Pendidikan terakhir :  
Alamat :  
Telp :-Rumah/HP :  
-Kantor :  
Instansi (Sub-bagian)  
Jabatan :  
Wilayah kerja :  
Lama bekerja di instansi :

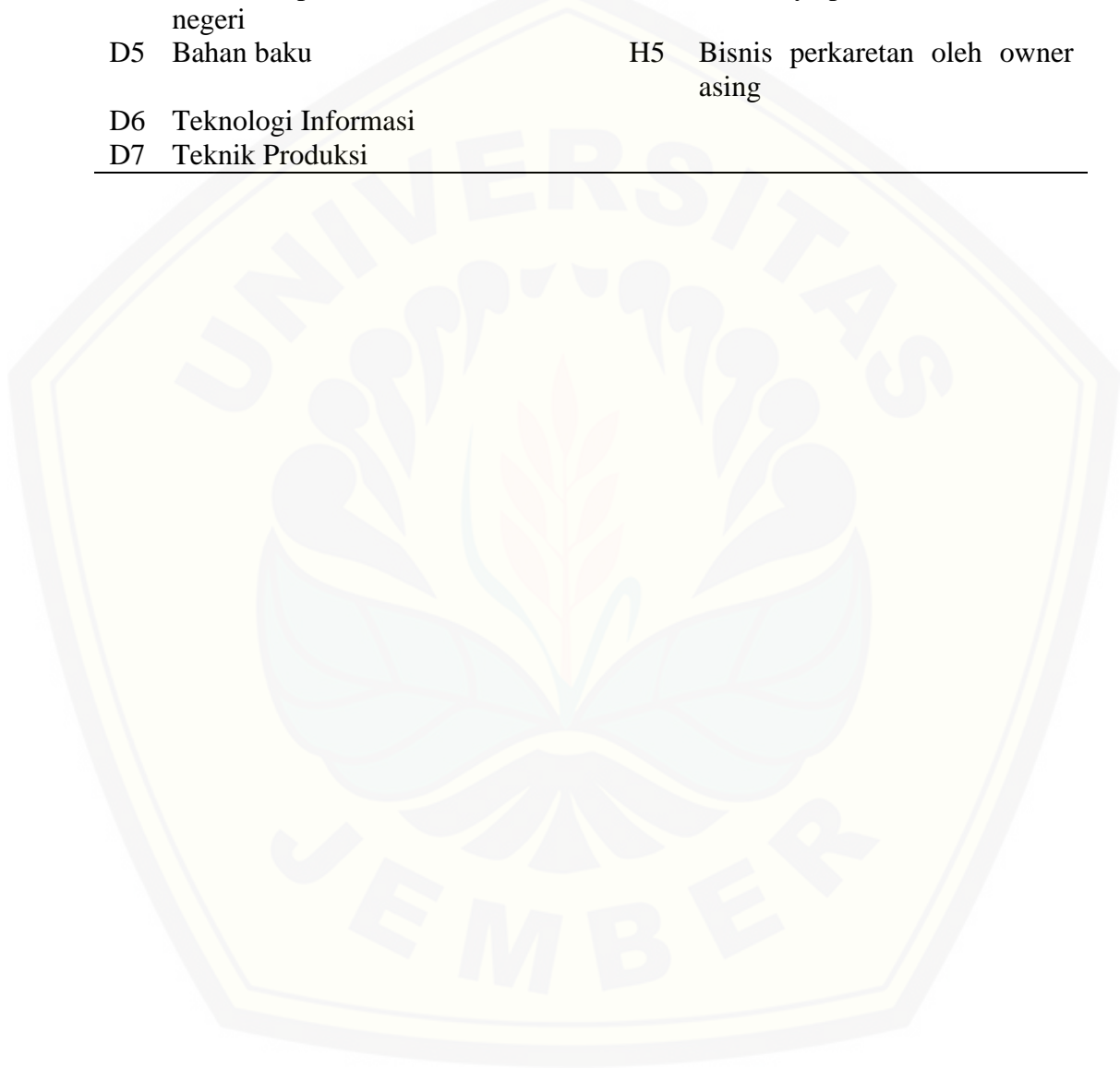
#### Petunjuk Pengisian Tabel

1. Responden diminta mengisi table perbandingan antara sub-faktor dari masing-masing faktor pendorong dan faktor penghambat.
2. Diantara dua faktor yang diperbandingkan. Bapak/Ibu cukup menuliskan nomor dari faktor yang lebih penting pada kolom yang berkesesuaian.

Untuk Nilai Dukung (ND) dan Nilai Keterkaitan (NK). diidi berdasarkan nilai dengan skor 1 – 5. (skor 1 = sangat rendah; skor 2 = rendah; skor 3 = cukup; skor 4 = tinggi; skor 5 = sangat tinggi)

Tabel Faktor Pendorong dan Faktor Penghambat Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Komoditas Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu

No	Faktor Pendorong	No	Faktor Penghambat
D1	Keadaan Sumber Daya Alam	H1	Fluktuasi Harga
D2	Sarana dan Prasarana	H2	Modal usaha
D3	Tenaga Kerja	H3	Produksi sejenis dalam satu wilayah/daerah
D4	Terbuka pasar dalam dan luar negeri	H4	Masuknya produk luar
D5	Bahan baku	H5	Bisnis perkaretan oleh owner asing
D6	Teknologi Informasi		
D7	Teknik Produksi		





Bapak/Ibu diminta membandingkan antara faktor pendorong, mana yang lebih penting antara satu faktor dengan faktor lainnya dalam mendukung Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Komoditas Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu ?

No	FAKTOR PENDORONG	TINGKAT KOMPARASI URGENSI						
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
		Keadaan Sumber Daya Alam	Sarana dan prasarana	Tenaga Kerja	Terbuka pasar dalam dan luar negeri	Bahan baku	Teknologi informasi	Teknik produksi
D1	Keadaan Sumber Daya Alam							
D2	Sarana dan prasarana							
D3	Bahan Baku							
D4	Terbuka pasar dalam dan luar negeri							
D5	Tenaga Kerja							
D6	Teknologi informasi							
D7	Teknik produksi							
	Total Nilai Urgensi (TNU)							

Bapak/Ibu diminta membandingkan antara faktor-faktor dari faktor penghambat. mana yang lebih penting antara satu faktor dengan faktor lainnya dalam mendukung Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Komoditas Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu ?

No	FAKTOR PENGHAMBAT	TINGKAT KOMPARASI URGENSI				
		H1	H2	H3	H4	H5
		Fluktuasi Harga	Modal Usaha	Produksi Sejenis dalam satu Wilayah/Daerah	Masuknya Produk Luar	Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing
H1	Modal Usaha					
H2	Fluktuasi Harga					
H3	Produksi Sejenis dalam satu Wilayah/Daerah					
H4	Masuknya Produk Luar					
H5	Bisnis Perkaretan oleh Owner Asing					
Total Nilai Urgensi (TNU)						

Bapak/Ibu diminta untuk mengisi nilai pada tabel dukungan dan keterkaitan antara faktor-faktor pendorong dan penghambat Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Komoditas Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu. maka berapakah nilai dukung dan nilai keterkaitan dari faktor-faktor di dalam tabel untuk sama-sama mendukung peningkatan Analisis Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Komoditas Karet pada PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi

No.	Faktor Pendorong dan Penghambat	NK														
		NU	ND	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	H1	H2	H3	H4	H5	
D1	Keadaan sumber daya alam															
D2	Sarana dan prasarana															
D3	Bahan Baku															
D4	Terbuka pasar dalam dan luar negeri															
D5	Tenaga kerja															
D6	Teknologi informasi															
D7	Teknik produksi															
H1	Modal Usaha															
H2	Fluktuasi harga															
H3	Produksi sejenis dalam satu wilayah															
H4	Masuknya produk luar															
H5	Bisnis perkaretan oleh owner asing															

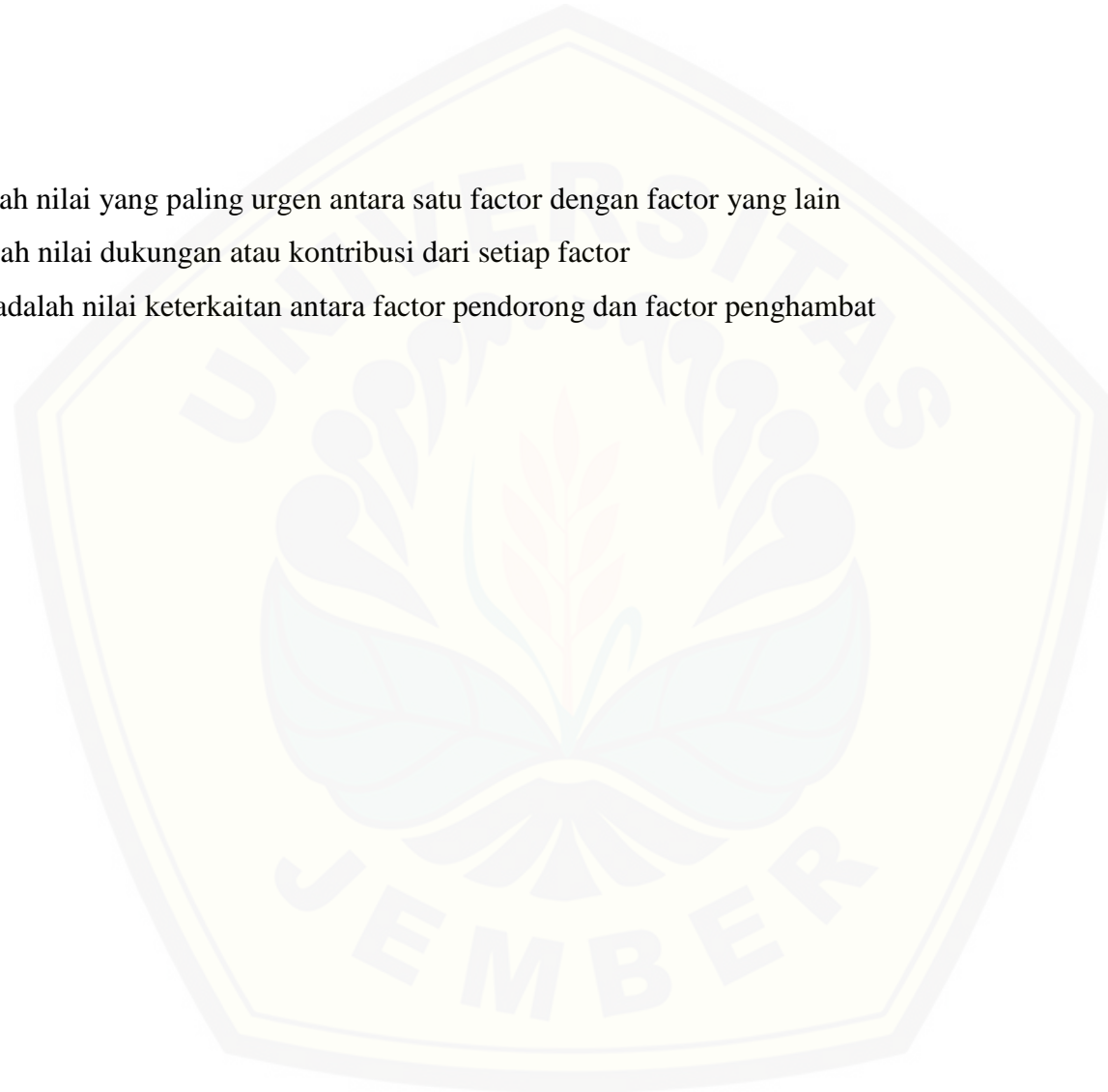
Bengkulu

Keterangan:

NU (Nilai Urgensi) adalah nilai yang paling urgen antara satu factor dengan factor yang lain

ND (Nilai Dukung) adalah nilai dukungan atau kontribusi dari setiap factor

NK (Nilai Keterkaitan) adalah nilai keterkaitan antara factor pendorong dan factor penghambat



**Lampiran W. Dokumentasi Penelitian**

**Gambar 1. PT. Perkebunan Nusantara VII Unit Padang Pelawi Bengkulu**



**Gambar 2. Tempat Penyimpanan Produk SIR 20**



