

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI TEBU
DI KECAMATAN MATUR KABUPATEN AGAM
SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana S1



LUQMAN HAKIM
BP 2004/61196

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

LEMBARAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**FAKTOR- FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI TEBU
DI KECAMATAN MATUR KABUPATEN AGAM**

Nama : Luqman Hakim
BP/NIM : 2004/61196
Keahlian : Perencanaan Pembangunan
Prodi : Ekonomi Pembangunan

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs.Akhirmen Bus, M.Si
NIP. 131 668 033
Tanggal.....

Novya Zulfa Riani, SE. M.Si
NIP. 132 316 131
Tanggal.....

ABSTRAK

Luqman Hakim, 2004-61196: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam, di bawah Bimbingan: (I) Bapak Drs. Akhirmen, M.Si. (II) Ibuk Novya Zulfa Riani, SE.M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis : (1) Pengaruh Luas Lahan terhadap Produksi tebu di Kecamatan Matur, (2) Pengaruh Penggunaan pupuk terhadap Produksi tebu di Kecamatan Matur, (3) Pengaruh Penggunaan tenaga kerja (HOK). (4) Pengaruh Luas Lahan, Penggunaan pupuk, Penggunaan tenaga kerja (HOK) terhadap Produksi tebu di Kecamatan Matur.

Jenis penelitian ini adalah *ex post facto* yaitu mempelajari data lapangan yang diduga mempengaruhi dan sekaligus sebagai karakteristik dalam perkembangan produksi tebu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Petani tebu yang berdomosili di 4 (empat) Nagari dari 6 (enam) Nagari di Kecamatan Kecamatan Matur. Selanjutnya dilakukan penarikan sampel Petani tebu di masing-masing Nagari dengan menggunakan *Proporsional Cluster Random Sampling*, sehingga diperoleh sampel sebanyak 96 (sembilan puluh enam) Petani tebu. Jenis data adalah sekunder dan primer, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mengupulkan data dari Kantor 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 (*Multi Regression*), Uji t, Uji F dengan α 0,05.

Hasil penelitian ini : (1) Secara parsial Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap Produksi tebu di Kecamatan Matur (Sig = 0,00) dengan besaran pengaruh sebesar 52,6 persen.(2) Secara parsial Penggunaan pupuk berpengaruh signifikan terhadap Produksi tebu di Kecamatan Matur (Sig = 0,027) dengan besaran pengaruh sebesar 21,8 persen. (3) Secara parsial Jumlah tenaga kerja (HOK) berpengaruh signifikan terhadap Produksi tebu di Kecamatan Matur (Sig = 0,017) dengan besaran pengaruh sebesar 14,5 persen. (4) Secara bersama-Luas Lahan, Penggunaan pupuk, penggunaan Tenaga Kerja (HOK) berpengaruh signifikan terhadap Produksi tebu di Kecamatan Matur (Sig = 0,000) dengan tingkat sumbangan bersama-sama sebesar 47,1 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 tebu 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 tebu seperti mengelola lahan – lahan kosong untuk tanaman tebu, penggunaan pupuk secara tepat, obat-obatan dan bibit unggul agar petani dapat meningkatkan produksi tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam”.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu (S1) pada Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, arahan dan motivasi dari berbagai pihak.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan dan masukan dari Bapak Drs. Akhirmen, M.Si selaku pembimbing satu dan Ibu Novya Zulfa Riani, SE. M.Si selaku pembimbing dua. Untuk itu penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak dan Ibu, atas segala bantuan dan motivasinya. Skripsi ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bimbingan dari Bapak dan Ibu.

Selanjutnya, penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Sri Ulfa Sentosa MS selaku ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan. Bapak Drs. Akhirmen M.Si selaku Sekretaris Program Studi Ekonomi Pembangunan yang telah memberikan kemudahan-kemudahan untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Akhirmen, M.Si, Ibu Novya Zulfa Riani, SE, M.Si, Bapak Drs. H. Alianis, M.S, Ibu Dra. Hj. Mirna Tanjung, MS, selaku penguji skripsi, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk menguji skripsi saya.
3. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan ilmunya dengan ikhlas selama penulis berada di bangku kuliah.
4. Karyawan-Karyawati ruang baca Fakultas Ekonomi dan pustaka pusat Universitas Negeri Padang, yang telah banyak memberikan bantuan dalam pencarian sumber buku untuk penulisan skripsi ini.

5. Karyawan bagian Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.
6. Keluarga tercinta yang telah memberikan bantuan moril dan materil untuk penyelesaian skripsi ini.
7. Kepala Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Barat yang telah membantu sehingga selesainya skripsi ini dengan baik.
8. Teman-teman Program studi Ekonomi Pembangunan NR 2004 yang terus memberikan semangat dan dukungan hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Dan semua pihak yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar sarjana.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini dimasa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatian dari semua pihak, penulis ucapkan terima kasih.

Padang, Agustus 2009

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB. I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Perumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Kegunaan Penelitian	9
BAB. II KAJIAN TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Teori	10
1. Pengertian Fungsi Produksi Pertanian	10
2. Tahap-Tahap Produksi	16
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi	18
4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Pertanian	19
5. Ekonomi Skala Usaha Produksi	30
B. Temuan Penelitian Sejenis	32

C. Kerangka Konseptual	33
D. Hipotesis Penelitian	35

BAB. III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel	36
D. Variabel-Variabel Penelitian	38
E. Jenis dan Sumber Data Penelitian	38
F. Teknik Pengumpulan Data	38
G. Defenisi Operasional Variabel	39
H. Teknik Analisis Data	40

BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Penelitian.....	47
1. Profil Daerah Penelitian	47
2. Karakteristik Responden	48
3. Deskripsi Variabel Penelitian.....	52
4. Analisis Induktif.....	58
B. Pembahasan.....	67

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	75
B. Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

TABEL	HALAMAN
1. Jumlah Produksi Tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam Tahun 2003 – 2008	3
2. Jumlah Luas Lahan dan Tenaga Kerja Komoditi Tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam 2003 - 2008.....	4
3. Jumlah Produksi dan Tenaga Kerja Komoditi Tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam 2003 – 2008	5
4. Jumlah Produksi, Luas Lahan dan Tenaga Kerja Komoditi Tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam 2003 – 2008.....	6
5. Populasi Jumlah Kepala Keluarga Petani Tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam	36
6. Luas Daerah Kecamatan Matur Kabupaten Agam Menurut Nagari.....	47
7. Jenis Kelamin Responden Petani Tebu.....	49
8. Distribusi Frekuensi Umur Responden Petani Tebu.....	50
9. Tingkat Pendidikan Responden Petani Tebu	50
10. Tahun Mulai Bertani Responden Petani Tebu	51
11. Distribusi Frekuensi Jumlah Produksi (Y).....	52
12. Distribusi Frekuensi Luas Lahan (X ₁).....	54
13. Distribusi Frekuensi Penggunaan Pupuk (X ₂)	55
14. Distribusi Frekuensi HOK (X ₃).....	57
15. Uji Multikolinearitas.....	58
16. Uji Normalitas Sebaran Data Dengan One-Sample Kolmogrov-Smirnov	59
17. Uji Homogenitas Varians.....	60
18. Hasil Estimasi Analisis Regresi Linear Berganda	60
19. Hasil Uji Return To Scale (RTS).....	65
20. Uji F.....	66

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HALAMAN
1 : Kurva Produksi Total, Produksi Rata-rata dan Produksi Marginal.....	18
2 : Kerangka Konseptual	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabulasi Data Logaritma X_1, X_2, X_3, Y	80
2. Tabel Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden	82
3. Tabel Distribusi Frekuensi jenjang pendidikan Responden.....	82
4. Tabel Distribusi Frekuensi Umur Responden.....	82
5. Tabel Distribusi Frekuensi Tahun Mulai Menanam Tebu	83
6. Tabel Distribusi Frekuensi Luas Lahan (X_1)	83
7. Tabel Distribusi Frekuensi Jumlah Penggunaan Pupuk (X_2).....	84
8. Tabel Distribusi Frekuensi HOK (X_3)	84
9. Tabel Distribusi Frekuensi Jumlah Produksi	85
10. Analisis Regresi Berganda	86
11. Uji Multikolinearitas	87
12. Grafik Sebaran Data	88
13. Uji Homogenitas Varians.....	91
14. Uji Normalitas Sebaran Data	91
15. Tabel t	92
16. Tabel F	94
18. Instrumen Penelitian	96
17. Surat Izin Penelitian	99

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah suatu Negara agraris dimana pertanian mempunyai peranan penting di dalam perekonomian Nasional. Hal ini terbukti sampai era reformasi sekarang ini, karena sektor pertanian merupakan sektor utama penunjang perekonomian bangsa saat ini. Sebagian besar penduduk Indonesia tinggal di daerah pedesaan, dan lebih dari setengah penduduk tersebut menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Sementara itu kontribusi utama sektor pertanian terhadap pembangunan selama PJP I telah berhasil secara nyata meningkatkan penyediaan bahan pangan khususnya produksi beras, menciptakan kesempatan kerja, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta menunjang sektor non pertanian. Salah satu sektor pertanian yang cukup potensial adalah perkebunan.

Pembangunan ekonomi pada pembangunan jangka panjang telah banyak mencapai kemajuan dan telah berhasil meningkatkan taraf hidup serta harkat dan martabat rakyat Indonesia. Sasaran pembangunan ekonomi pada pembangunan jangka panjang pertama telah dapat diwujudkan, yaitu telah terpenuhinya kebutuhan pokok rakyat dan struktur ekonomi yang makin seimbang antara industri dan pertanian meskipun telah mencapai banyak kemajuan, masih banyak pula tantangan dan hambatan yang belum sepenuhnya terpecahkan dan masih perlu dilanjutkan upaya untuk mengatasinya pada pembangunan jangka panjang

kedua. Pembangunan diarahkan untuk memantapkan swasembada pangan dan meningkatkan hasil produksi pertanian lainnya.

Sektor pertanian memperoleh perhatian yang besar disebabkan oleh keadaan alam dan letak geografis Indonesia yang cocok dijadikan untuk area pertanian. Menurut Dumairi (1996:214) peningkatan produksi perkebunan diupayakan terutama melalui peningkatan produktivitas lahan serta perbankkan efisiensi pengolahan sasaran utamanya adalah peningkatan produksi agar produktivitas perhektar dan mutu hasilnya mengalami peningkatan.

Menurut Saragih (2001:7) Indonesia mempunyai keunggulan komperatif dalam banyak komoditi perkebunan seperti kelapa sawit, kelapa, kopi, karet, tebu, kakao dan lain-lain. Hal ini terbukti pada produksi relatif dan pangsa pasar produksi, serta pasar ekspor di pasar Internasional bila dibandingkan dengan Negara produsen utama lainnya. Bahkan pada beberapa komoditi perkebunan utama seperti kelapa sawit dan karet, kakao berpeluang menjadi produsen utama dan eksportir terbesar di dunia untuk waktu yang tidak lama lagi.

Cara peningkatan sektor perkebunan adalah dengan meningkatkan faktor-faktor pendukung pertumbuhan sektor perkebunan. Faktor-faktor yang mempengaruhi sektor perkebunan diantaranya luas lahan, tenaga kerja dan penggunaan teknologi. Semakin banyak luas lahan pertanian, maka akan menyebabkan banyaknya tenaga kerja yang bekerja disektor pertanian, dan akan menyebabkan penggunaan teknologi semakin banyak. Namun sebaliknya apabila luas lahan sedikit, maka akan menyebabkan penggunaan tenaga kerja dan teknologi semakin sedikit pula.

Salah satu komoditi perkebunan di Kecamatan Matur Kabupaten Agam yang menjadi unggulan adalah komoditi tebu. Saat ini Kecamatan Matur Kabupaten Agam tengah giat-giatnya mengembangkan perkebunan tebu. Hal ini juga didukung oleh pemerintah setempat, sehingga akan menyebabkan produksi komoditi tebu di Kecamatan Matur meningkat. Di bawah ini gambaran jumlah produksi tebu di Kecamatan Matur:

Tabel 1. Jumlah Produksi Tebu di Kecamatan Matur Tahun 2003-2008

Tahun	Produksi tebu (ton)	Laju pertumbuhan (%)
2003	14.010	-
2004	14.128	0,842
2005	13.756	-2,633
2006	13.758	0,014
2007	14.118	2.616
2008	14.228	0,722

Sumber: Dinas Pertabunhut Kecamatan Matur, 2009

Dari Tabel di atas dapat dilihat perkembangan produksi tebu paling tinggi terjadi pada tahun 2008 sebesar 14.010 (ton) dengan laju pertumbuhan 0,722 %. Sedangkan produksi paling rendah terjadi pada tahun 2005 sebesar 13.756 (ton) dengan laju pertumbuhan sebesar -2,633 %. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh adanya hama dan penyakit yang menyerang tanaman tebu.

Peningkatan produksi tebu dapat disebabkan oleh berkembangnya ilmu pengetahuan dan keterampilan masyarakat petani dalam mengalokasikan faktor-faktor secara efektif. Peningkatan juga disebabkan oleh faktor luas lahan, dan tenaga kerja pada komoditi tebu di Kecamatan Matur.

Dari Tabel 2 dapat dilihat gambaran bahwa luas lahan komoditi tebu cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini juga diimbangi

oleh peningkatan jumlah tenaga kerja yang semakin meningkat. Jumlah luas lahan paling tinggi terjadi pada tahun 2008 sebesar 1.796 (Ha) dengan laju pertumbuhan sebesar 0,729 %. Dan jumlah luas lahan paling rendah pada tahun 2003 sebesar 1.755 (Ha), sedangkan laju pertumbuhan luas lahan paling tinggi terjadi pada tahun 2004 yaitu sebesar 1,196 %. Dan laju pertumbuhan luas lahan paling rendah terjadi pada tahun 2007 sebesar -0,446 %. Penyerapan tenaga kerja paling tinggi terjadi pada tahun 2008 sebesar 2.916 (orang), dengan laju pertumbuhan sebesar 0,969. Dan penyerapan tenaga kerja paling rendah terjadi pada tahun 2003. sedangkan laju pertumbuhan tenaga kerja paling tinggi pada tahun 2008 sebesar 0,969 % dan laju pertumbuhan tenaga kerja paling rendah terjadi pada tahun 2007 sebesar -0,619 %.

Tabel 2. Jumlah Luas Lahan dan Tenaga Kerja Komoditi Tebu di Kecamatan Matur

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Laju Pertumbuhan (%)	Tenaga Kerja (orang)	Laju Pertumbuhan (%)
2003	1.755	-	2.873	-
2004	1.766	1,196	2.890	0,588
2005	1.791	0,844	2.905	0,159
2006	1.791	0	2.905	0
2007	1.783	-0,446	2.887	-0,619
2008	1.796	0,729	2.916	0,969

Sumber: Dinas Pertabunhut Kecamatan Matur, 2009

Hal ini terjadi karena banyaknya petani yang beralih ke komoditi lain yang disebabkan oleh banyaknya hama dan hambatan pada komoditi tebu. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin luas lahan yang akan ditanami tebu, maka produksi akan semakin meningkat. Selain itu semakin luas lahan, maka akan semakin banyak menyerap tenaga kerja.

Tabel 3. Jumlah Produksi dan Tenaga Kerja Komoditi Tebu di Kecamatan Matur

Tahun	Produksi Tebu (ton)	Laju Pertumbuhan (%)	Tenaga Kerja (orang)	Laju Pertumbuhan (%)
2003	14.010	—	2.873	—
2004	14.128	0,842	2.890	0,588
2005	13.756	-2,633	2.905	0,159
2006	13.756	0,014	2.905	0
2007	14.118	0,616	2.887	-0,619
2008	14.220	0,722	2.916	0,969

Sumber: Dinas Pertahunhut Kecamatan Matur, 2009

Dari Tabel di atas dapat kita lihat gambaran bahwa peningkatan jumlah produksi tebu cenderung diikuti oleh peningkatan jumlah penggunaan tenaga kerja. Namun pada tahun 2005 produksi tebu mengalami penurunan dari tahun sebelumnya dengan jumlah produksi sebesar 13.756 (ton), dan laju pertumbuhan sebesar -2,633. Akan tetapi hal ini tidak diikuti oleh penurunan penggunaan tenaga kerja pada tahun yang sama, karena penggunaan tenaga kerja pada tahun itu meningkat dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 2.905 (orang), dengan laju pertumbuhan sebesar 0,159 %. Sedangkan penurunan penggunaan tenaga kerja terjadi pada tahun 2007 sebesar 2.887 (orang), dengan laju pertumbuhan -0,619 %

Terjadinya penurunan jumlah produksi tebu pada tahun 2005 yang disebabkan oleh banyaknya hama dan hambatan, yang menyerang perkebunan tebu. Maka hal inilah yang menyebabkan penurunan penggunaan tenaga kerja pada tahun 2007 karena banyak dari petani tebu yang beralih ke komoditi lain.

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa peningkatan produksi tebu cenderung diikuti oleh peningkatan penggunaan lahan, dan peningkatan penyerapan tenaga kerja. Produksi tertinggi terjadi pada tahun 2008 dengan jumlah produksinya 14.228 ton, laju pertumbuhan sekitar 0.77 %. Begitu pula dengan penggunaan

lahan dan penyerapan tenaga kerja paling tinggi terjadi pada tahun 2008 dengan luas lahan sebesar 1.796 (Ha), dengan laju pertumbuhan sebesar 0,729 %. Dan tenaga kerja sebanyak 2.916 (orang), dengan laju pertumbuhan 0,969 %. Sedangkan jumlah produksi terendah terjadi pada tahun 2005 sebesar 13.756 ton. Hal ini terjadi karena pada tahun tersebut banyaknya hama yang menyerang pertanian tebu di Kecamatan Matur. Tetapi hal ini tidak langsung berdampak pada pengurangan luas lahan pada pertanian tebu, begitu pula dengan penyerapan tenaga kerja pada tahun tersebut. Tetapi pengurangan luas lahan terjadi pada tahun 2003 menjadi 1.783 (Ha). Hal ini diikuti oleh penurunan penggunaan tenaga kerja pada tahun tersebut yang turun sebesar -0.619 % dari tahun sebelumnya.

Tabel 4. Jumlah Produksi, Luas Lahan dan Tenaga Kerja Komoditi Tebu di Kecamatan Matur

Tahun	Produksi Tebu (ton)	Laju Pertumbuhan (%)	Luas Lahan (Ha)	Laju Pertumbuhan (%)	Tenaga Kerja (orang)	Laju Pertumbuhan (%)
2003	14.010	—	1.755	-	2.873	—
2004	14.128	0,842	1.766	1,196	2.890	0,588
2005	13.756	-2,633	1.791	0,844	2.905	0,159
2006	13.756	0,014	1.791	0	2.905	0
2007	14.118	0,616	1.783	-0,446	2.887	-0,619
2008	14.220	0,722	1.796	0,729	2.916	0,969

Sumber: Dinas Pertahunhut Kecamatan Matur, 2009

Selain luas lahan dan tenaga kerja, faktor lain yang mempengaruhi produksi tebu adalah pemberian pupuk. Pemberian pupuk yang baik dan efektif akan mampu meningkatkan hasil produksi komoditi tebu. Tetapi pemberian pupuk harus sesuai dengan dosis pemakaian agar tidak merusak zat hara tanah.

Melihat cukup besarnya potensi komoditi tebu terhadap perekonomian Kecamatan Matur, sehingga diperlukan penanganan yang serius untuk

perkembangannya. Dengan memperluas lahan, meningkatkan jumlah tenaga kerja dan peningkatan penggunaan teknologi seperti penggunaan pupuk. Hal ini akan meningkatkan produksi komoditi tebu di Kecamatan Matur, dan pertumbuhan ekonomi dari sub sektor perkebunan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan melihat bagaimana pengaruh luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan jumlah pupuk yang digunakan terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam Propinsi Sumatera Barat. Untuk itu penulis memberi judul penelitian tentang **“Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam Propinsi Sumatera Barat”**.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Jumlah Luas lahan berpengaruh terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.
2. Jumlah penggunaan pupuk berpengaruh terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.
3. Jumlah tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.
4. Pengalaman bertani tebu berpengaruh terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.
5. Permintaan tebu berpengaruh terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.
6. Kebutuhan keluarga berpengaruh terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.

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 tebu di Kecamatan Matur. Dimana faktor-faktor yang dibahas dalam produksi tebu adalah pengaruh luas lahan, jumlah tenaga kerja, dan penggunaan pupuk terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka dalam penelitian ini permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

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

E. Tujuan Penelitian

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

1. Pengaruh luas lahan terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.
2. Pengaruh jumlah penggunaan pupuk terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.

3. Pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.
4. Pengaruh luas lahan, jumlah penggunaan pupuk, dan jumlah tenaga kerja terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur.

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan berguna bagi berbagai pihak antara lain :

1. Bagi Penulis merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Universitas Negeri Padang, dan menambah wawasan penulis dibidang penelitian dan tulisan ilmiah.
2. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu ekonomi mikro.
3. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa untuk melakukan penelitian selanjutnya.
4. Bagi pengambil kebijakan terutama Dinas Pertabunhut Kecamatan Matur.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Pengertian Fungsi Produksi Pertanian

Konsep produksi digunakan sebagai pendekatan terhadap aktifitas 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 tabel persamaan matematik (*skedul*), yang menunjukkan sejumlah *output* tertentu yang dapat dihasilkan oleh variabel-variabel *input* tertentu Ferguson (dalam Kurniawan,2008:13).

Menurut Mosher (1978:59) bahwa fungsi produksi menjelaskan hubungan yang menggambarkan penggunaan sejumlah hasil faktor produksi sebagai *input* dalam proses produksi, dengan hasil yang diperoleh dari keseluruhan aktifitas produksi. Meskipun suatu faktor produksi usaha tani yang jangka waktunya singkat (satu musim tanam), maka ada faktor yang mempengaruhi produksi dianggap tetap, seperti tanah, iklim, dan lain-lain.

Teori mengenai hubungan antara faktor-faktor produksi (*input*) dengan produksi (*output*) yang merupakan kejadian dalam proses produksi didedikasi 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).

Samuelson (dalam Kurniawan, 2008:11) mengemukakan bahwa produksi adalah hubungan yang bersifat teknis, menunjukkan *output* yang dapat dihasilkan dengan menggunakan *input-input* atau faktor-faktor produksi. Sedangkan koefisien elastisitas digunakan untuk melihat besar kecilnya perubahan sejumlah *input* yang digunakan, dengan jumlah *output* yang dihasilkan.

Adapun variabel *input* dapat diklasifikasikan menjadi tanah, tenaga kerja, dan manajemen. Dalam upaya peningkatan produksi dipengaruhi oleh banyak faktor produksi sebagai *input* dalam proses produksi (pupuk, perstisida, bibit, alat pertanian, tenaga kerja, pengendalian hama, dan penyakit).

Dalam mengkombinasikan faktor-faktor produksi yang tersedia, perlu berpedoman pada metode atau proses yang digunakan supaya tercipta efisiensi dan efektivitas dalam menghasilkan produk. Dengan demikian dapat mencerminkan apakah fungsi produksi yang diterapkan bersifat sebanding, atau menggambarkan pola kombinasi faktor produksi yang tidak seimbang.

Menurut Mubyarto (1989:67-68), setiap proses produksi mempunyai kerangka teknis yang dalam teori ekonomi disebut sebagai fungsi produksi. Fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antar hasil produksi (*output*) dengan faktor-faktor produksi. Bishop dan Toussaint (1986:49) mengemukakan bahwa fungsi produksi adalah suatu hubungan matematis yang menggambarkan suatu cara dimana jumlah dan hasil produksi tertentu tergantung pada jumlah *input* tertentu yang dipergunakan. Macam hasil produksi dan banyak hasil produksi yang akan diperoleh tergantung pada (merupakan fungsi-fungsi dari pada) macam dan jumlah *input* yang digunakan.

Menurut Soekartawi (2003:14) hasil akhir dari suatu proses produksi adalah produk atau *output*. Produk atau hasil 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 produksi yang baik yang dilaksanakan dan begitu pula sebaliknya. Kualitas produksi menjadi kurang baik, bila usaha tani tersebut dilaksanakan dengan kurang baik.

Fungsi produksi menurut Soekartawi (2003:17) adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). variabel yang dijelaskan biasanya berupa *output* dan variabel yang menjelaskan biasanya *input*. Daniel (2002:122) mengemukakan fungsi produksi yaitu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil fisik (*output*) dengan faktor produksi (*input*). Berdasarkan fungsi di atas, petani dapat melakukan tindakan yang mampu meningkatkan produksi (Y) dengan cara berikut : menambahkan jumlah salah satu dari *input* yang digunakan, dan menambahkan beberapa jumlah *input* (lebih dari satu) yang digunakan.

a. Fungsi Cobb-Douglas

Fungsi ini adalah fungsi persamaan yang melibatkan dua atau lebih fungsi dimana variabel yang satu disebut variabel dependen yang dijelaskan (Y) dan yang lain disebut variabel independen yang menjelaskan (X).

Penyelesaian hubungan antara X dan Y biasanya cara regresi, dimana variasi dari Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X. dengan demikian kaidah pada

garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas. Secara umum fungsi Cobb-Douglas adalah :

$$Q = f(A K^{\alpha} L^{\beta}) \dots\dots\dots(1)$$

Dimana :

Q = variabel yang dijelaskan

α, β = koefisien regresi

K = modal

L = tenaga kerja

Fungsi ini memperlihatkan bahwa tingkat *output* (Q) merupakan suatu fungsi dari jumlah modal dan tenaga kerja. Suatu skala dari faktor A yang merupakan bilangan konstan positif disebut sebagai parameter efisiensi, antara lain memberikan petunjuk adanya penggunaan *input* tertentu pada proses produksi. Sedangkan α dan β merupakan bilangan pecahan positif yang menggambarkan elastisitas produksi terhadap perubahan setiap faktor produksi. Makin besar nilai indeks elastisitas sebuah faktor produksi, makin besar pula kemampuan menggantikan faktor produksi lainnya. Maka fungsi Cobb-Douglas mengeksibisikan pengembalian skala konstan.

Dari rumus di atas dapat diketahui bahwa, dalam sistem produksi yang hanya menggunakan dua jenis *input* yaitu modal (K) dan tenaga kerja (L). Hubungan antara faktor *input* dan *output* pada model fungsi produksi cenderung mengikuti tiga kondisi, yaitu :

- 1) Kondisi *increasing return to scale* yang berarti apabila semua *input* ditingkatkan penggunaannya dalam proporsi yang sama akan meningkatkan *output* lebih besar dari pada proporsi itu. Secara matematis kondisi *increasing return to scale* dapat ditulis sebagai berikut : $\alpha + \beta > 1$.
- 2) Kondisi *constant return to scale* yang berarti apabila semua *input* ditingkatkan penggunaannya dalam proporsi yang sama akan meningkatkan *output* yang sama dengan proporsi itu. Secara matematis kondisi dapat ditulis sebagai berikut : $\alpha + \beta = 1$.
- 3) Kondisi *decreasing return to scale* yang berarti apabila semua *input* ditingkatkan penggunaannya dalam proporsi yang sama akan meningkatkan *output* lebih kecil dari pada proporsi itu. Secara matematis kondisi *decreasing return to scale* dapat ditulis sebagai berikut : $\alpha + \beta < 1$.

Parameter α dan β pada fungsi Cobb-Douglass biasa dianggap sebagai elastisitas *output* tenaga kerja.

- 1) Elastisitas *output* dari modal

$$Ep = \frac{\partial Q}{\partial K} \cdot \frac{K}{Q}$$

$$\frac{dQ}{dK} = \alpha AK^{\alpha-1} L^{\beta}$$

$$\frac{dQ}{dK} = \alpha \frac{AK^{\alpha-1}}{K}$$

$$\frac{dQ}{dK} = \alpha \frac{K}{Q}$$

Maka :

$$Ep = \alpha \frac{Q}{K} \cdot \frac{K}{Q} = \alpha \dots \dots \dots (2)$$

2) Elastisitas *output* dari tenaga kerja

$$Ep = \frac{\partial Q}{\partial L} \cdot \frac{L}{Q}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = \beta AK^\alpha L^{1-1}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = \beta \frac{AK^\alpha L^{1-1}}{L}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = \beta \frac{Q}{L}$$

Maka

$$Ep = \beta \frac{Q}{L} \cdot \frac{L}{Q} = \beta \dots \dots \dots (3)$$

Faktor A dianggap sebagai parameter efisiensi, merupakan petunjuk penggunaan *input* tertentu pada proses produksi tersebut. Keadaan *input* ini dianggap tetap, karena apabila terjadi perubahan *input* maka akan terjadi pula kenaikan produksi rata-rata tiap satuan produksi, dan kemudian kenaikan produk marginal pada faktor produksi tersebut.

Dengan demikian, besarnya *output* sangat dipengaruhi oleh perubahan-perubahan yang terjadi atas variabel modal dan tenaga kerja konstan A.

Untuk menganalisis data dan melihat elastisitas produksi, maka bentuk produksi di atas berubah kedalam bentuk logaritma, sehingga koefisien dari persamaan langsung merupakan dari elastisitas produksinya, sehingga fungsi tersebut menjadi :

$$\text{Log}Y = \log \alpha + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \beta_3 \log X_3 + \beta_4 \log X_4 \dots \dots \dots (4)$$

Berdasarkan persamaan di atas, maka dapat diperkirakan besarnya elastisitas dari masing-masing *input* yaitu modal dan tenaga kerja.

Menurut Soekartawi (2003:165) pokok mengapa fungsi Cobb-Douglas lebih banyak dipakai oleh para peneliti, yaitu :

- 1) Penyelesaian ini lebih mudah dibandingkan dengan fungsi lain, seperti fungsi kuadratik, fungsi ini dapat mudah ditransfer ke bentuk linear.
- 2) Hasil pendugaan garis melalui fungsi ini akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastis.
- 3) Besaran elastis tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran *return to to scale*.

2. Tahap-Tahap Produksi

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 mulanya tinggi, tetapi kemudian tambahan *output* berkurang dan terus berkurang bila *input* tersebut terus ditambah Budiono (dalam Maiyosi, 2008:15).

Adapun tambahan *output* yang dihasilkan dari pertambahan satu unit *input* variabel tersebut dikenal dengan *Marginal Physical Product* (MPP) dari *input*, secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$\text{MPP} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \dots \dots \dots (5)$$

Dimana :

MPP = marginal physical product

ΔQ = pertambahan jumlah produksi

ΔY = pertambahan jumlah faktor produksi

Tingkat produksi total ditunjukkan oleh kurva *Total Physical Product* (TPP) pada berbagai tingkat penggunaan *input* lainnya dianggap konstan.

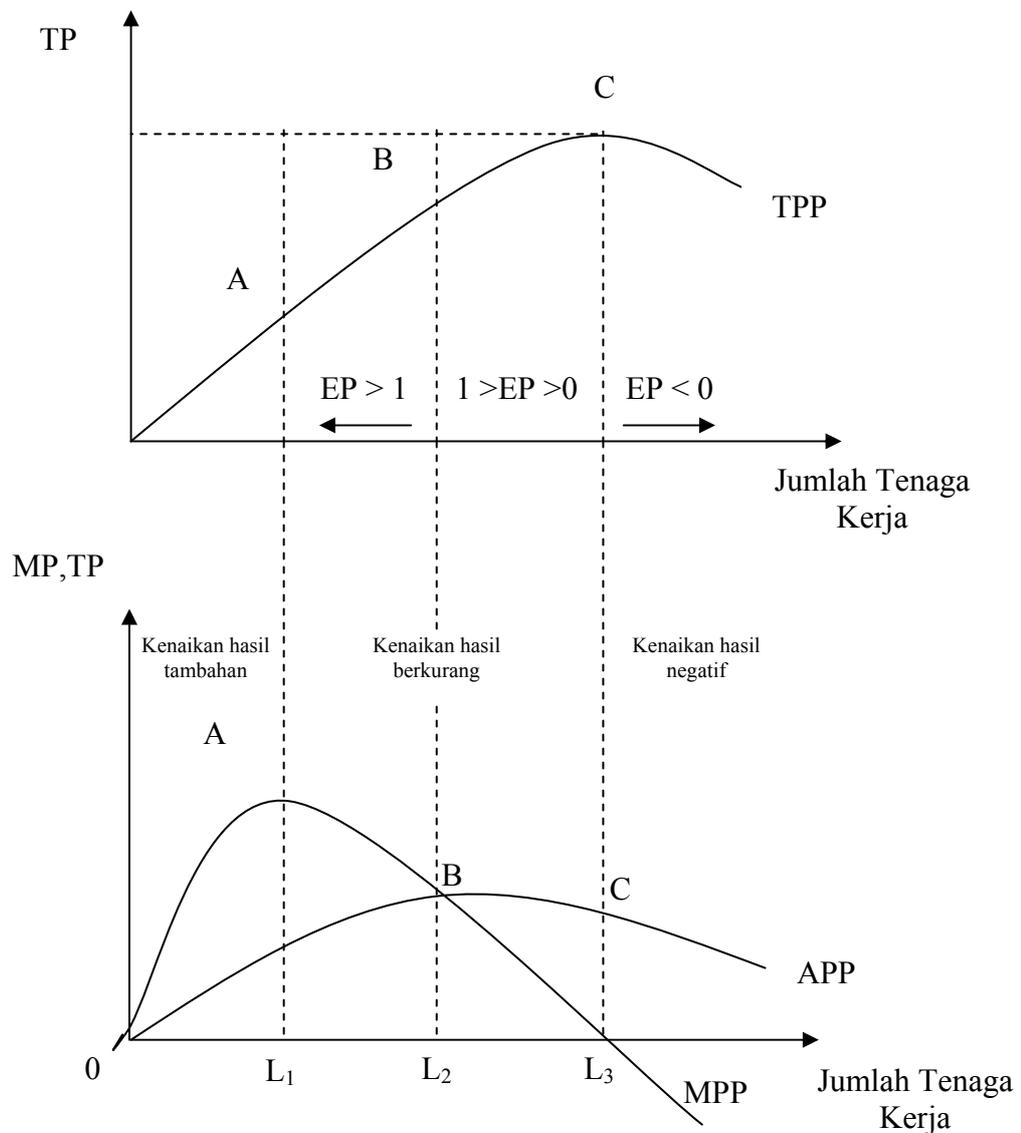
$$TPP = f(X) \text{ atau } Q = f(X) \dots\dots\dots(6)$$

Untuk melihat produktivitas suatu komoditas biasanya dipakai konsep *Average Physical Product* (APP) yaitu *output* dibagi dengan jumlah *input* yang dipergunakan, dapat ditulis sebagai berikut :

$$APP_x = \frac{TPP}{X} = \frac{Q}{X} = \frac{f(X)}{X} \dots\dots\dots(7)$$

Pada gambar 1, dilukiskan tahap-tahap produksi yang berhubungan dengan peristiwa *The Law of Diminishing Return* atau hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang. Titik A menunjukkan hasil produksi total (TPP) yang bergerak dari titik 0 menuju titik A.B dan C. Titik B melukiskan sifat-sifat dan gerakan kurva hasil produksi rata-rata (APP) dan hasil produksi marginal (MPP). Kedua kurva ini berhubungan erat, pada saat kurva TPP mulai berubah arah pada titik A (*inflection Point*) maka kurva MPP mencapai titik maksimum. Inilah batas dimana hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang itu mulai berlaku, di sebelah kiri kenaikan hasil semakin bertambah, tetapi di sebelah kanan hasil itu menurun.

Secara grafik hubungan TPP, MPP Dan APP adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kurva Produksi Total, Produksi Rata-Rata dan Produksi Marginal (Sukirno, 1998:199).

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi

Mosher (1978:8) mengemukakan bahwa faktor *input* dalam proses produksi, seperti penggunaan lahan, tenaga kerja petani dalam perencanaan, pengelolaan bibit, pupuk insektisida, dan sarana produksi lainnya, alat-alat

pertanian, modal dan faktor-faktor lainnya. Sedangkan faktor *output* adalah suatu yang dihasilkan dalam usaha tani yang diterima petani berupa pendapatan.

Murbyarto (1989:68) 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 serta perubahan musim. Selain itu faktor-faktor yang mempengaruhi produksi hasil-hasil pertanian dapat dikemukakan antara lain :

- a. Luas usaha tani yang mana umumnya setiap petani memiliki atau menggarap tanah kurang dari satu hektar.
- b. Sifat usaha tani dimana para petani Indonesia masih bersifat subsistem dan sebagian dari mereka hanyalah para penggarap.
- c. Tingkat pengetahuan teknik produksi dari petani produsen masih terlalu rendah
- d. Tingkat pengetahuan dari para petani yang umumnya masih rendah.
- e. Fasilitas produksi atau instruktur produktif relatif kurang.

Faktor-faktor produksi merupakan faktor yang mutlak diperlukan dalam proses produksi yang terdiri dari lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja. Dalam proses produksi yang lebih diutamakan adalah faktor produksi baru kemudian sarana produksi.

Sarana produksi tidak mutlak dibutuhkan seperti pupuk dan obat-obatan. Keberadaan keduanya tidak bisa mengakibatkan proses produksi terhenti keberadaannya hanya untuk mencapai hasil yang lebih baik dan produksi jadi lebih meningkat.

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Pertanian

Menurut Soekartawi (2003:3) istilah faktor-faktor produksi sering disebut dengan “korban produksi”, karena faktor produksi tersebut dikorbankan

untuk menghasilkan produksi. Menurut Soekartawi (2003:4) faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi dua kelompok :

- a. Faktor biologi seperti, lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk dan 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.

Dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi di atas, faktor biologi merupakan faktor produksi dasar yang sangat menentukan bagi tercapainya produksi yang optimal.

Faktor produksi adalah faktor yang mutlak digunakan dalam proses produksi. Sedangkan sarana produksi adalah sarana yang dibutuhkan dalam proses produksi yang terdiri dari lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja. Dari defenisi dan bagian dari masing-masingnya dapat dilihat, bahwa sebenarnya lahan pada sarana produksi merupakan bagian dari faktor produksi modal. Sedangkan tenaga kerja bisa kita golongkan sebagai bagian dari modal dan bisa juga sebagai bagian dari faktor produksi tenaga kerja. Digolongkan sebagai bagian modal karena untuk memperoleh tenaga kerja bisa dengan menggunakan modal, sementara keberadaannya dibutuhkan sebagai faktor yang mutlak dalam proses produksi (Daniel, 2002:53).

Mosher (1978:68) mengemukakan bahwa faktor *input* dalam produksi pertanian adalah segala sesuatu yang diikutsertakan di dalam proses produksi, seperti penggunaan tanah, tenaga kerja petani dalam perencanaan dan pengelolaan, bibit, makanan ternak, pupuk, insektisida dan sarana produksi

lainnya, alat-alat perkakas, modal dan faktor-faktor lainnya. Sedangkan faktor *output* adalah sesuatu yang dihasilkan dalam usaha tani yang dilakukan, yang diterima petani berupa pendapatan.

Banyak faktor yang mempengaruhi produksi pertanian di luar luas lahan, bibit, pupuk, pestisida dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi hasil-hasil pertanian dapat dikemukakan antara lain :

a. Luas Lahan

Menurut Mubyarto (1985:18) membedakan atas tanah yang dimiliki dan tanah yang digarap atau diolah, luas lahan yang dimiliki dapat dipergunakan untuk permukiman, perkarangan, dan tempat berusaha. Luas lahan yang dimiliki dan luas lahan yang diolah adalah lahan yang digunakan untuk usaha-usaha produktif seperti pertanian dan peternakan. Luas lahan yang dimiliki dan luas lahan yang diolah diukur dengan menggunakan suatu ukuran tertentu biasanya menggunakan hektar atau meter (Soekatawi, 1989:7) penguasaan lahan untuk pertanian dapat berupa pemilikan, penyewaan, penyakab atau kombinasi dari ketiganya. Menurut Mubyarto (1985:122) bahwa penguasaan lahan garapan mempunyai hubungan yang khusus dengan pendapatan pertanian.

Menurut Soekartawi (1989:12) pengertian lahan adalah bila luas lahan mempunyai potensi untuk dapat dipakai sebagai lahan pertanian tertentu walaupun sekarang sudah ada dikembangkan ada sumber daya lain. Jika dengan demikian semakin luas lahan garapan, makin besar pula hasil yang diperoleh petani. Hal ini menunjukkan tanah dalam sektor pertanian merupakan sektor utama yang menentukan tingkat pendapatan pertanian. Bagi petani yang

mempunyai lahan sempit atau tidak mempunyai lahan pertanian masih ada kesempatan untuk mengusahakan lahan pertanian dengan sistem bagi hasil atau senyawa.

Sedangkan Sukirno (1985:4) mengatakan tanah sebagai faktor produksi, tanah adalah 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 pula kekayaan alam yang terdapat didalamnya.

Dari pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa tanah merupakan faktor produksi utama dari hasil pertanian sebagaimana diketahui bahwa luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha, dan usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi atau tidak efisiennya suatu usaha pertanian.

Soekartawi (1989:15) mengatakan seringkali dijumpai makin luas lahan yang dipakai sebagai usaha pertanian, maka akan semakin tidak efisienlah lahan tersebut. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa luasnya lahan mengakibatkan efisiensi berkurang karena disebabkan oleh :

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

Sebaliknya pada luas lahan yang sempit upaya pengawasan terhadap pembangunan faktor produksi semakin baik, penggunaan tenaga kerja tercukupi dan tersedianya modal kerja tidak terlalu besar, sehingga usaha luas pertanian

seperti ini sering lebih efisien. Meskipun demikian luas lahan yang terlalu kecil cenderung menghasilkan usaha yang tidak efisien pula. (Soekartawi, 1989:15).

Luas lahan yang diusahakan oleh yang bergerak dibidang pertanian adalah penting dalam memperoleh hasil pertanian yang dapat diukur dengan pendapatan dan pengaruhnya terhadap tingkat kesejahteraan, semakin luas lahan pertanian yang diusahakan semakin besar pendapat total yang diperoleh.

Pentingnya faktor produksi tanah, bukan saja dilihat dari segi luas atau sempitnya lahan, tetapi juga dari segi yang lain, misalnya aspek kesuburan tanah, macam penggunaan lahan (tanah sawah, tegalan dan sebagainya) dan topografi (tanah dataran pantai, rendah dan dataran tinggi).

Kesuburan tanah yang telah disinggung di atas juga menentukan produktivitas. Dalam hal ini faktor kesuburan tanah tidak diperhatikan karena diluar dari bahasan penelitian dan selain itu areal penelitian diasumsikan tingkat kesuburan tanahnya sama sehingga faktor yang diperhatikan adalah luas lahan.

b. Pupuk

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 hara, zat penolak air, pengisi, pengatur konsistensi, kotoran dan lain-lain. Bagian yang tidak mengandung unsur hara tersebut akan menurunkan kadar hara dalam pupuk tersebut.

Pemberian pupuk pada tanaman berguna untuk mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah agar produksi tanaman tetap normal bahkan meningkat. Tujuan pemupukan memungkinkan tercapainya keseimbangan antara

unsur hara yang hilang baik yang terangkut oleh panen erosi atau pencucian lainnya.

Menurut Jumin (2005:100) pupuk dapat dikelompokkan dengan tiga cara yaitu :

- 1) Pupuk alam dan pupuk buatan, pupuk yang digolongkan ke dalam pupuk alam antara lain kotoran manusia, pupuk kandang, pupuk hijau dan kompos. Urea, pupuk ZA, Amonium, nitrat, nitrolin, kiserit dan lain-lain termasuk dalam kelompok pupuk buatan.
- 2) Pupuk menurut unsur-unsur yang dikandungnya, menurut unsur yang dikandungnya disebut pupuk nitrogen seperti Urea dan ZA, pupuk fosfor seperti DS dan TS pupuk kalium seperti ZK, paten kali dan muriate of potash.
- 3) Pupuk organik dan pupuk anorganik, kompos, pupuk kandang, kotoran manusia dan pupuk hijau disebut dengan pupuk organik. Pupuk urea dari segi senyawa tergolong pupuk organik, sedangkan ZA, ZK, DS dan TS disebut pupuk anorganik.

Menurut Sutejo (2002:8) pupuk adalah bahan yang diberikan ke dalam tanah baik yang organik maupun anorganik dengan maksud untuk meningkatkan produksi tanaman dalam keadaan faktor keliling atau lingkungan yang baik.

Klasifikasi pupuk menurut Sutejo (2002:90) adalah :

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

- b) Pupuk unsur hara. Yaitu pupuk yang mengandung lebih dari satu macam unsur hara. Misalnya DAP yang mengandung N dan P
- 2) Berdasarkan kadar hara tinggi, kandungan unsur hara dapat dibagi menjadi :
- a) Yang berkadar hara tinggi, kandungan unsur haranya lebih dari 30%. Misalnya TSP yang mengandung 45% P₂O₅
 - b) Yang berkadar hara sedang, kandungan unsur haranya 20-30%. Misalnya abu dapur yang mengandung 10-30% K₂O.
 - c) Yang 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 dipabrik. 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 yang dibuat di pabrik. umumnya kandungan unsur hara dan kelarutan tinggi. Berguna untuk memperbaiki sifat kimia tanah. Misalnya : urea, TSP, DAP dan lain-lain.

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

Badan penelitian Bimas (dalam Fetria, 2005:22) menjelaskan kebutuhan produksi 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.

Menurut Daniel (2004:51) pemakaian pupuk yang baik terhadap tanaman pertanian akan meningkatkan produksi, dimana akan menyebabkan kualitas dari tanaman akan menjadi baik. Namun, hal tersebut diimbangi dengan pemberian pupuk yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan.

Dalam pemberian pupuk, tidak hanya tahu cara pemberian, waktu pemberian dan dosis atau takaran tiap pemberian juga harus tepat. Selain itu, dari sekian macam pupuk yang tersedia petani harus memiliki pupuk apa yang mutlak diperlukan dan berapa banyak. Hal ini dimaksudkan tenaga kerja.

c. Tenaga kerja

Menurut BPS (2004:4) tenaga kerja adalah penduduk dalam usia kerja yang umum dipakai adalah penduduk yang berumur 15 tahun ke atas dan dapat pula dikatakan bahwa tenaga kerja adalah jumlah seluruh penduduk dalam suatu Negara yang dapat mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut. Menurut Sudarso (1991:4) tenaga kerja yang dalam proses produksi. Tenaga kerja meliputi

kadaan fisik jasmani, keahlian, kemampuan berfikir yang dimiliki oleh tenaga kerja. Tiga macam tenaga kerja adalah :

- 1) Tenaga kerja tidak terdidik adalah tenaga kerja yang tidak perlu menggunakan tingkat pendidikan tertentu
- 2) Tenaga kerja terlatih adalah tenaga kerja yang bekerja berdasarkan hasil latihan paa pekerjaan tertentu.
- 3) Tenaga kerja terdidik adalah tenaga kerja yang telah mendapatkan pendidikan yang cukup tinggi dan biasanya sesuai dengan disiplin ilmu masing-masing

Menurut Soekirno (2002:430) bahwa luasnya kegiatan ekonomi dalam suatu Negara sangat tergantung kepada jumlah pengusaha dalam ekonomi. Maka tersedianya tenaga kerja dalam sejumlah penduduk tertentu adalah lebih banyak. Lebih banyak pula kegiatan ekonomi yang dijalankan. Hal ini akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi terutama pada pertumbuhan sector pertanian.

- 1) Angkatan kerja adalah penduduk yang berumur 10 tahun keatas yang bekerja/mencari kerja.
- 2) Bukan angkatan kerja adalah penduduk yang tidak bekerja dan tidak sedang mencari pekerjaan, termasuk penduduk yang sekolah, mengurus rumah tangga dan tidak mampu lagi mengurus pekerjaan.

Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya tenaga kerja yang dibutuhkan dan juga menentukan macam tenaga kerja yang diperlukan. Biasanya usaha pertanian skala kecil akan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan tidak perlu tenaga ahli (*skilled*). Sebaiknya pada usaha pertanian skala besar, lebih banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga dengan cara sewa dan sering dijumpai diperlukan tenaga kerja yang ahli misalnya tenaga kerja yang mampu menggunakan alat-alat produksi pertanian (Adrimas, 1992:06).

Tenaga kerja di sektor pertanian yaitu tenaga kerja usaha tani kecil-kecilan dan perusahaan pertanian besar-besaran. Mubyarto (1989:123) mengemukakan bahwa :

Tenaga kerja disektor pertanian dikategorikan dalam dua kelompok yaitu tenaga kerja usaha tani kecil-kecilan (usaha tani pertanian rakyat) dan tenaga kerja dalam perusahaan pertanian yang besar-besaran yang mencakup tanaman pangan, perkebunan, peternakan, kebutuhan dan perikanan.

Dalam usaha tani sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga petani sendiri yang terdiri dari ayah sebagai kepala keluarga, istri dan anak-anak petani. Anak-anak berumur 12 tahun misalnya, sudah dapat merupakan tenaga kerja yang produktif bagi usaha tani. Mereka sudah dapat merupakan tenaga kerja yang produktif bagi usaha tani. Mereka dapat membantu pengairan, mengangkat bibit atau pupuk ke sawah atau membantu penggarapan sawah. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani ini merupakan sumbangan keluarga pada produksi pertanian secara keseluruhan dan tidak pernah dinilai dalam uang.

Dalam ilmu ekonomi, yang dimaksud tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang dapat dipisahkan dari manusia dan ditunjukkan pada usaha produksi. Tenaga kerja ternak atau traktor bukan termasuk faktor tenaga kerja, tetapi termasuk modal yang menggantikan tenaga kerja (Daniel, 2002:88).

Setiap usaha pertanian yang akan dilakukan pasti memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu dalam analisa ketenagakerjaan di bidang pertanian, penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai

(Soekartawi, 1989:25). Menurut Schultz (dalam Mubyarto :1989:126) petani (tenaga kerja) ikut memberikan sumbangan pada kenaikan hasil produksi pertanian selalu dapat ditingkatkan lagi dengan setiap penambahan tenaga kerja. Setiap pengurangan tenaga kerja haruslah berarti pengurangan hasil produksi. Karena itu produktivitas marginal tenaga kerja tidaklah nol, tetapi positif.

Dalam usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti akan memerlukan tenaga kerja, terutama dalam hal produksi. Tersedia tidaknya tenaga kerja dapat mempengaruhi produksi komoditi tebu. Jumlah tenaga kerja yang banyak dan memiliki keterampilan dibidang pertanian terutama tebu akan meningkatkan produksi tebu dari segi jumlah dan mutu. Dengan demikian baiknya mutu dan jumlah produksi tebu maka akan menyebabkan peningkatan dalam keuntungan sehingga akan menyebabkan meningkatnya pendapatan petani untuk komoditi tebu.

Sehubungan dengan terdapatnya beberapa jenis tenaga kerja yang digunakan dalam usaha tani, maka dalam analisa ketenagakerjaan dan juga memudahkan melakukan perbandingan tenaga kerja dalam usaha tani diperlukan adanya standarisasi satuan tenaga kerja, salah satu caranya adalah dengan menggunakan ukuran hari orang bekerja (HOK) atau biasa juga disebut dengan hari kerja setara pria (HKSP). Menurut Soeharjo (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 dikonversikan 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 adalah tidak bersifat rasional, karena daya mampu tidak diukur secara jelas, akan tetapi dihitung sama untuk setiap tenaga kerja. Sedangkan pengkonversian tenaga kerja dengan membandingkan tenaga kerja pria sebagai ukuran baku dapat mencerminkan produktivitas tenaga kerja. Sehubungan dengan itu dalam penelitian ini digunakan konversi tenaga kerja dengan jalan membandingkan tenaga kerja pria dewasa sebagai ukuran baku dan jenis tenaga kerja lain disetarakan dengan tenaga kerja pria dewasa. Yang (dalam Sentosa, Ulfa :1992:26) membuat konversi tenaga kerja pria, wanita, anak-anak, ternak, traktor mini, dan traktor tangan sebagai berikut:

1 Pria	=	1 hari kerja pria
1 wanita	=	0,7 hari kerja pria
1 anak	=	0,5 hari kerja pria
1 ternak	=	2hari kerja pria
Traktor mini	=	26,16 hari kerja pria
Traktor tangan	=	18 hari kerja pria

5. Ekonomi Skala Usaha Produksi

Analisis skala usaha merupakan suatu analisis produksi guna melihat kemungkinan perluasan usaha dalam suatu proses produksi. Dalam suatu proses produksi, perluasan skala usaha pada hakekatnya merupakan suatu usaha maksimisasi keuntungan dalam jangka panjang. Dengan perluasan skala usaha

rata-rata komponen biaya masukan tetap per unit output menurun sehingga keuntungan produsen meningkat. Namun tidak selamanya perluasan usaha akan menurunkan biaya produksi, sampai suatu batas tertentu perluasan skala usaha bahkan justru dapat meningkatkan biaya produksi.

Fenomena ekonomi skala usaha dapat dianalisis melalui pendekatan fungsi produksi. Dalam suatu fungsi produksi ekonomi skala usaha (*Return To Scale*) menunjukkan peningkatan jumlah produksi apabila semua masukan (variabel dan tetap) digandakan dengan suatu bilangan positif (k). Untuk suatu fungsi homogen berderajat (s) akan berlaku (Henderson dan Quandt, 1980) :

$$Q = (k x_i, k z_j) = k^s Q (x_i, z_j) \dots\dots\dots(8)$$

Dimana :

Q = Jumlah Produksi

x_i = Masukan Variabel

z_j = Masukan Tetap

k, s = Bilangan Positif

Persamaan (8) menunjukkan bahwa apabila seluruh masukan digandakan sebesar (k) maka output akan meningkat sebesar k^s . Apabila besaran ($s > 1$) berarti laju kenaikan produksi lebih besar dari laju pertambahan masukan. Pada kondisi demikian, perluasan usaha masih menguntungkan produsen. Kondisi demikian disebut penerimaan skala usaha yang bertambah (*Increasing Return To Scale*).

Apabila ($s = 1$) maka sistem produksi berada pada kondisi penerimaan skala usaha tetap (*Constant Return To Scale*). Sedangkan pada saat ($s < 1$) merupakan kondisi penerimaan skala usaha berkurang (*Decreasing Return To Scale*) yang berarti perluasan usaha tidak lagi menguntungkan bagi produsen.

Untuk menduga besaran (s) dalam suatu fungsi produksi, dapat digunakan *Teorema Euler* maka turunan pertama terhadap (k) dari persamaan (8) adalah :

$$\sum_{i=1}^n \frac{\partial Q}{\partial x_i} \cdot x_i + \sum_{j=1}^n \frac{\partial Q}{\partial z_j} \cdot z_j = sk^{s-1}Q \dots\dots\dots(9)$$

Seandainya $k = 1$ maka dari persamaan (9) akan didapatkan :

$$\sum_{i=1}^n \frac{\partial Q}{\partial x_i} \cdot x_i + \sum_{j=1}^n \frac{\partial Q}{\partial z_j} \cdot z_j = sQ \dots\dots\dots(10)$$

Dengan memindahkan Q ke ruas kiri maka persamaan (9) menjadi :

$$\sum_{i=1}^n \frac{\partial Q}{\partial x_i} \cdot \frac{x_i}{Q} + \sum_{j=1}^n \frac{\partial Q}{\partial z_j} \cdot \frac{z_j}{Q} = s \dots\dots\dots(11)$$

Pada persamaan (10) unsur-unsur pada ruas kiri pada hakekatnya menunjukkan nilai-nilai elastisitas produksi terhadap penggunaan masukan variabel dan masukan tetap.

B. Temuan Penelitian Sejenis

1. Malini (2007:69) tertarik membahas faktor-faktor yang mempengaruhi produksi beras di Sumatera Barat. Dari hasil penelitiannya menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara harga, harga pupuk dan luas lahan terhadap produksi beras di Sumatera Barat

2. Hasnul Ihsan (2007:68) tertarik membahas faktor-faktor yang mempengaruhi produksi coklat di Sumatera Barat. Dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara luas lahan, tenaga kerja dan penggunaan pupuk terhadap produksi coklat di Sumatera Barat.
3. Penelitian ini sama halnya dengan penelitian sebelumnya, dimana penulis mempelajari variabel jumlah luas lahan, jumlah penggunaan pupuk dan penggunaan jumlah tenaga kerja terhadap jumlah produksi tebu, Yang berbeda adalah tempat, waktu, penelitian serta populasi, sampel, teknik analisis yang digunakan serta cara memperoleh data.

C. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dimaksudkan sebagai konsep untuk menjelaskan mengungkapkan dan menentukan persepsi dan keterkaitan antara variabel yang diteliti berdasarkan batasan dan rumusan masalah.

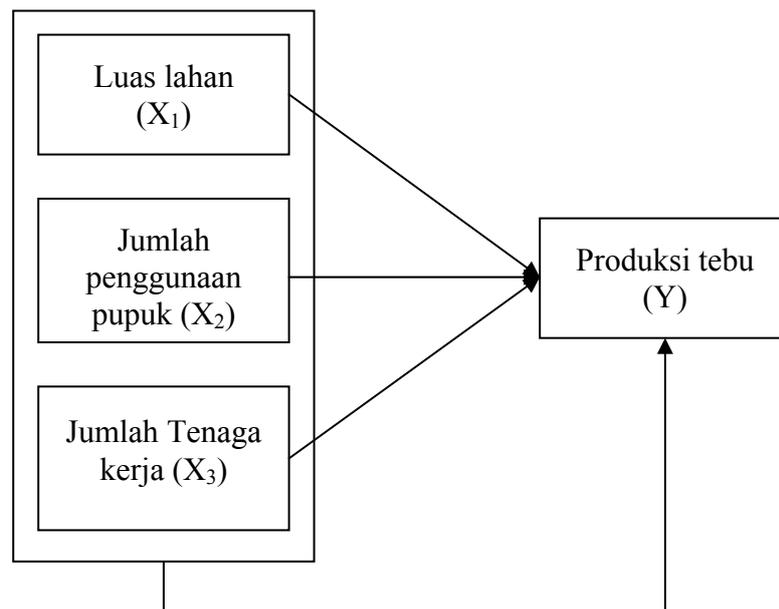
Sumatera Barat merupakan daerah yang cukup berpotensi dalam pengembangan tanaman tebu karena Sumatera Barat mempunyai lahan yang cukup luas dan iklim yang mendukung terhadap pertanian tebu khususnya daerah Kecamatan Matur Kabupaten Agam.

Untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi produksi digunakan beberapa variabel yang mempengaruhinya, sebagai variabel terikat disini adalah produksi tebu (Y) dan variabel bebasnya yaitu: luas lahan (X_1), jumlah penggunaan pupuk (X_2) dan jumlah penggunaan tenaga kerja (X_3).

Ketersediaan lahan (X_1) sangat penting dalam usaha pertanian karena luas lahan akan mempengaruhi skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu pertanian sehingga nantinya akan mempengaruhi jumlah produksi (Y).

Dengan adanya penggunaan pupuk (X_2) maka usaha pertanian tersebut akan dapat berlangsung secara terus menerus sebagai langkah awal dalam kegiatan produksi tebu karena faktor tenaga kerja (X_3) merupakan faktor vital dalam suatu 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 tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam Sumatera Barat

D. Hipotesis

Berangkat dari masalah yang dirumuskan dan kajian teoritis serta kerangka konseptual, maka hipotesis penelitian adalah :

- 1) Secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara luas lahan terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam Sumatera Barat

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq 0$$

- 2) Secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah penggunaan pupuk terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam Sumatera Barat

$$H_0 : \beta_3 = 0$$

$$H_a : \beta_3 \neq 0$$

- 3) Secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah penggunaan tenaga kerja terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam Sumatera Barat

$$H_0 : \beta_4 = 0$$

$$H_a : \beta_4 \neq 0$$

- 4) Secara bersama-sama terdapat pengaruh lahan, dan jumlah penggunaan pupuk dan jumlah penggunaan tenaga kerja terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur Kabupaten Agam Sumatera Barat

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

$$H_a : \text{salah } \beta \neq 0$$

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

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

1. Secara parsial Luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur. Dengan taraf signifikan ($0,00 < \alpha = 0,05$) dengan tingkat pengaruh sebesar 0.526 persen. Hal ini berarti semakin luas lahan yang digunakan dalam produksi akan berdampak positif terhadap tingkat produksi tebu, dimana produksi tebu cenderung meningkat dengan sumbangan secara parsial 0.391 persen.
2. Secara parsial Jumlah pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur. Dengan taraf signifikan ($0,027 < \alpha = 0,05$). dengan tingkat pengaruh sebesar 0.218 persen Hal ini berarti semakin banyak pupuk yang digunakan, maka semakin meningkat jumlah produksi tebu yang dihasilkan dengan sumbangan secara parsial 0.052 persen di Kecamatan Matur.
3. Secara parsial Jumlah tenaga kerja (HOK) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur. Dengan taraf signifikan ($0,017 < \alpha = 0,05$) dengan tingkat pengaruh sebesar 0.145 persen. Ini berarti semakin tinggi jumlah tenaga kerja (HOK), maka semakin tinggi pula jumlah produksi tebu sumbangan secara parsial 0.060 persen di Kecamatan Matur.

4. Secara bersama-sama Luas Lahan, Jumlah Pupuk, Jumlah Tenaga Kerja (HOK) tanaman tebu berpengaruh signifikan terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur. Dengan taraf signifikan ($\text{sig } 0,000 < \alpha = 0,05$). Hal ini berarti secara bersama-sama luas lahan, jumlah pupuk, jumlah tenaga kerja dan pada tanaman tebu mempengaruhi besar kecilnya jumlah produksi tebu di Kecamatan Matur dengan sumbangan secara bersama sama sebesar 47.1 persen.

B. Saran

Pertumbuhan sektor perkebunan merupakan salah satu sektor yang memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia dan khususnya perekonomian Sumatera Barat. 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 tebu diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan lahan tanaman tebu, karena luas lahan tanaman tebu mempunyai hubungan yang positif terhadap produksi tebu di Kecamatan Matur. Selain itu Pemerintah hendaknya memberikan perhatian pada lahan-lahan kosong dan terbengkalai agar lahan-lahan tersebut bisa diproduktifkan untuk dapat dijadikan perkebunan tebu, sehingga dengan semakin luasnya lahan

perkebunan tebu di Kecamatan Matur diharapkan produksi tebu 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 tebu dapat meningkat, sehingga nantinya jumlah produksi tebu di Kecamatan Matur juga mengalami peningkatan.
3. Sebaiknya petani dalam memproduksi tebu 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 tebu di Kecamatan Matur.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrimas. (1992). *Ketenagakerjaan di Kota Padang*. Dipdikbud PSK, Unand.
- Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- BPS. (2008). *Kec. Matur Dalam Angka*.
- Budiono. (1984). *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE – UGM.
- Daniel, Moenar. (2002). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- (2004). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dumairy. (1996). *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Airlangga.
- Ferguson, CE dan j.p Gould. (1980). *Micro Ekonomi Theory*. Homewood; Richard D. Irwin Inc.
- Fetria, Mira. (2005). *Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Pendapatan Petani Cabe Di Kecamatan Salimpaung Kab. Tanah Datar*.(Skripsi). UNP. Padang.
- Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN) no. 11 tahun 1998
- Gujarati, Damodar.(1994). *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Ihsan, Hasnul. (2008). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Coklat di Sumatera Barat*. (Skripsi): Padang UNP.
- Irawan, Prasetya. (1999). *Logika dan Prosedur Penelitian*. Jakarta: STIA- IAN Pres.
- Jumin, Hasan Basri. (2005). *Dasar-Dasar Agronomi*. Jakarta:PT . Raja Grafindo Persada
- Kurniawan, Romi. (2008). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kopi di Sumatera Barat*. (Skripsi): Padang UNP.
- Malini,Sandra. (2007). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Beras at Sumatera Barat*. Skripsi: Padang UNP.
- Mosher, AT. (1978). *Menggerakkan dan Membangun Pertanian* . Jakarta: CV. Yasaguna.