

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI  
KARET DI KECAMATAN SUNGAI RUMBAI  
KABUPATEN DHARMASRAYA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Prasyarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Ekonomi Strata Satu (S1)*



*Oleh :*

**JEMI SANDRA SAPUTRA  
BP. 2004/61190**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2009**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**FAKTOR–FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KARET  
DI KECAMATAN SUNGAI RUMBAI  
KABUPATEN DHARMASRAYA**

Nama : Jemi Sandra Saputra  
BP/NIM : 2004/61190  
Konsentrasi : Perencanaan Pembangunan  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan  
Fakultas : Ekonomi

Padang, Agustus 2009

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Zul Azhar, M.Si  
NIP : 131 466 560

Drs. Akhirmen, M.Si  
NIP : 131 668 033

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi  
Universitas Negeri Padang**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KARET  
DI KECAMATAN SUNGAI RUMBAI  
KABUPATEN DHARMASRAYA**

Nama : Jemi Sandra Saputra  
BP/NIM : 2004/61190  
Konsentrasi : Perencanaan Pembangunan  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan  
Fakultas : Ekonomi

**Padang, Juli 2009**

**Tim Penguji**

<b>No</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1.	Ketua	Drs. Akhirmen, M.Si	_____
2.	Sekretaris	Drs. Zul Azhar, M.Si	_____
3.	Anggota	Dr. Sri Ulfa Sentosa, MS	_____
4.	Anggota	Novya Zulva Riani, SE, M.Si	_____

## ABSTRAK

**Jemi Sandra Saputra, 2004-61190.** Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Sungai Rumbai Kabupaten Dharmasraya, dengan dosen Pembimbing I Bapak Drs. Zul Azhar, M.Si dan Pembimbing II Bapak Drs. Akhirmen, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis : (1) Pengaruh Luas Lahan terhadap Produksi Karet, (2) Pengaruh tenaga kerja terhadap Produksi Karet, (3) dan Pengaruh Penggunaan pupuk terhadap Produksi Karet di Kecamatan Sungai Rumbai.

Jenis penelitian ini adalah *ex post facto*, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani karet yang berdomosili di 3 (Tiga) Desa dari 6 (enam) Desa di Kecamatan Sungai Rumbai. Selanjutnya dilakukan penarikan sampel petani karet di masing-masing desa dengan menggunakan *Proporsional Cluster Random Sampling*, sehingga diperoleh sampel sebanyak 73 (tujuh puluh tiga) Petani Karet. Jenis data adalah sekunder dan primer, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mengupulkan data dari Kantor Kecamatan, Dinas Perkebunan dan dari responden penelitian yang dikumpulkan melalui angket/kuisisioner. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis induktif, yang terdiri atas Regresi Berganda (*Multiple Regression*), Uji t, Uji F dengan  $\alpha$  0,05

Hasil penelitian ini : (1) Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap Produksi Karet (Sig = 0,036) dengan besaran pengaruh sebesar 0,244. (2) Jumlah tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap Produksi Karet (Sig = 0,026) dengan besaran pengaruh sebesar 0,243. (3) Penggunaan pupuk berpengaruh signifikan terhadap Produksi Karet (Sig = 0,001) dengan besaran pengaruh sebesar 0,373. (4) secara bersama-sama luas lahan, jumlah tenaga kerja dan penggunaan pupuk terhadap Produksi Karet di Kecamatan Sungai Rumbai (Sig = 0,000) dengan tingkat sumbangan bersama-sama sebesar 0,339 persen.

Dari hasil penelitian ini, disarankan agar petani lebih mengoptimalkan penggunaan lahan yang ada dan penggunaan pupuk secara tepat sehingga hasilnya akan lebih maksimal dan memberikan penyuluhan kepada para petani karet dengan membentuk kelompok usaha tani sehingga akan meningkatkan pengetahuannya dalam usaha pertanian. Selain itu pemerintah sebaiknya dapat meningkatkan sarana dan prasarana sektor perkebunan khususnya tanaman karet seperti mengelola lahan – lahan kosong untuk tanaman karet, penggunaan pupuk secara tepat, obat-obatan dan bibit unggul agar petani dapat meningkatkan produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai Kabupaten Dharmasraya.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Serta salawat beriringan salam tidak lupa Penulis ucapkan kepada arwah junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang telah membimbing ummatnya dari Allah yang penuh dengan kebodohan ke zaman yang penuh ilmu pengetahuan, sehingga Penulis dapat menuntut ilmu hingga selesailah skripsi ini.

Skripsi ini Penulis beri judul **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Sungai Rumbai Kabupaten Dharmasraya”**, penulisan skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan untuk memperoleh gelar sarjana ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan yang banyak dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Zul Azhar, M.Si selaku pembimbing I dalam penulisan skripsi ini yang telah bersedia menuntun dan memberikan masukan-masukan kepada Penulis demi kesempurnaan skripsi ini. Dan kepada Bapak Drs. Akhirmen, M.Si selaku pembimbing II yang juga telah menuntun serta memberikan masukan-masukan yang berguna demi kesempurnaan skripsi ini.

Seiring dengan selesainya penulisan skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Syamsul Amar B, M.S selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang, beserta Staff dan Karyawan yang telah memberikan kemudahan dalam administrasinya.
2. Ibuk Dr. Sri Ulfa Sentosa, M.S selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang, Bapak Drs. Akhirmen, M.Si selaku Sekretaris Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan kemudahan dalam proses administrasinya.

3. Seluruh Dosen (staf pengajar) dan pegawai tata usaha serta staf ruang baca Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah membantu Penulis selama studi dan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Kedua orang tua Penulis atas do'a dan dukungannya baik moril maupun materil kepada Penulis sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Teman-teman senasib dan seperjuangan, serta rekan-rekan Ekonomi Pembangunan Angkatan '04 yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, dan Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi kebaikan dan diridhoi oleh Allah SWT, Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini, Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan. Untuk itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang nantinya berguna untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat serta masukan bagi penelitian selanjutnya. Amin.

Padang, Juli 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b>	
A. Kajian Teori .....	10
1. Fungsi Produksi Pertanian .....	10
2. Macam-macam Fungsi Produksi .....	12
3. Tahap-tahap Produksi .....	15
4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi .....	18
5. Tanaman Karet .....	26
B. Temuan Penelitian Sejenis .....	28

C. Kerangka Konseptual .....	29
D. Hipotesis Penelitian.....	31
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	33
B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	33
C. Populasi Dan Sampel .....	33
D. Variabel Penelitian .....	36
E. Jenis Data Penelitian .....	37
F. Teknik Pengumpulan Data .....	37
G. Definisi Operasional .....	37
H. Teknik Analisis Data .....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Temuan Penelitian .....	47
B. Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	47
C. Karakteristik Responden .....	50
D. Deskripsi Variabel Penelitian.....	54
E. Analisis Inferensial .....	62
F. Pembahasan .....	71
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	81
B. Saran.....	82

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1	Produksi Karet di Kabupaten Dharmasraya..... 2
Tabel 2	Luas Areal Lahan di Dharmasraya ..... 3
Tabel 3	Luas Lahan dan Jumlah Produksi Karet Perkecamatan di Dharmasraya ..... 4
Tabel 4	Luas Lahan dan Jumlah Tenaga Kerja Komoditi Karet di Dharmasraya ..... 5
Tabel 5	Distribusi populasi penelitian ..... 35
Tabel 6	Jumlah Sampel dalam Penelitian ..... 37
Tabel 7	Nilai Kritis Kolmogrov-Smirnov ..... 42
Tabel 8	Luas Daerah Menurut Kelurahan di Kecamatan Sungai Rumbai ..... 49
Tabel 9	Jumlah Penduduk di Kecamatan Sungai Rumbai ..... 50
Tabel 10	Jumlah Kepala Keluarga Berdasarkan Kelurahan Di Kecamatan Sungai Rumbai ..... 51
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Umur Responden Petani Karet ..... 52
Tabel 12	Tingkat Pendidikan Responden ..... 53
Tabel 13	Jenis Kelamin Responden ..... 54
Tabel 14	Tahun Mulai Bertani Karet Responden ..... 54
Tabel 15	Distribusi Frekuensi Jumlah Produksi ..... 55
Tabel 16	Distribusi Frekuensi Luas Lahan ..... 57
Tabel 17	Distribusi Frekuensi Jumlah Tenaga Kerja..... 59
Tabel 18	Distribusi Frekuensi Penggunaan Pupuk ..... 61
Tabel 19	Uji Multikolinearitas ..... 62
Tabel 20	Uji Normalitas Sebaran Data Dengan One-Sample Kolmogrov Smirnov ..... 63
Tabel 21	Uji Heterokedastisitas ..... 64
Tabel 22	Hasil Estimasi Analisis Regresi Linear Berganda ..... 64
Tabel 23	Anova ..... 68

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>		<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Tabulasi Data Logaritma $X_1, X_2, X_3, Y$ .....	82
Lampiran 2	Tabel Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden .....	85
Lampiran 3	Tabel Distribusi Frekuensi jenjang pendidikan Responden .....	85
Lampiran 4	Tabel Distribusi Frekuensi Umur Responden .....	86
Lampiran 5	Tabel Distribusi Frekuensi Tahun Mulai Menanam Karet .....	87
Lampiran 6	Tabel Distribusi Frekuensi jumlah produksi, Luas Lahan, pupuk dan jumlah tenaga kerja .....	88
Lampiran 7	Analisis Regresi Berganda .....	95
Lampiran 8	Uji Multikolinearitas .....	95
Lampiran 9	Grafik Sebaran Data .....	98
Lampiran 10	Uji Normalitas Sebaran Data .....	101
Lampiran 11	Uji Heterokedastisitas .....	102
Lampiran 12	Tabel t .....	106
Lampiran 13	Tabel F .....	108
Lampiran 14	Instrumen Penelitian .....	110
Lampiran 15	Surat Izin Penelitian .....	113

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat dominan di dalam perekonomian kebanyakan negara berkembang, salah satunya di wilayah Indonesia sebagai negara agraris perlu memberikan perhatian yang sangat besar terhadap sektor pertanian, sebab didukung oleh iklim dan letak geografisnya yang sangat cocok dijadikan daerah pertanian. Sebagian besar penduduk Indonesia tinggal di pedesaan dan lebih dari setengah penduduk tersebut menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian.

Propinsi Sumatera Barat merupakan salah satu Propinsi di Indonesia yang cocok dijadikan daerah pertanian termasuk dalam hal perkebunan. Perkebunan merupakan sektor yang dapat diandalkan untuk mencapai pertanian yang tangguh dan sebagai usaha untuk meningkatkan pendapatan di sektor pertanian (Mubyarto, 1984:22)

Perkebunan Karet merupakan salah satu komoditi perkebunan yang sangat berpotensi untuk dikembangkan, Karet (*heveabrasiliensis muell. Arg.*) termasuk dalam *famili euphorbiacea*, disebut dengan nama lain rambung, getah, gota, kejai, atau pun hapea. karet pertama kali diperkenalkan orang indian dari Peru dan dibawa ke Prancis. Seiring dengan kemajuan zaman maka penemuan akan kebutuhan karet pun bermunculan sehingga kebutuhan karet pun cukup tinggi, sehingga untuk menutupi kebutuhan karet maka pembibitan

pun dilakukan di setiap negara. Salah satunya adalah Indonesia yang hanya memiliki 2 bibit yang berkembang menjadi flasma nuftah karet di Indonesia.

Tahun 1890 dari Kew (Inggris) dikirimkan kembali ke Indonesia di wilayah Bogor, dilanjutkan tahun 1898 dari Braziliavia Paris ke Ucing di Jawa. Perkebunan keret di Indonesia pertama kalinya terjadi pada tahun 1902 dengan luas area tanam 176 hektar berlokasi pada wilyah pantai Timur Sumatera dan Aceh sehingga pengembangan karet semakin meluas dengan banyaknya kebutuhan karet di dunia dan Indonesia.

Tanaman Karet merupakan salah satu komoditi perkebunan yang menduduki posisi cukup penting sebagai sumber devisa bagi Indonesia, sehingga memiliki prospek yang cerah. Oleh sebab itu upaya peningkatan produktifitas usaha tani karet terus dilakukan.

Propinsi Sumatera Barat merupakan penghasil karet salah satunya terdapat di Kecamatan Sungai Rumbai Kabupaten Dharmasraya, dimana dapat dilihat perkembangan produksi karet di Dharmasraya selama tahun 2004 – 2008 dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 1. Produksi Karet di Kabupaten Dharmasraya Tahun 2004-2008**

Tahun	Produksi (ton)	Laju Pertumbuhan (%)
2004	22.203	-
2005	29.247	24.084
2006	28.070	-4,193
2007	29.383	0,446
2008	30.530	0,375

Sumber : *Dinas Perkebunan Dharmasraya, 2009*

Pada tabel di atas dapat kita lihat bahwa produksi karet di kabupaten Dharmasraya tiap tahunnya selalu mengalami peningkatan, adapun laju pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 2005 sebesar 24,084 dengan jumlah produksi sebesar 29.247 peningkatan produksi karet ini kemungkinan di sebabkan oleh adanya penambahan luas lahan, jumlah tenaga kerja dan pemakaian pupuk. Untuk meningkatkan jumlah produksi diperlukan peningkatan luas areal lahan karet. Luas areal lahan karet di Dharmasraya dari tahun ketahun mengalami peningkatan. Luas areal lahan karet di Kabupaten Dharmasraya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 2. Luas Areal Lahan di Dharmasraya Tahun 2004 – 2008**

<b>Tahun</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>	<b>Pertumbuhan (%)</b>
2004	35.264	-
2005	35.264	0
2006	37.464	5,87
2007	37.654	0,50
2008	107.134	64,85

Sumber : *Dinas Perkebunan Dharmasraya, 2009*

Dari tabel 2 dapat diinformasikan bahwa luas areal lahan karet di Dharmasraya selalu mengalami peningkatan, di mana luas lahan tertinggi terjadi pada tahun 2008 yaitu sebesar 107,134 Ha. Sedangkan laju pertumbuhan terendahnya terjadi pada tahun 2004-2005 yaitu sebesar 35,264 Ha.

Dari uraian di atas maka dapat kita ketahui bahwa luas lahan mempunyai peranan sangat penting dalam peningkatan jumlah produksi karet di Kabupaten Dharmasraya, Meningkatnya luas lahan berpengaruh langsung terhadap kapasitas karet yang dapat ditanam didalamnya, sehingga

menyebabkan areal panen meningkat dan pada akhirnya berdampak pada kenaikan produksi karet.

Kecamatan Sungai Rumbai merupakan penghasil karet yang cukup besar dibandingkan kecamatan lainnya di Kabupaten Dharmasraya, pada tabel 3 dapat kita lihat perkembangan produksi karet di Kabupaten Dharmasraya perkecamatan pada tahun 2007 adalah :

**Tabel 3. Luas Lahan Dan Jumlah Produksi Karet Perkecamatan di Dharmasraya Tahun 2007**

No.	Kecamatan	Luas Lahan ( Ha )	Produksi ( Ton )
1	Sungai Rumbai	15,166	10.021,25
2	Koto Baru	8,986	7.251,63
3	Pulau Punjung	9,892	8.564,06
4	Sitiung	3,610	3.546,06
<b>Total</b>		<b>37,654</b>	<b>89,383</b>

Sumber : *Dinas Perkebunan Dharmasraya, 2009*

Dari tabel diinformasikan dapat terlihat bahwa Kecamatan Sungai Rumbai merupakan kecamatan paling besar produksi karetnya Kabupaten Dharmasraya dengan jumlah produksi sebesar 10.021,25 ton, sementara itu luas lahan karet di Kecamatan Sungai Rumbai adalah 15,166 Ha.

Faktor lain yang mempengaruhi produksi adalah tenaga kerja. Faktor tenaga kerja ini perlu diperhitungkan dan diperhatikan dalam proses produksi, baik dilihat dari tersedianya tenaga kerja dan kualitasnya. Menurut Soekartawi (1994:7) hal-hal yang perlu diperhatikan dari tenaga kerja antara lain tersedianya tenaga kerja, kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, tenaga kerja

musiman, dan upah tenaga kerja. Pada Tabel 5 dapat dilihat pertumbuhan tenaga kerja pada komoditi karet sebagai berikut:

**Tabel 4. Luas Lahan dan Jumlah Tenaga Kerja Komoditi Karet di Dharmasraya Tahun 2004-2008**

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Pertumbuhan (%)	Tenaga Kerja (Orang)	Pertumbuhan (%)
2004	35.264	-	13.400	-
2005	35.264	0	13.400	0
2006	37.464	5,87	14.236	5,87
2007	37.654	0,50	14.308	0,50
2008	107.134	64,85	40.710	64,85

Sumber: *Dinas Perkebunan kabupaten Dharmasraya, data diolah*

Dari Tabel 4 dilihat gambaran bahwa luas lahan komoditi karet selalu meningkat, kecuali pada tahun 2005. Hal ini juga di imbangi oleh jumlah tenaga kerja yang juga meningkat tiap tahun dan menurun pada tahun 2005. Laju pertumbuhan luas lahan komoditi karet paling tinggi pada tahun 2008 sebesar 64,85 persen. Dari data ini diduga bahwa jumlah tenaga kerja dipengaruhi oleh luas lahan. Semakin luas suatu lahan maka jumlah tenaga kerja yang dipakai juga meningkat.

Menurut Geertz (dalam Mubyarto, 1989:126), setiap penambahan tenaga kerja akan meningkatkan jumlah produksi, sebaliknya setiap pengurangan tenaga kerja akan mengurangi jumlah produksi pula. Oleh sebab itu, salah satu faktor produksi yang utama adalah tenaga kerja. Tenaga kerja sebagai pelaku dalam proses produksi mulai dari menanam sampai proses panen. Tenaga kerja yang memiliki keterampilan dan keahlian akan lebih meningkatkan jumlah produksi dan dapat bekerja lebih efektif dan efisien.

Melihat cukup besarnya potensi komoditi karet terhadap perekonomian daerah Kabupaten Dharmasraya, maka diperlukan penanganan yang serius untuk perkembangannya dengan memperluas lahan untuk komoditi karet, meningkatkan penggunaan jumlah tenaga kerja terutama pada komoditi karet dan meningkatkan penggunaan teknologi seperti penggunaan pupuk. Hal ini akan meningkatkan produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai dan pertumbuhan ekonomi dari subsektor perkebunan. Akan tetapi di mana dari uraian di atas dapat dilihat di mana produktifitas luas lahan dan tenaga kerja belum maksimal atau masih rendah. Fenomena inilah yang terjadi pada komoditi karet di Sungai Rumbai, fenomena ini mungkin disebabkan masih rendahnya pengetahuan dan pendidikan petani karet di Sungai Rumbai.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis ingin melakukan penelitian dengan melihat bagaimana pengaruh luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan jumlah pupuk yang digunakan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai Kabupaten Dharmasraya Propinsi Sumatera Barat. Untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Sungai Rumbai Kabupaten Dharmasraya”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Luas lahan berpengaruh terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.
2. Jumlah tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.
3. Jumlah penggunaan pupuk berpengaruh terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.

## **C. Pembatasan Masalah**

Agar lebih terarahnya pembahasan dalam penulisan ini, maka perlu adanya ruang lingkup atau batasan-batasan masalah. Dalam pembahasan ini hanya membahas mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai. Dimana faktor yang akan dibahas dalam produksi karet di antaranya adalah Pengaruh luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan jumlah penggunaan pupuk terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.

## **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Sejauhmana pengaruh luas lahan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai ?
2. Sejauhmana pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai ?
3. Sejauhmana pengaruh jumlah penggunaan pupuk terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai ?
4. Sejauhmana pengaruh luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan jumlah penggunaan pupuk terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengaruh luas lahan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.
2. Pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.
3. Pengaruh jumlah pupuk terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.
4. Pengaruh luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan jumlah penggunaan pupuk terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.

## **F. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian di atas, maka penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Peneliti, merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan program strata satu pada Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.
2. Sebagai pedoman bagi peneliti selanjutnya dalam mengkaji masalah yang sama.
3. Pengembangan ilmu pengetahuan terutama ilmu ekonomi pertanian dan ekonomi mikro.
4. Sebagai masukan bagi pengambil kebijakan, terutama dinas perkebunan.

## BAB II

### KAJIAN TEORI, KERANGKA KOSEPTUAL DAN HIPOTESIS

#### A. Kajian Teori

Kajian teori yang dimaksud adalah sebagai satu kerangka teori yang menerangkan, mengungkapkan dan menunjukkan permasalahan penelitian yang dirumuskan yakni produksi tanaman karet yang berhubungan dengan luas lahan, tenaga kerja dan penggunaan pupuk.

##### 1. Fungsi Produksi Pertanian

Produksi dalam pengertian ekonomi dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang secara langsung atau tidak langsung dapat menghasilkan barang dan jasa atau menaikkan *utility* dari barang-barang ekonomi. Menurut Bishop dan Toussaint (1979:48) produksi adalah suatu proses dimana beberapa barang dan jasa yang disebut input diubah menjadi barang-barang dan jasa lain yang disebut output.

Konsep produksi digunakan sebagai pendekatan terhadap aktivitas dalam proses produksi yang menjelaskan hubungan antara faktor-faktor produksi (*input*) dengan proses produksi itu sendiri (*output*). Sedangkan fungsi produksi yaitu suatu fungsi yang menyatakan hubungan antara hasil produksi fisik (*output*) dengan faktor – faktor produksi (*input*). Fungsi produksi merupakan suatu table persmatik (*skedul*) yang menunjukkan sejumlah output tertentu yang dapat dihasilkan oleh variabel – variabel input tertentu (Ferguson, 1980:27). Menurut Salvatore (dalam Tati Suhartati dan Fathorrozi, 2003:77) produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi

dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasi berbagai input atau masukan untuk menghasilkan *output*. Hubungan teknis antara *input* dan *output* tersebut dalam bentuk persamaan, tabel atau grafik merupakan fungsi produksi. Berdasarkan definisi tersebut, maka fungsi produksi adalah hubungan teknis antara input dengan output.

Daniel (2002:122) mengemukakan fungsi produksi, yaitu suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil fisik (*output*) dengan faktor-faktor produksi (*input*). Berdasarkan fungsi tersebut, petani dapat melakukan tindakan yang mampu meningkatkan produksi (Y) dengan cara berikut: menambah jumlah salah satu dari input yang digunakan dan menambah beberapa jumlah input (lebih dari satu) yang digunakan.

Teori mengenai hubungan antara faktor-faktor produksi (*input*) dengan produksi (*output*) yang merupakan kejadian dalam proses produksi dideteksi dengan konsep produksi. Produksi adalah hubungan yang bersifat teknis yang menunjukkan sejumlah output yang dihasilkan dengan menggunakan sejumlah input-input spesifik antar faktor-faktor produksi (Sukirno, 2002:193).

Produksi merupakan akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input (Joerson dan Fathorrozi, 2003:77). Dari pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output. Menurut Mubyarto (1989:67) setiap produksi mempunyai kerangka teknis

yang dalam teori ekonomi disebut suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi dengan faktor – faktor produksi.

Menurut Soekartawi (2003:14) hasil akhir dari suatu produksi adalah produk atau output. Produk atau produksi dalam bidang pertanian atau lainnya dapat bervariasi yang antara lain disebabkan karena perbedaan kualitas. Hal ini dapat dimengerti karena kualitas yang baik dihasilkan oleh proses produksi yang baik yang dilaksanakan dengan baik dan begitu pula sebaliknya, kualitas produksi jadi kurang baik jika usaha tani tersebut dilaksanakan dengan kurang baik.

## **2. Macam – macam Fungsi Produksi**

Menurut Soekartawi (2001:50) ada beberapa macam fungsi yang umum dipakai adalah :

### **a. Fungsi Produksi Linear**

Rumus matematik dari fungsi linear adalah sebagai berikut :

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n) \dots \dots \dots (1)$$

Dimana :

Y = Variabel yang dijelaskan

X = Variabel yang menjelaskan

Fungsi produksi linear ini dibedakan menjadi dua yaitu fungsi linear sederhana dan fungsi linear berganda. Perbedaan kedua fungsi ini adalah pada jumlah variabel X yang dipakai dalam model. Fungsi produksi linear sederhana hanya satu variabel X yang dipakai, sedangkan pada fungsi linear berganda lebih dari satu variabel X.

### b. Fungsi kuadrat

Rumus matematik dari fungsi produksi kuadrat adalah:

$$Y = a + bX + cX^2 \dots\dots\dots (2)$$

dimana

Y = Variabel yang dijelaskan

X = Variabel yang menjelaskan

a, b, c = Parameter yang diduga

### c. Fungsi Produksi Eksponen

Fungsi Eksponensial ini berbeda satu sama lain tergantung pada ciri data yang ada, tetapi pada umumnya fungsi ini dapat di tuliskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha X^b$$

Dan

$$Y = \alpha b^x$$

Karena di dalam fungsi eksponensial ini bilangan berpangkat maka penyelesaiannya dibantu dengan bilangan logaritma.

### d. Fungsi Produksi Polinomial

Fungsi Produksi Polinomial yang sering disebut dengan fungsi produksi dan polonomial kuadrat, dikenal pula produksi polonomial yang sering disebut dengan fungsi produksi polonomial akar pangkat dua. Secara sistematis,persamaan fungsi ini dapat di tulis sebagai berikut :

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1^{1/2} + \alpha_{11} X_1$$

### e. Fungsi Cobb – Douglas

Fungsi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut dengan variabel dependent (Y) dan yang lain disebut variabel independent (X). Penyelesaian hubungan antara X dan Y biasanya dengan cara regresi dimana variasi dari Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X. Dengan demikian kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas. Secara umum rumus matematikanya adalah:

$$Q = f(A K^{\alpha} L^{\beta}) \dots\dots\dots (3)$$

dimana

Q = Variabel yang dijelaskan

$\alpha, \beta$  = Koefisien Regresi

K = Modal

L = Tenaga Kerja

Fungsi ini memperlihatkan bahwa tingkat output (Q) merupakan suatu fungsi dari jumlah modal dan tenaga kerja. Sedangkan  $\alpha$  dan  $\beta$  merupakan bilangan pecahan positif yang menggambarkan elastisitas produksi terhadap perubahan setiap faktor produksi.

Menurut Soekartawi (1994:173) pokok mengapa fungsi Cobb-Douglas lebih banyak dipakai para peneliti adalah :

- a. Penyelesaian fungsi Cobb – Douglas relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi lain, seperti fungsi kuadratik, fungsi ini mudah ditransfer kebentuk linear.

- b. Hasil pendugaan garis melalui fungsi Cobb – Douglas akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas.
- c. Besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran *Return to Scale*.

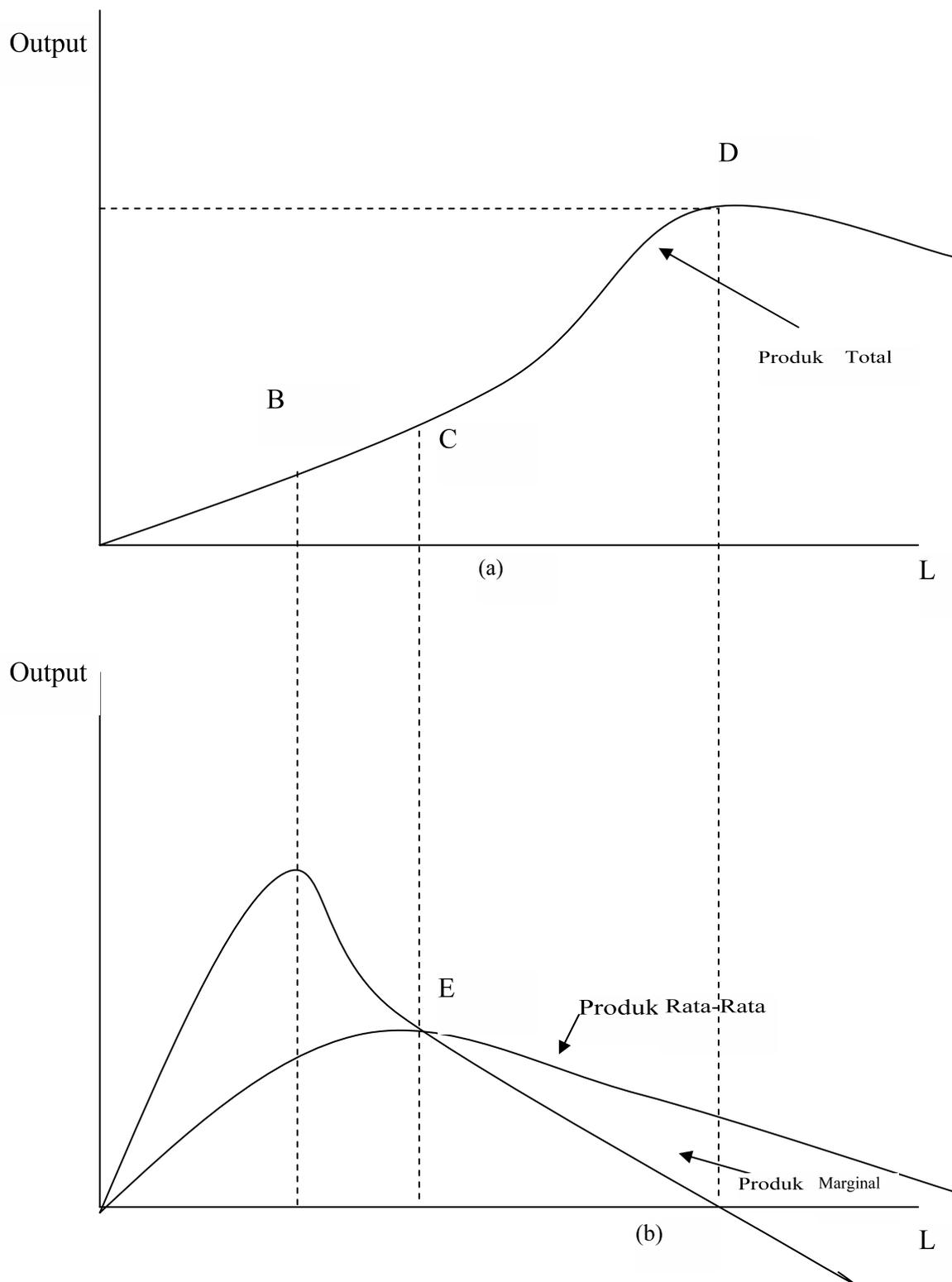
Oleh karena itu, penulis menggunakan fungsi Cobb – Douglas dalam penelitian ini.

### 3. Tahap – tahap Produksi

Menurut Budiono (dalam Sandra, 2007:16) bahwa dalam produksi pertanian, produksi fisik dihasilkan oleh beberapa faktor produksi, yaitu: modal, tanah, dan tenaga kerja. Dalam formulasi Cobb-Douglas terkandung asumsi sebagai berikut:

- a. Hukum kenaikan produksi sebanding dengan skala pabrik (*The Law Constant Return to Scale*) dimana  $\alpha + \beta = 1$ . Hukum ini menyatakan bahwa kuantitas produksi secara absolut, tetapi kenaikan secara proporsi yang sama dengan kuantitas faktor produksi.
- b. Fungsi produksi ini tunduk pada hukum pertambahan hasil yang semakin berkurang (*The Law of Diminishing Return to Scale*) dimana  $\alpha + \beta < 1$ , ini berarti jika jumlah produksi dianggap konstan, maka kenaikan produksi lainnya menghasilkan bilangan positif yang semakin menambah output.
- c. Eksponen  $\alpha$  dan  $\beta$  menunjukkan perubahan masing-masing output terhadap perubahan variabel input.

Dalam ilmu ekonomi mikro kita mengenal *The Law of Diminishing Return* yaitu hukum yang menyatakan bahwa bila satu macam input ditambah penggunaannya sedangkan input lain tetap jumlahnya maka tambahan output yang dihasilkan dari setiap tambahan satu input yang ditambah tadi pada mulanya tinggi, tetapi kemudian tambahan output berkurang dan terus berkurang bila input tersebut terus ditambah.



**Gambar 1. Kurva Produksi** ( Pindyck, 2003:188 )

Pindyck mengemukakan bahwa tambahan output yang diproduksi sebagai suatu input atau masukan dinaikkan sebanyak satu unit disebut dengan Produk Marginal. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta X} \dots\dots\dots (4)$$

dimana

MP = Marginal Produk

$\Delta Q$  = Pertambahan Jumlah Produksi

$\Delta X$  = Pertambahan jumlah Faktor Produksi

Tingkat total produksi ditunjukkan pada Gambar 1, pada berbagai tingkat penggunaan input lainnya dianggap konstan. Untuk melihat produktivitas suatu komoditi biasanya dipakai konsep *Average Product* (AP) yaitu jumlah produksi dibagi dengan jumlah input yang dipergunakan, dapat ditulis sebagai berikut:

$$AP = \frac{Q}{X} \dots\dots\dots (5)$$

Menurut Case dan Fair (2005:171) produk rata-rata adalah jumlah rata-rata yang dihasilkan oleh masing-masing unit faktor produksi variabel.

Pada Gambar 1 dapat diketahui bahwa kurva total produk pada (a) menunjukkan output yang diproduksi untuk berbagai jumlah input tenaga kerja. Produk rata-rata dan marginal di (b) diperoleh langsung dari kurva total produk. Pada sebelah kiri titik E di (b), produk marginal ada di atas produk rata-rata dan rata-ratanya meningkat, sedangkan disebelah kanan dari titik E, produk marginal ada dibawah rata-rata dan rata-ratanya menurun. Akibatnya E

adalah titik dengan produk rata-rata sama dengan produk marginal dan produk rata-rata itu mencapai maksimum.

#### 4. Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Produksi

Soekartawi (2003:3) mengemukakan istilah faktor produksi sering pula disebut dengan “korbanan produksi”, karena faktor produksi tersebut “dikorbankan” untuk menghasilkan produksi. Untuk menghasilkan suatu produk, maka diperlukan pengetahuan hubungan antara faktor produksi (*input*) dan produksi (*output*). Hubungan antara *input* dan *output* ini disebut dengan “faktor relationship”. Dalam rumus matematika, faktor relationship ini dapat dituliskan dengan:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_i, \dots, X_n) \dots\dots\dots (6)$$

dimana:

Y = produksi atau variabel yang dipengaruhi oleh faktor produksi

X = faktor produksi atau variabel yang mempengaruhi Y

Dalam praktek, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ini dibedakan

menjadi dua kelompok (Soekartawi, 2003:4), yaitu:

- a. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varitas, pupuk, obat-obatan, gulma dan sebagainya.
- b. Faktor sosial-ekonomi seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit dan sebagainya.

Mosher (dalam Sandra, 2007:15) mengemukakan bahwa faktor input dalam produksi pertanian adalah segala sesuatu yang di ikut sertakan didalam proses produksi, seperti penggunaan lahan, tenaga kerja petani dalam

perencanaan dan pengelolaan bibit, pupuk, insektisida, dan sarana produksi lainnya, seperti alat - alat pertanian.

Mubyarto (1989:69) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi suatu komoditi adalah harga, luas lahan, tenaga kerja, bibit, pupuk, pestisida, dan faktor dari luar seperti teknologi yang digunakan dan perubahan musim.

Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh. Dalam faktanya menunjukkan bahwa faktor produksi seperti lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang terpenting di antara faktor produksi yang lainnya. Faktor produksi dalam usaha pertanian mencakup tanah, modal, tenaga kerja dan skill atau manajemen (pengelolaan). Kecukupan faktor produksi pun ikut sebagai penentu pencapaian produksi.

#### **a. Pengaruh Luas Lahan Terhadap Produksi**

Lahan atau tanah adalah salah satu faktor produksi yang tahan lama sehingga biaya tidak diadakan depresiasi (penyusutan). Untuk mempertahankan kesuburan tanah petani harus mengadakan rotasi tanaman dan usaha-usaha konservasi tanah (Mubyarto, 1989:104). Sedangkan menurut Soekartawi (1989:4) tanah pertanian adalah tanah yang belum tentu diusahakan dengan usaha pertanian. Dengan demikian luas tanah pertanian selalu lebih luas dari pada lahan pertanian.

Menurut Sukirno (1998:4) tanah sebagai faktor produksi, mencakup bagian dari permukaan bumi yang tidak tertutup oleh air, atau bagian dari

permukaan bumi yang dapat dijadikan untuk bercocok tanam dan untuk tempat tinggal dan termasuk pola kekayaan alam yang terdapat didalamnya. Usaha pertanian dalam skala luas tentu saja membutuhkan persediaan modal yang cukup besar pula (Daniel, 2002:56).

Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi atau tidaknya suatu usaha pertanian (Soekartawi, 1989:15). Seringkali dijumpai, makin luas lahan yang dipakai sebagai usaha pertanian akan semakin tidak efisienlah lahan tersebut. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa luasnya lahan mengakibatkan upaya melakukan tindakan yang mengarah pada segi efisiensi akan berkurang, karena:

- 1) Lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja,
- 2) Terbatasnya persediaan tenaga kerja di sekitar daerah itu yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut,
- 3) Terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian dalam skala luas tersebut.

Menurut Soekartawi (2003:4) lahan pertanian adalah tanah yang disiapkan untuk usaha tani, seperti sawah, tegal, dan pekarangan. Sedang tanah pertanian merupakan tanah yang belum tentu diusahakan untuk usaha pertanian. Sehingga dengan demikian luas lahan tanah pertanian selalu lebih luas dari lahan pertanian. Dapat diketahui bahwa lahan pertanian merupakan tanah pertanian yang diolah menjadi lahan pertanian, sehingga dengan demikian tanah pertanian akan selalu lebih luas dibandingkan dengan luas lahan pertanian karena tidak semua tanah pertanian dijadikan lahan pertanian.

Hal ini terjadi disebabkan karena adanya tanah-tanah pertanian yang tidak digarap, hanya menjadi lahan kosong yang tidak diolah menjadi lahan pertanian.

Jadi, semakin luas lahan yang dipakai sebagai usaha pertanian bisa dikatakan efisien dan tidak efisien. Dikatakan efisien bila lahan tersebut diolah dengan baik dan diperhatikan keadaannya dan sebaliknya, Dengan demikian dapat dikatakan bahwa lahan merupakan faktor produksi utama dari hasil pertanian dimana luas lahan akan mempengaruhi tingkat output yang dihasilkan untuk usaha tani dan ini akan menentukan efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian.

#### **b. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja Terhadap Produksi**

Dalam usaha pertanian yang akan dilakukan, peningkatan produksi akan memerlukan tenaga kerja terutama dalam hal produksi. Faktor produksi tenaga kerja merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dengan jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu diperhatikan (Soekartawi, 1994:7).

Setiap proses produksi diperlukan tenaga kerja yang cukup memadai, Jumlah tenaga kerja disesuaikan dengan kebutuhan sampai tingkat tertentu sehingga jumlahnya optimal. Dalam usaha tani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri dari ayah sebagai kepala keluarga, istri dan anak-anak petani. misalnya Anak-anak, sudah dapat merupakan tenaga kerja yang produktif bagi usaha tani. Mereka dapat

membantu pengairan, mengangkut bibit atau pupuk atau membantu dalam penggarapan sawah. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani ini merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dalam uang (Mubyarto, 1989:123).

Tenaga kerja pria dapat mengerjakan semua jenis pekerjaan dan pekerja wanita umumnya untuk menanam, panen dan lain-lainnya. Sedangkan tenaga kerja ternak digunakan untuk pengolahan tanah dan pengangkutan, begitu pula halnya dengan tenaga kerja mekanik digunakan untuk pengolahan tanah, penyemprotan serta untuk panen. Tenaga mekanik ini bersifat substitusi dari tenaga ternak dan manusia.

Tenaga kerja ternak atau traktor bukan termasuk faktor tenaga kerja, tetapi termasuk modal yang menggantikan tenaga kerja. Sehubungan dengan terdapatnya beberapa Jenis tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani, maka dalam analisa ketenagakerjaan dan juga untuk memudahkan melakukan perbandingan tenaga kerja dalam usaha tani diperlukan adanya standarisasi satuan tenaga kerja. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan ukuran Hari Orang Kerja (HOK) atau biasa juga disebut dengan Hari Kerja Setara Pria (HKSP). Menurut Soehardjo (1973) (dalam Sentosa, Ulfa :1992:25) hari kerja pria atau Hari Orang Kerja merupakan satuan ukuran kerja setara pria dewasa (*man equivalent*) dimana tenaga kerja wanita, anak-anak, hewan dan mesin-mesin sesuai dengan seorang pria dewasa.

Cara mengkonversikan tenaga kerja tersebut antara lain dapat dilakukan dengan jalan membandingkan besar kecilnya upah tenaga kerja dan

dapat juga dengan membandingkan tenaga kerja pria sebagai ukuran baku dan jenis tenaga kerja lain dikonversikan atau disetarakan dengan tenaga kerja pria. Pengkonversian tenaga kerja berdasarkan besar kecilnya upah yang diterima bersifat tidak rasional karena daya mampu tidak jelas, akan tetapi dihitung sama untuk kerja. Sedangkan pengkonversian tenaga membandingkan tenaga kerja pria sebagai ukuran baku dapat mencerminkan produktifitas tenaga kerja pria dengan dewasa sebagai ukuran baku dan jenis tenaga kerja pria dewasa, seperti dibuat oleh Yang (1965) dan Zein (1983).

Yang (1965) dalam Hernanto (1989) membuat konversi tenaga kerja pria, wanita, ternak dan anak-anak sebagai berikut:

1 pria	= 1 hari kerja pria
1 wanita	= 0.7 hari kerja pria
1 ternak	= 0,5 hari kerja pria
1 anak	= 0.5 hari kerja pria

Dan Zein (1993) membuat konversi tenaga kerja traktor sebagai berikut:

1 traktor mini	= 26.16 hari kerja pria
1 traktor tangan	= 10 hari kerja pria

Pengaruh tenaga kerja terhadap produksi tergantung pada usaha produksi apakah ia padat karya atau padat modal (Daniel, 2002:94). Geertz (dalam Mubyarto, 1989:126) mengatakan bahwa hasil produksi selalu dapat ditingkatkan lagi dengan setiap penambahan tenaga kerja, berarti setiap pengurangan tenaga kerja menyebabkan penurunan hasil produksi, karena itu produktivitas tenaga kerja adalah positif.

Menurut BPS (2004:4), tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja yang umum dipakai adalah penduduk yang berusia 15 tahun ke atas. Dan dapat pula dikatakan bahwa tenaga kerja adalah jumlah seluruh penduduk suatu Negara yang dapat memproduksi barang dan jasa, jika ada permintaan tenaga kerja dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut.

Menurut Soekartawi (2002:86) dalam ilmu ekonomi yang dimaksud dengan tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan kepada usaha produksi

Menurut Schultz (dalam Mubyarto, 1989:126) petani (tenaga kerja) ikut memberikan sumbangan pada kenaikan hasil produksi. Menurut Soekartawi (1989:25) setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu, dalam analisa ketenagakerjaan dibidang pertanian, penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai.

### **c. Pengaruh Pupuk Terhadap Produksi**

Pupuk adalah salah satu faktor penting dalam proses produksi, pemberian pupuk pada tanaman berguna untuk meningkatkan kesuburan tanah agar produksi tanaman meningkat. Menurut Daniel (2002:51) pemakaian pupuk yang baik terhadap tanaman pertanian akan meningkatkan produksi, dimana akan menyebabkan kualitas dari tanaman akan menjadi baik. Namun, hal tersebut harus diimbangi dengan pemberian pupuk yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan.

Menurut Jumin (2005:98) pupuk adalah senyawa yang mengandung unsur hara yang diberikan pada tanaman. Suatu pupuk umumnya terdiri dari komponen-komponen yang mengandung unsur, zat penolak air, pengisi, pengatur, konsistensi, kotoran dan lain-lain. Pupuk adalah salah satu faktor penting dalam proses produksi komoditi pertanian. Pemberian pupuk pada tanaman berguna untuk mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah agar produksi tanaman meningkat. Tujuan pemupukan memungkinkan tercapainya keseimbangan antara unsur hara yang hilang, baik yang terangkut oleh panen, erosi atau pencucian lainnya.

Menurut Sutejo (dalam Ihsan, 2007:23) pupuk adalah bahan yang diberikan ke dalam tanah baik organik maupun anorganik dengan maksud untuk menggantikan kehilangan unsur hara dari dalam tanah dan bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman dalam keadaan faktor lingkungan yang baik.

Badan penelitian Bimas menjelaskan bahwa kebutuhan pupuk adalah jumlah pupuk yang dibutuhkan untuk meningkatkan produksi pertanian sesuai dengan target produksi yang ditetapkan, baik untuk semusim, setahun atau beberapa tahun dalam jangka waktu panjang, jumlah pupuk dipakai menurut tempat dan waktu.

Klasifikasi pupuk menurut Sutejo (dalam Ihsan, 2007:23), yaitu:

- 1) Berdasarkan kandungan unsur hara, dibagi menjadi:
  - a) Pupuk tunggal, yaitu pupuk yang hanya mengandung satu macam unsur hara. Misalnya pupuk Urea yang hanya mengandung N

- b) Pupuk majemuk, yaitu pupuk yang mengandung lebih dari satu unsur hara. Misalnya DAP yang mengandung N dan P
- 2) Berdasarkan kadar kandungan unsur haranya, dapat dibagi menjadi:
- a) Berkadar hara tinggi, kandungan unsur haranya lebih dari 30%.  
Misalnya TSP yang mengandung 45%  $P_2O_5$
  - b) Berkadar hara sedang, kandungan unsur haranya 20-30%.  
Misalnya abu dapur yang mengandung 10-30%  $K_2O$
  - c) Berkadar hara rendah, kandungan unsur haranya 20%.  
Misalnya FMP yang mengandung unsur hara 19%
- 3) Berdasarkan reaksi kimia, dibagi menjadi:
- a) Pupuk masam
  - b) Pupuk netral
  - c) Pupuk basa
- 4) Berdasarkan pembuatannya, dibagi menjadi:
- a) Pupuk alam, yaitu pupuk yang tidak dibuat di pabrik. Pupuk ini dicirikan dengan kelarutan unsur haranya yang rendah di dalam tanah. Pupuk ini bertujuan untuk memperbaiki sifat fisik dan biologi tanah. Contoh: pupuk kandang, pupuk hijau, kompos, dan kotoran manusia.
  - b) Pupuk buatan, yaitu pupuk yang dibuat di pabrik. Umumnya kandungan unsur hara dan kelarutannya tinggi. Pupuk ini berguna untuk memperbaiki sifat kimia tanah. Contoh: Urea, TSP, DAP, dll.

- 5) Berdasarkan kelarutannya, dalam hal ini untuk pupuk:
- a) Yang larut dalam air
  - b) Yang larut dalam asam citrat
  - c) Yang larut dalam asam keras

Penggunaan pupuk sebaiknya memperhatikan cara pemakaiannya, yaitu waktu pemberian dan dosis atau takaran tiap pemberian harus tepat. Hal ini dimaksudkan supaya hasil produksi tanaman menjadi lebih banyak dan berkualitas. Jika terlalu banyak akan menyebabkan kerusakan pada tanaman dan sebaiknya dilakukan berdasarkan pergantian musim.

Dalam budi daya karet, pemupukan dilakukan sejak tanam sampai tanaman tidak berproduksi lagi. Tanpa pemupukan, produksi karet tidak akan maksimal. Menurut Dinas Perkebunan Propinsi Sumatera Barat, cara pemupukan tanaman karet pada masa produksi sama dengan masa sebelum produksi, yaitu pupuk dimasukkan kedalam lubang yang telah digali melingkar dengan jarak 1 sampai 1,5 meter dari pohon. Sebaiknya pemupukan dilakukan pada saat pergantian musim hujan ke musim kemarau.

## **5. Tanaman Karet**

Tanaman karet adalah tanaman asli Brazil yang mempunyai nama latin *Hevea Brasiliensis*. Tanaman ini pertama kali diperkenalkan oleh orang Indian Peru dan dibawa ke Prancis. Tanaman ini merupakan sumber utama bahan tanaman karet alam di dunia. Padahal jauh sebelum tanaman karet ini dibudidayakan, penduduk asli berbagai tempat seperti: Amerika Serikat, Asia

dan Afrika Selatan menggunakan pohon lain yang juga menghasilkan getah, getah yang mirip lateks juga dapat diperoleh dari tanaman *castillaelastica* (family *moraceae*). Sekarang tanaman tersebut kurang dimanfaatkan lagi getahnya karena tanaman karet telah dikenal secara luas dan banyak dibudidayakan sebagai penghasil lateks, tanaman karet dapat dikatakan satu-satunya tanaman yang dikebunkan secara besar-besaran.

Tanaman karet merupakan pohon yang tumbuh tinggi dan berbatang cukup besar, tinggi pohon dewasa mencapai 15-25 meter. Batang tanaman biasanya tumbuh lurus dan memiliki percabangan yang tinggi ke atas. Di beberapa kebun karet ada beberapa kecondongan arah tumbuh tanamannya agak miring ke arah utara. Batang tanaman ini mengandung getah yang dikenal dengan nama lateks. Daun karet terdiri dari tangkai daun utama dan tangkai anak daun, panjang tangkai daun utama 2-20 cm sedangkan tangkai anak daun sekitar 3-10 cm dan pada ujungnya terdapat kelenjar. Biasanya ada tiga anak daun yang terdapat pada sehelai daun karet. Anak daun berbentuk eliptis, memanjang dengan ujung meruncing dan tepinya rata. Gundul biji karet terdapat dalam setiap ruang buah, jadi jumlah biji biasanya tiga atau enam tergantung dengan jumlah ruang. Ukuran biji besar dengan kulit keras, biasanya warnanya coklat kehitaman dengan bercak-bercak pola yang khas. Sesuai dengan sifat dikotilnya, akar tanaman karet merupakan akar tunggang. Akar ini mampu menopang batang tanaman yang tumbuh tinggi dan besar.

Perkembangan komoditi karet semakin pesat setelah pada tahun 1893 Good Year menemukan teknik vulkanisasi yaitu proses mencampur karet

dengan belerang. Puncak permintaan karet terus meningkat seiring dengan ditemukannya ban angin oleh Dunlop pada 1888 dan penemuan mobil pada tahun 1895, hal ini menyebabkan sumber komoditi yaitu tanaman karet di Brazil semakin berkurang.

Untuk tetap menjaga pasokan sumber komoditi karet pada tahun 1872, Farris mengirimkan 2000 biji karet dari Brazil ke Kebun Raya Kew di Inggris, namun pada tahun 1875 pengiriman tersebut mengalami kegagalan. Wickham pada Juni 1876 mengirimkan kembali 70.000 biji karet, 1397 ke Kebun Raya Kew, sekitar 1900 dikirim ke Srilanka, beberapa ke Malaysia dan hanya dua biji ke Kebun Raya Bogor dan pada tahun 1898 biji tanaman karet ini untuk pertama kalinya dikirim ke perkebunan Ucing di Jawa langsung dari Brazil melalui Paris Prancis.

## **B. Temuan Penelitian Sejenis**

1. Berdasarkan penelitian mengenai Faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi karet di Indonesia oleh Sukmi Pratimi Zailis (2006:64-66) dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara luas lahangan jumlah bibit dengan produksi karet di Indonesia.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Meiliwita Malau (2006:48) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Nilam di Kecamatan Pagai Utara Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai, dapat disimpulkan bahwa luas lahan, jumlah tenaga kerja, bibit, dan jumlah penggunaan pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi Nilam di Kecamatan Pagai Utara Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Romy Kurniawan (2008:79) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kopi di Sumatera Barat, dapat disimpulkan bahwa luas lahan, jumlah tenaga kerja, bibit, dan jumlah penggunaan pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi di Sumatera Barat.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Hasnul Ihsan (2007:68) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Coklat di Sumatera Barat, dapat disimpulkan bahwa luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan jumlah penggunaan pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi coklat di Sumatera Barat.

Perbedaan dengan penelitian yang diteliti terletak pada data dan daerahnya, sedangkan persamaannya adalah sama – sama meneliti faktor – faktor yang mempengaruhi produksi.

### **C. Kerangka Konseptual**

Kerangka pemikiran ini dimaksudkan dengan konsep untuk menjelaskan, mengungkapkan dan menunjukkan persepsi keterkaitan antara variabel yang akan diteliti berdasarkan rumusan masalah. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang mempengaruhi produksi karet (Y), yaitu luas lahan ( $X_1$ ), jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ), dan jumlah penggunaan pupuk ( $X_3$ ).

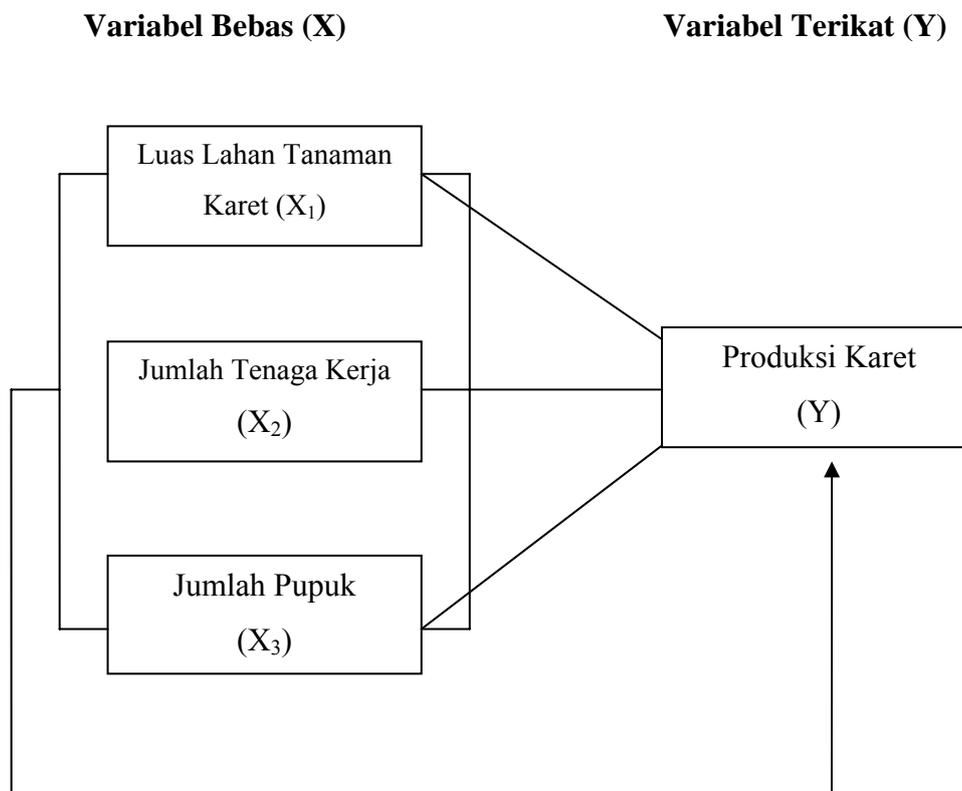
Ketersediaan akan lahan sangat penting dalam proses produksi. Semakin luas lahan yang akan digarap maka semakin tinggi hasil yang akan diperoleh petani. Disamping itu, pupuk sebagai sarana produksi merupakan

salah satu kebutuhan bagi kelangsungan proses produksi. Pupuk diperlukan untuk menjaga kualitas tanaman.

Tenaga kerja juga salah satu faktor terpenting dalam proses produksi, yaitu sebagai pelaku dalam proses produksi. Semakin banyak tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses produksi akan meningkatkan hasil produksi. Selain itu tingkat pendidikan petani juga merupakan faktor yang sangat penting dalam proses produksi, semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka akan semakin baik proses produksinya dan hal ini akan berpengaruh pada hasil produksi dimana produksi akan meningkat.

Pada penelitian ini, luas lahan tanaman karet ( $X_1$ ) berpengaruh terhadap produksi karet ( $Y$ ), jumlah tenaga kerja ( $X_2$ ), berpengaruh terhadap produksi karet ( $Y$ ), dan jumlah penggunaan pupuk ( $X_3$ ), berpengaruh terhadap produksi karet ( $Y$ ).

Jadi, ketiga variabel diatas, yaitu luas lahan, jumlah tenaga kerja dan jumlah penggunaan pupuk mempengaruhi jumlah produksi tanaman karet. Untuk itu ketiga variabel ini juga diteliti secara bersama-sama dalam mempengaruhi jumlah produksi. Secara skematis hubungan antara variabel-variabel bebas tersebut dalam mempengaruhi variabel terikatnya dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2. Kerangka Konseptual dari Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Karet di Kecamatan Sungai Rumbai**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka dapat dikemukakan hipotesis yang merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang hendak dibahas dalam penelitian ini, Adapun hipotesis yang diajukan adalah:

1. Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.

$$H_o : \beta_1 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq 0$$

2. Jumlah tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.

$$H_0 : \beta_2 = 0$$

$$H_a : \beta_2 \neq 0$$

3. Jumlah penggunaan pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.

$$H_0 : \beta_3 = 0$$

$$H_a : \beta_3 \neq 0$$

4. Luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan jumlah penggunaan pupuk, berpengaruh signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_a : \text{salah satu koefisien regresi parsial } \beta \neq 0$$

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil temuan seperti yang telah diuraikan pada BAB IV, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai (signifikan 0,036). Sedangkan secara parsial hubungan antara variabel luas lahan terhadap produksi adalah sebesar 0,0620, dengan tingkat pengaruh 0,244. Hal ini berarti semakin luas lahan yang digunakan dalam produksi akan berdampak positif terhadap tingkat produksi karet, dengan syarat luas lahan tanaman karet dikelola dengan baik.
2. Jumlah tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai (signifikan 0,026). Sedang secara parsial hubungan antara variabel jumlah tenaga kerja dengan produksi adalah sebesar 0,0696 dengan asumsi dengan tingkat pengaruh 0,243. Ini berarti semakin tinggi jumlah tenaga kerja, maka semakin tinggi pula jumlah produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.
3. Jumlah pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai (signifikan 0,001). Sedangkan secara parsial hubungan antara variabel tingkat penggunaan pupuk terhadap produksi adalah sebesar 0,1482 dengan tingkat pengaruh 0,373. Hal ini berarti semakin banyak pupuk yang digunakan, maka semakin meningkat jumlah produksi karet yang dihasilkan di Kecamatan Sungai Rumbai.

4. Secara bersama-sama Luas Lahan, Jumlah Tenaga Kerja, Jumlah Pupuk pupuk pada tanaman karet berpengaruh signifikan terhadap produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai (signifikan 0,000). Nilai  $R^2$  adalah 0,339 hal ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama sumbangan variabel bebas (luas lahan, tenaga kerja, dan pupuk) sebesar 33,9% terhadap variabel terikat (produksi). Sedangkan sisanya adalah sebesar 66,1% ditentukan oleh variabel lain di luar penelitian ini. Tingkat hubungan bersama-sama variabel bebas tersebut adalah sebesar 0,583. Hal ini berarti secara bersama-sama luas lahan, jumlah tenaga kerja dan jumlah pupuk pada tanaman karet mempengaruhi besar kecilnya jumlah produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.

## **B. Saran**

Pertumbuhan sektor perkebunan merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi terbesar. Agar nantinya bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan dapat meningkatkan pendapatan asli daerah. Untuk itu dalam pengembangan sektor perkebunan perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dan simpulan di atas maka saran yang dapat penulis berikan antara lain:

1. Petani karet diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan lahan tanaman karet, karena luas lahan tanaman karet mempunyai hubungan yang positif terhadap produksi karet di Sumatera Barat. Selain itu Pemerintah hendaknya memberikan perhatian pada lahan-lahan kosong dan

terbengkalai agar lahan-lahan tersebut bisa diproduktifkan untuk dapat dijadikan perkebunan karet, sehingga dengan semakin luasnya lahan perkebunan karet di Kecamatan Sungai Rumbai diharapkan produksi karet juga akan mengalami peningkatan.

2. Pemerintah melalui instansi terkait hendaknya dapat memberikan pelatihan atau penyuluhan agar keterampilan tenaga kerja dalam merawat dan mengelola usaha tani karet dapat meningkat, sehingga nantinya jumlah produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai juga mengalami peningkatan.
3. Sebaiknya petani dalam memproduksi karet menggunakan jumlah pupuk yang berimbang sesuai dengan dosis yang dianjurkan oleh Dinas Perkebunan.
4. Pemerintah melalui instansi terkait dapat memberikan informasi yang cukup kepada petani melalui kegiatan penyuluhan tentang cara mengembalikan kesuburan tanah perkebunan. Misalnya dengan cara menanam tanaman penutup tanah. Tanaman penutup tanah dimaksudkan antara lain untuk melindungi permukaan tanah dari pencucian unsur hara yang berlebihan, bahaya erosi, memperbaiki sifat-sifat kimia tanah, menambah nitrogen, membantu menyimpan air dan memperbaiki atau mempertahankan struktur tanah. Dengan hal ini diharapkan kesuburan tanah perkebunan dapat bisa dikembalikan sehingga bisa meningkatkan produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.
5. Pemerintah hendaknya dapat meningkatkan sarana dan prasarana sektor perkebunan khususnya tanaman karet seperti mengelola lahan-lahan kosong untuk tanaman karet, penggunaan pupuk, obat-obatan dan bibit karet yang berkualitas agar petani dapat meningkatkan produksi karet di Kecamatan Sungai Rumbai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Darmasraya (2008).
- Bishop, ce dan WD Toussaint. 1979. *Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian*. Jakarta: PT Mutiara.
- Case, Karl E dan Ray C. Fair. 2005. *Prinsip-prinsip Ekonomi Mikro*. Jakarta: PT Indeks
- Daniel, Moehar. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dinas Perkebunan Darmasraya (2008).
- Fetria, Mira.(2005).*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Dan pendapatan petani cabe di kecamatan salimpauang kecamatan tanah datar*. Skripsi: Padang UNP.
- Gujarati, Damodar. 1999. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Ihsan, Hasnul. 2007. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Coklat di Sumatera Barat*. Skripsi: Padang UNP.
- Jumin, Hasan Basri. 2005. *Dasar-dasar Agronomi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Kurniawan, Romy ( 2008 ) yang berjudul *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kopi di Sumatera Barat*. Skripsi: Padang UNP.
- Malau, Meiliwita 2005. *Faktor-faktor yang mempengaruhi Produksi Nilam di Kecamatan Pagai Utara Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai*. (Skripsi).UNP.Padang
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: UPI.
- Pengertian Fungsi Produksi*. [www.google.http://massofa.wordpress.com](http://massofa.wordpress.com)
- Pindyck, Robert S dan Daniel L Rubinfeld. 2003. *Mikroekonomi*. Jakarta: PT Indeks.
- Salvatore, Dominick. 1999. *Teori Mikroekonomi*. Jakarta: Erlangga
- Sandra, Malini. 2007. *Faktor-faktor yang Mempegaruhi Produksi Beras di Sumatera Barat*. Skripsi: Padang UNP.
- Santoso, Singgih. 2000. *SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.