

**ANALISIS EFISIENSI SALURAN TATANIAGA GULA KELAPA DI
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

(Skripsi)

Oleh

KAMARUZZAMAN AL FARIZI



**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
2017**

ABSTRAK

ANALISIS EFISIENSI SALURAN TATANIAGA GULA KELAPA DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN

Oleh :

KAMARUZZAMAN ALFARIZI

Gula kelapa dilihat dari kadar zat gizi cukup kaya karbohidrat dan unsur protein serta mineral lainnya. Industri gula kelapa merupakan salah satu jenis usaha sub sektor industri kecil yang diharapkan mampu berkembang pesat di daerah Lampung khususnya di Kabupaten Lampung Selatan, karena industri kecil tersebut merupakan bagian dari sektor perindustrian nasional yang jumlahnya cukup banyak dan tersebar. Permasalahan dalam penulisan ini adalah apakah saluran tata niaga gula kelapa di Kabupaten Lampung Selatan sudah efisien. Tujuan penulisan untuk mengetahui efisiensi Saluran tata niaga gula kelapa di Kabupaten Lampung Selatan. Hipotesis yang diajukan adalah Saluran tata niaga gula kelapa di Kabupaten Lampung Selatan belum efisien. Metode yang dilakukan adalah dengan menggunakan data primer yang diperoleh berdasarkan kuesioner yang dilakukan penulis kepada 120 pengrajin responden. Alat analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah fungsi produksi Cobb-Douglas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan faktor produksi volum nira kelapa, modal dan tenaga kerja berpengaruh terhadap hasil produksi gula kelapa. Hal ini dibuktikan oleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,984 yang berarti bahwa sumbangan atau kemampuan variabel bebas terhadap variasi naik turunnya nilai produksi adalah sebesar 98,40 persen, sedangkan sisanya sebesar 1,60 persen dipengaruhi variabel lain diluar penelitian. Hasil pengujian secara parsial dengan menggunakan uji t diperoleh hasil bahwa masing-masing faktor produksi bahan baku nira kelapa, modal dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi gula kelapa di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan. Nilai koefisien regresi merupakan elastisitas produksi untuk masing-masing faktor produksi. Pada faktor produksi bahan baku nira kelapa, penambahan nira kelapa sebesar 1 persen akan meningkatkan produksi sebesar 0,203 persen, penambahan modal sebesar 1 persen akan meningkatkan produksi sebesar 0,871 persen, dan penambahan tenaga kerja sebesar 1 persen akan meningkatkan produksi sebesar 0,150 persen.

Kata kunci: Efisiensi saluran tataniaga, gula kelapa

**ANALISIS EFISIENSI SALURAN TANIAGA GULA KELAPA DI
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Oleh

Kamaruzzaman Al Farizi

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar

Sarjana Ekonomi

pada

Jurusan Manajemen

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



**JURUSAN MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
2017**

Judul Skripsi : **ANALISIS EFISIENSI SALURAN
TATANIAGA GULA KELAPA DI
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN**

Nama Mahasiswa : **Kamaruzzaman Al Farizi**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1211011079

Jurusan : Manajemen

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


Aripin Ahmad, S.E., M.Si.
NIP 19600105 198603 1 005


Yuniarti Fihartini, S.E., M.Si.
NIP 19760617 200912 2 003

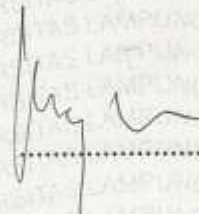
2. Ketua Jurusan Manajemen


Dr. R.R. Erlina, S.E., M.Si.
NIP 19620822 198703 2 002

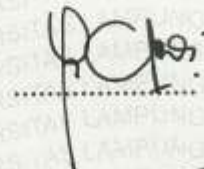
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

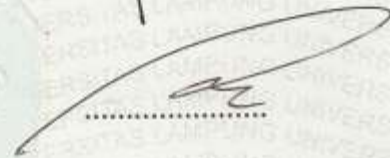
Ketua : Aripin Ahmad, S.E., M.Si.



Sekretaris : Yuniarti Fihartini, S.E., M.Si.



Penguji Utama : Dr. Ribhan, S.E., M.Si.



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.
NIP 19610904 198703 1 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 2 Maret 2017

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

"Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman / sanksi sesuai peraturan yang berlaku."

Bandar Lampung, 2 Maret 2017

Penulis,



Kamaruzzaman Al Farizi

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada 27 September 1994. Penulis merupakan anak ke empat dari empat bersaudara, yang merupakan hasil buah pernikahan dari Ayahanda tercinta Syakib Arsalan, S.E. dan Ibunda tersayang Ernani Asmarantaka, S.E.

Pendidikan pertama penulis pada Taman Kanak-Kanak Pertiwi yang diselesaikan pada tahun 2000, Sekolah Dasar Negeri (SDN) 2 Rawa Laut Bandar Lampung yang diselesaikan pada tahun 2006, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Bandar Lampung yang diselesaikan pada tahun 2009, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 2 Bandar Lampung yang diselesaikan pada tahun 2012.

Pada tahun 2012 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN mandiri, dan diterima pada program studi Strata 1 (S1) Manajemen dan mengambil konsentrasi Manajemen Bisnis.

MOTTO

“Persaingan membuat kamu semakin baik, selalu membuat kamu semakin baik,
bahkan jika pesaingmu menang.”

(Carlos Sim)

“Barangsiapa yang ingin mutiara, harus berani terjun di lautan yang dalam.”

(Soekarno)

PERSEMBAHAN

Dengan mengharapkan Rahmat, Hidayah, dan Ridha Allah SWT, Sang Pencipta, Sang Penguasa, dan Maha Segalanya. Sebagai rasa syukur dan terima kasih yang tulus kupersembahkan karya ini untuk:

Kedua Orang Tuaku, Ayahanda Syakib Arsalan, S.E. dan Ibunda Ernani Asmarantaka, S.E.

Terima kasih atas segala pengorbanan dan kasih sayang yang telah kalian berikan kepadaku. Terima kasih kalian selalu percaya kepadaku bahkan ketika aku tidak percaya pada diriku sendiri. Semoga Allah SWT senantiasa melindungi dan merahmati kalian berdua, Amin.

Untuk Teteh – tetehku, Nicky Pradipta Syananta, S.IP., Fieta Prescilia, S.Pt., Dinda Amalia Syananta, S.T.

Terima kasih atas doa, dukungan, dan semangat yang telah kamu berikan selama ini. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan merahmatimu, Amin.

Untuk Keluarga Besar Harun Al-Rasyid dan Hasyim Asmarantaka

Terima kasih atas doa, dukungan, dan momen kebersamaan yang selalu kalian hadirkan untuk diriku selama ini. Semoga kita semua selalu dirahmati oleh Allah SWT, Amin.

Almamaterku Tercinta

Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan ridha-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Efisiensi Saluran Tataniaga Gula Kelapa di Kabupaten Lampung Selatan”. Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapat bantuan, bimbingan, dorongan, serta saran dari berbagai pihak, sehingga segala kesulitan dapat diatasi dengan baik.

Untuk itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah membantu dan memberikan izin dalam penelitian ini.
2. Ibu Dr. R. R. Erlina, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang dengan kesabarannya telah membimbing dan mendidik kami menjadi seorang mahasiswa yang baik.
3. Ibu Yuningsih, S.E., M.M. selaku Sekertaris Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung dan dosen penguji utama yang dengan kesabarannya telah membimbing, membantu, mendidik, dan memberikan kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini.

4. Bapak Habibullah Jimad, S.E., M.Si. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan banyak motivasi, perhatian, semangat serta doanya kepada penulis dari awal penulis menjadi mahasiswa sampai saat ini.
5. Bapak Aripin Ahmad, S.E., M.Si. selaku pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan banyak saran dan dengan penuh kesabarannya mengarahkan penulisan skripsi ini.
6. Ibu Yuniarti Fihartini, S.E., M.Si. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membimbing, mendidik, menasehati, mengarahkan, dan memberikan saran dalam penulisan skripsi ini.
7. Keluarga saya, Ibundaku Ernani Asmarantaka, S.E. dan Ayahandaku Syakib Arsalan, S.E. yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi, semangat, dan perhatiannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Fariz sayang Mamah dan Papah.
8. Tete-tete Saya, Nicky Pradipta Syananta, S.P Fieta Priscilia Syananta, S.Pt Dinda Amalia Syananta, S.T Terimakasih selalu memberikan motivasi.
9. Adriana Anissa terima kasih atas perhatian, waktu dan bantuannya selama saya kuliah serta menyelesaikan skripsi
10. Sahabat-sahabat saya, Fadel, Aga, Rozi, Andre, Putra, Sudar, Firman, Nabil, Fikri, Dewo dan masih banyak lagi yang tidak bias saya sebutkan satu per satu Terima kasih
11. Sahabat-sahabat saya, Fadel Muhammad Ilham, Mita Aprilianti, S.E., Fitri Jasmine Ginting, S.E. Firstiana Putri Kesumawardani, S.E. Rahmadhi Mersyah I.S., S.E. Ari Dimas Wicaksono, Firdaus Alahudi, Randu

Praseptian, Dirga Baskara, Nindyahuda Putri yang telah menyemangati dan memberikan keceriaan dari awal perkuliahan hingga saat ini semoga persahabatan ini tetap terjaga selamanya di jalan yang baik.

12. Teman-teman kelompok KKN Desa Datarajan, Adit Putu, Teguh, Arya, Rara, Nadia, Dessy, semoga kita dapat selalu menjaga tali silaturahmi.
13. Teman-teman jurusan manajemen angkatan 2012 dan adik-adik tingkat yang selalu memberikan dukungan, terima kasih.
14. Serta seluruh insan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, segala masukan, kritik, dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan pada penulisan selanjutnya. Akhir kata penulis berharap semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian semua dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pembaca umumnya, Amin.

Bandar Lampung, 9 Februari 2017
Penulis,

Kamaruzzaman Al Farizi

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Kerangka Pemikiran	9
E. Hipotesis	13

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Arti dan Ruang Lingkup Industri	14
B. Teori Produksi	16
C. Edisiensi Penggunaan Faktor Produksi	23
D. Penelitian Terdahulu	25

III. METODE PENELITIAN

A. Data dan Sumber Data	26
B. Metode Sampling dan Pengumpulan Data	26
C. Penarikan Sampel	27
D. Definisi Variabel	29
E. Alat Analisis	30
1. Analisis Fungsi Produksi	30

IV. HASIL PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Daerah Penelitian	32
1. Keadaan Fisik Desa	32
2. Keadaan Sosial Ekonomi	34
3. Sarana dan Prasarana	36
B. Gambaran Umum Industri Gula Kelapa	37
1. Pengadaan Sarana Produksi	37

C. Industri Gula Kelapa	40
D. Penggunaan Tenaga Kerja	44
E. Gambaran Umum Responden	44
1. Umur	44
2. Tingkat Pendidikan	45
3. Pengalaman Usaha	46
F. Hasil Perhitungan dan Pembahasan	47
1. Pengujian Hipotesis Statistik	48
G. Implikasi Pembahasan	50

V. SIMPULAN, SARAN, DAN KETERBATASAN PENELITIAN

A. Simpulan	53
B. Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi Zat Gizi Per 100 Gram Gula Kelapa	5
Tabel 2. Volume Nira Kelapa, Jumlah Produksi, dan Tingkat Produktifitas Kelapa Per Kabupaten Di Provinsi Lampung Tahun 2014	7
Tabel 3. Penelitian Terdahulu	25
Tabel 4. Realisasi Tata Guna Lahan Di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan 2015	33
Tabel 5. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencarian Di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan	35
Tabel 6. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Umur Dan Jenis Kelamin Di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan	35
Tabel 7. Komposisi Penduduk Menurut Suku Di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan	36
Tabel 8. Komposisi Nira Kelapa Segar	39
Tabel 9. Jumlah Pengrajin Berdasarkan Kelompok Umur	45
Tabel 10. Jumlah Pengrajin Berdasarkan Tingkat Pendidikan	46
Tabel 11. Pengalaman Pengrajin Gula Kelapa	47
Tabel 12. Uji Keberartian Secara Serempak	48
Tabel 13. Uji Keberartian Secara Parsial	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tiga Tahapan Fungsi Produksi	20
Gambar 2. Proses Pemecahan Sukrosa Menjadi Gula Reduksi	39
Gambar 3. Proses Pembuatan Gula Kelapa Secara Tradisional	43

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan dunia yang diwarnai oleh pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang selaras dengan laju arus informasi dan komunikasi memberikan pengaruh tersendiri bagi negara-negara dalam menyambut fenomena globalisasi sehingga menimbulkan pergeseran dalam struktur perekonomian dunia, khususnya pada negara-negara di dunia ketiga yang didominasi oleh sektor agraris. Dalam hal ini, pembangunan agroindustri merupakan lanjutan dari pembangunan pertanian.

Sejalan dengan visi pembangunan agroindustri, maka pembangunan agroindustri diarahkan pada terciptanya agroindustri yang tumbuh dan berkembang secara berkelanjutan, mampu berkompetisi, mampu merespon dinamika perubahan pasar dan pesaing baik di pasar domestik maupun pasar internasional, serta mampu meningkatkan kontribusinya terhadap perekonomian nasional dan seterusnya mampu ikut meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan agroindustri yang berkelanjutan adalah pembangunan agroindustri yang didasarkan pada konsep “keberlanjutan”, dimana agroindustri yang dimaksudkan adalah dibangun dan dikembangkan dengan memperhatikan aspek-aspek manajemen dan konservasi sumber daya alam. Semua teknologi yang digunakan serta kelembagaan yang terlibat dalam proses pembangunan tersebut diarahkan untuk

memenuhi kepentingan manusia masa sekarang maupun masa mendatang. Jadi, teknologi tersebut sesuai dengan daya dukung sumber daya alam, tidak ada degradasi lingkungan, secara ekonomi menguntungkan dan secara sosial diterima oleh masyarakat (Soekartawi, 2011: 11).

Strategi pembangunan ekonomi yang berwawasan agroindustri pada dasarnya menunjukkan arah bahwa pengembangan agroindustri merupakan suatu upaya yang sangat penting untuk mencapai beberapa tujuan yaitu menarik dan mendorong munculnya industri baru di sektor ekonomi, menciptakan struktur perekonomian yang tangguh, efisien dan fleksibel, menciptakan nilai tambah, meningkatkan penerimaan devisa, menciptakan lapangan kerja dan memperbaiki distribusi pendapatan (Soekartawi, 2011: 1).

Pembangunan agroindustri dihadapkan oleh berbagai tantangan antara lain kurang tersedianya bahan baku yang cukup dan kontinu, kurang nyataanya peran agroindustri di pedesaan karena masih berkonsentrasinya agroindustri di perkotaan, kurang konsistennya kebijakan pemerintah terhadap agroindustri, kurangnya fasilitas permodalan, keterbatasan pasar, lemahnya infrastruktur, kurangnya perhatian terhadap penelitian dan pengembangan, lemahnya keterkaitan antara industri hulu dan hilir, kualitas produksi dan prosesing yang belum mampu bersaing serta lemahnya entrepreneurship (Soekartawi, 2011: 13).

Proses transformasi dari sektor pertanian ke sektor industri bagi negara yang sedang berkembang seperti Indonesia, berawal dari keinginan negara ini untuk siap bersaing dalam multi sektor guna memacu pertumbuhan ekonomi. Perubahan ini menuntut banyak hal, karena untuk dapat mencapai kemajuan pada

sektor industri harus didukung pula oleh sektor sebelumnya yaitu agraris. Antara sektor agraris dan sektor industri terdapat keterkaitan (*linkage*), baik kaitan ke belakang (*backward linkage*) maupun kaitan ke depan (*forward linkage*).

Pesatnya perkembangan industri menjadikan sektor ini sebagai aset yang bisa diandalkan, salah satunya adalah industri yang mengelola hasil agroindustri. Industri yang bertitik tolak pada sektor pertanian ini merupakan industri yang bisa diandalkan dalam kontribusinya terhadap negara karena memberikan kesempatan penuh terhadap ekonomi rakyat untuk dapat berkembang serta berperan penting pula dalam perluasan kesempatan kerja.

Agroindustri pada dasarnya mencakup kegiatan pengolahan yang sangat luas baik dari tahapan prosesnya maupun jenisnya. Hal ini terlihat dari pengertian agroindustri yang dapat dijelaskan sebagai suatu kegiatan industri yang memanfaatkan produk primer hasil pertanian sebagai bahan bakunya yang diolah sedemikian rupa sehingga menjadi produk baru, baik yang bersifat setengah jadi maupun secara langsung dapat dikonsumsi. Dalam rangkaian proses ini terdapat transformasi dari bentuk hasil pertanian (bahan baku) menjadi produk yang mempunyai nilai tambah lebih (Aziz, 2013: 27).

Pengembangan agroindustri menggunakan sumber daya lokal merupakan bentuk dari pengembangan industri berdaya saing didalam memanfaatkan spesialisasi produksi dari potensi-potensi lokal yang dimiliki. Berkaitan dengan upaya memperkuat produk yang dihasilkan dalam negeri terhadap persaingan produk yang dihasilkan bangsa lain maka diperlukan peningkatan jaminan mutu dan layanan produk dalam negeri melalui kemampuan penguasaan teknologi, efisiensi

melalui peningkatan produktivitas, serta pengembangan jaringan usaha terkait guna mendukung proses kearah spesialisasi kegiatan. Komponen pokok yang perlu dikembangkan adalah modernisasi peralatan, peningkatan kualitas produksi baik dalam jumlah, keragaman maupun kontinuitasnya, serta pemberdayaan pelaku ekonomi.

Agroindustri skala kecil dan kerajinan rumah tangga memiliki kemampuan yang besar dalam menyerap tenaga kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Hal ini dikarenakan agroindustri skala kecil dan kerajinan rumah tangga memiliki kekuatan dalam beberapa hal, yaitu sifatnya yang sangat padat karya, tidak terlalu membutuhkan pendidikan formal yang tinggi, produk-produknya bernuansa kultur serta penggunaan modal sendiri atau pinjaman dari sumber informal. Adapun agroindustri skala menengah dan besar lebih berperan dalam memacu pertumbuhan ekonomi karena kemampuannya dalam mengoptimalkan nilai tambah produk primer pertanian menjadi produk akhir dalam skala besar (Tambunan, 2009: 118).

Salah satu sektor industri kecil yang menggunakan dukungan dari sektor pertanian di Indonesia adalah industri gula kelapa. Industri ini mengolah nira kelapa yang diperoleh dengan cara penyadapan menjadi suatu bahan makanan yang dipasarkan langsung kepada konsumen dalam bentuk gula kelapa.

Indonesia dikenal sebagai negeri nyiur karena banyaknya pohon kelapa yang tumbuh dimana-mana. Potensi sumber daya alam tersebut mampu menyediakan bahan baku untuk proses pembuatan gula kelapa secara berkesinambungan. Sebagai produk agroindustri, gula kelapa memiliki peranan penting, terutama

eksistensi dan fungsinya yang tidak dapat digantikan oleh jenis gula lain dalam pemakaiannya. Hal ini karena gula kelapa mengandung mineral, aroma, dan warna yang khas. Disamping itu, dalam rangka gerakan peningkatan gizi, pemerintah bersama masyarakat antara lain berupaya memenuhi tuntutan kebutuhan yodium bagi tubuh manusia. Untuk memperlancar program tersebut maka dalam gula kelapapun ditambahkan unsur Iod, yakni suatu unsur kimia yang diperlukan oleh tubuh manusia terutama untuk mencegah penyakit kelenjar gondok, dalam hal ini berupa garam beryodium. Gula kelapa dilihat dari kadar zat gizi cukup kaya karbohidrat dan unsur protein serta mineral lainnya. Komposisi zat gizi per 100 gram gula kelapa dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Sampai saat ini Indonesia belum mampu mewujudkan swasembada gula. Menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2014, impor gula Indonesia cukup besar. Adapun penyebabnya antara lain karena peningkatan laju pertumbuhan penduduk dan kenaikan pendapatan masyarakat. Bahkan menurut antisipasi Bulog, rata-rata peningkatan konsumsi gula pasir mendekati 5 persen, sedangkan kemampuan produksi selama ini hanya 3,58 persen.

TABEL 1. KOMPOSISI ZAT GIZI PER 100 GRAM GULA KELAPA

NO	ZAT GIZI	JUMLAH
1	KALORI	386 kal
2	KARBOHIDRAT	76 gr
3	LEMAK	10 gr
4	PROTEIN	3 gr
5	KALSIUM	76 mgr
6	FOSFOR	37 mgr
7	AIR	10 gr

Sumber : Hieronymus (2013)

Ditengah kondisi impor gula tersebut, gula kelapa memiliki peluang prospektif untuk mengisi kekurangan tadi. Bila rata-rata konsumsi gula kelapa adalah 4,5kg per kapita per tahun, maka untuk jumlah penduduk Indonesia sebesar ± 250 juta diperlukan gula kelapa sebanyak 1.125 ribu ton. Hal ini merupakan kesempatan usaha memproduksi gula kelapa.

Pola pembangunan Daerah Provinsi Lampung telah menggariskan bahwa pembangunan industri akan diprioritaskan dengan didukung oleh pembangunan pertanian yang semakin kuat. Sedangkan strategi yang dianut adalah berdasarkan pembangunan industri yang mengelola bahan baku menjadi barang jadi dan mengembangkan industri bahan baku lainnya yang tidak tersedia di daerah Lampung. Dilihat dari produksi gula kelapa, Kabupaten Lampung Selatan menempati urutan teratas bila dibandingkan dengan kabupaten lainnya di Provinsi Lampung.

Volume nira kelapa, jumlah produksi dan tingkat produktifitas gula kelapa per kabupaten di Provinsi Lampung tahun 2014 dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

TABEL 2. VOLUME NIRA KELAPA, JUMLAH PRODUKSI DAN TINGKAT PRODUKTIFITAS KELAPA PER KABUPATEN DI PROVINSI LAMPUNG TAHUN 2014

NO	KABUPATEN	VOLUME NIRA KELAPA (KI)	PRODUKSI (Kg)	PRODUKTIFITAS (Kg/KI)
1	LAMPUNG BARAT	-	-	-
2	TANGGAMUS	75.800	1.523.000	23,71
3	LAMPUNG SELATAN	528.000	8.040.000	22,11
4	LAMPUNG TIMUR	453.000	6.708.000	24,24
5	LAMPUNG TENGAH	-	-	-
6	LAMPUNG UTARA	358.600	5.425.700	19,35
7	WAY KANAN	9.000	444.000	24,00
8	TULANG BAWANG	-	-	-
9	BANDAR LAMPUNG	-	-	-
10	METRO	-	-	-
11	PESAWARAN	12.400	342.700	27,64
	RATA-RATA	-	-	23,51

Sumber : Departemen Koperasi, Industri dan Perdagangan Provinsi Lampung, 2015

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa pada tahun 2014 tidak semua kabupaten di Provinsi Lampung memproduksi gula kelapa. Produksi terbesar dihasilkan oleh Kabupaten Lampung Selatan yakni sebesar 8.040.000 Kg, kemudian disusul oleh Kabupaten Lampung Timur sebesar 6.708.000 Kg, Kabupaten Tanggamus sebesar 1.332.000 Kg dan Kabupaten Lampung Utara sebesar 5.425.700 Kg Kabupaten Way Kanan sebesar 144.000 Kg. Salah satu kecamatan yang mempunyai jumlah produksi gula kelapa terbesar di Kabupaten Lampung Selatan adalah kecamatan Sidomulyo yaitu sebesar 4.320.000Kg.

Analisis saluran distribusi atau tataniaga pasar merupakan salah satu indikator untuk mengetahui efisiensi pasar. Pasar efisien merupakan faktor penting untuk pembangunan. Pengetahuan tentang integrasi pasar akan dapat bermanfaat untuk mengetahui kecepatan respon pelaku pasar terhadap perubahan harga sehingga dapat dilakukan pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.

Sementara perilaku pasar tergolong tidak efisien sebagai akibat proses penentuan harga tidak transparan dan adanya kolusi antar pedagang dalam penentuan harga beli. Sebagai akibat dari struktur dan perilaku pasar tersebut maka distribusi tidak merata.

Inefisiensi dalam sistem pemasaran atau tataniaga akan semakin meningkat bila tidak terintegrasinya harga di tingkat produsen dengan harga di tingkat konsumen. Walaupun harga dasar (*Floor Price Provenue*) berada dalam pengawasan pemerintah, keragaman dalam harga di pasar (pasar konsumen) cukup besar karena masih dipengaruhi oleh mekanisme pasar dan intervensi pemerintah dalam masalah harga tidak mempengaruhi integrasi pasar.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk menulis judul skripsi ini yaitu **“ANALISIS EFISIENSI SALURAN TATANIAGA GULA KELAPA DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN”**.

B. Permasalahan

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah Saluran tataniaga gula kelapa di Kabupaten Lampung Selatan sudah efisien?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efisiensi saluran tataniaga gula kelapa di Kapupaten Lampung Selatan.

D. Kerangka Pemikiran

Produksi merupakan perubahan beberapa barang dan jasa yang disebut input menjadi barang atau jasa yang disebut output. Proses perubahan tersebut dinamakan proses produksi. Proses produksi adalah produksi fisik yang dihasilkan oleh bekerjanya beberapa faktor produksi yaitu volum nira kelapa, modal dan tenaga kerja.

Pemahaman tentang hubungan faktor-faktor produksi dengan produksi yang dihasilkan dapat digunakan suatu fungsi yang disebut fungsi produksi. Fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan dan variabel yang menjelaskan. Variabel yang dijelaskan disebut output, sedangkan variabel yang menjelaskan disebut input (Soekartawi, 2011: 15).

Salah satu variabel yang berpengaruh dalam meningkatkan volume penjualan adalah saluran distribusi karena merupakan lembaga penyalur barang atau jasa dari produsen kepada konsumen. Pemilihan saluran distribusi secara tepat akan meningkatkan volume penjualan serta kontribusi terhadap laba perusahaan, sehingga pemilihan saluran distribusi tersebut adalah suatu masalah sangat penting. Kesalahan dalam pemilihan saluran distribusi akan memperlambat usaha

penyaluran produksian ke konsumen. Suatu perusahaan untuk memilih saluran distribusi hendaknya memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan saluran distribusi menurut Swastha DH dan Irawan (2003: 94) yaitu :

1. Efektifitas untuk mencapai pembeli
2. Laba yang diharapkan jika alternatif saluran yang di pilih dilakukan dengan baik
3. Pengalaman dalam memasarkan produk
4. Jumlah investasi atau biaya yang dikeluarkan
5. Kemampuan perusahaan dalam menutupi kerugian

Menurut Raybrun D. Tousley yang di kutip oleh Buchari Alma (2002: 13), faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan saluran distribusi adalah :

1. Pertimbangan pasar
2. Pertimbangan produk
3. Pertimbangan perusahaan
4. Pertimbangan perantara

Kegiatan saluran pemasaran yang tepat akan menunjang lancarnya barang atau jasa ke konsumen, sehingga kebutuhan dan permintaan konsumen terhadap suatu produksian akan dapat dilayani pada waktu yang tepat dan relatif singkat, dan jika saluran distribusi terlalu panjang akan menyebabkan harga tinggi di tangan konsumen akhir, sehingga akan mengakibatkan penurunan nilai penjualan. Maka analisis terhadap peranan efektifitas dan efisiensi saluran distribusi merupakan satu kebijaksanaan penting untuk dilakukan oleh pihak perusahaan.

Dalam industri gula kelapa, untuk menghasilkan output diperlukan input atau faktor produksi. Faktor produksi ini berbentuk volum nira kelapa, modal dan tenaga kerja. Adapun teknologi yang digunakan untuk mengolah nira kelapa menjadi gula kelapa relatif sangat sederhana dengan peralatan yang sederhana pula.

Bahan baku merupakan unsur mutlak yang diperlukan dalam memproduksi suatu input. Nira kelapa merupakan bahan baku utama dalam pembuatan gula kelapa yang diperoleh dengan cara penyadapan pada mayang kelapa yang pucuknya belum membuka.

Modal merupakan faktor produksi yang tidak dapat dipisahkan dalam proses produksi. Dalam industri gula kelapa, modal menjadi unsur penting meskipun jumlahnya relatif kecil. Dalam hal ini, modal diartikan sebagai modal tetap berupa peralatan-peralatan sederhana yang sering digunakan seperti ketel, tungku, pengaduk, pisau sadap, saringan, bumbung bambu, cetakan, blek, ember dan timbangan. Modal tetap adalah biaya yang tidak habis dipakai dalam sekali produksi (Soekartawi, 2011: 6).

Tenaga kerja merupakan salah satu unsur yang juga vital dalam proses produksi. Tenaga kerja dilibatkan dalam proses produksi untuk menghasilkan gula kelapa dengan memberikan produktivitasnya baik dengan tenaga fisik maupun pikiran. Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi gula kelapa ini rata-rata berasal dari dalam keluarga. Oleh karena itu, industri ini digolongkan sebagai industri kerajinan rumah tangga.

Model fungsi produksi yang digunakan dalam menganalisis industri gula kelapa adalah model fungsi produksi Cobb-Douglas. Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan salah satu fungsi produksi yang sering digunakan dalam analisis produksi, hal ini dikarenakan :

1. Penyelesaian fungsi produksi Cobb-Douglas relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi lain seperti fungsi kuadratik.
2. Hasil pendugaan garis melalui fungsi produksi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas.
3. Besaran elastisitas tersebut menunjukkan tingkat besaran *returns to scale* (Soekartawi, 2011: 173).

Fungsi produksi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut variabel dependen (Y) atau variabel yang dijelaskan dan yang lain disebut variabel independen (X) atau variabel yang menjelaskan (Soekartawi, 2011: 45).

Secara matematik, fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a * X_1^{b1} * X_2^{b2} \dots\dots\dots X_3^{b3} \dots\dots\dots X_n^{bn} * e^{et}$$

Bila fungsi Cobb-Douglas tersebut dinyatakan oleh hubungan Y dan X, maka:

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

Keterangan : Y = peubah terikat
X = peubah bebas
a = tetapan pelipat
bi = parameter
et = puak galat (error term)

Untuk mengetahui koefisien masing-masing variabel bebas dan untuk melihat apakah masing-masing variabel bebas itu mempengaruhi peubah terikat, maka digunakan model dalam bentuk logaritma natural sehingga dihasilkan:

$$\text{Ln}Y = \text{Ln}a + b_1\text{Ln}X_1 + b_2 \text{Ln} X_2 + b_3 \text{Ln} X_3 + \text{et Lne}$$

E. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, permasalahan dan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan, maka hipotesis yang diajukan dalam penulisan ini adalah:

Saluran tataniaga gula kelapa di Kabupaten Lampung Selatan belum efisien.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Arti dan Ruang Lingkup Industri

Badan Pusat Statistik mendefinisikan industri sebagai usaha kegiatan pengolahan bahan organik maupun anorganik menjadi produk baru yang lebih tinggi mutunya, baik dilakukan dengan tangan, mesin ataupun proses kimiawi, pembuatannya dapat diproses melalui mesin pabrik ataupun rumah tangga. Ukuran besar kecilnya suatu industri ditetapkan sebagai berikut :

1. Industri besar, yaitu perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja lebih dari 250 orang.
2. Industri sedang atau menengah, yaitu perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja antara 20 orang sampai 250 orang.
3. Industri kecil, yaitu perusahaan industri yang mempunyai tenaga kerja antara 5 orang sampai 10 orang termasuk pekerja yang dibayar dan pekerja keluarga yang tidak dibayar.
4. Industri kerajinan rumah tangga, yaitu perusahaan industri yang mempekerjakan kurang dari 5 orang.

Industri mempunyai dua arah, pertama industri dapat berarti himpunan perusahaan-perusahaan sejenis, kedua industri dapat pula merujuk ke suatu sektor ekonomi yang didalamnya terdapat kegiatan produktif yang mengolah bahan

mentah, barang jadi atau barang setengah jadi (Dumairy, 2007: 28).

Industri secara mikro adalah kumpulan dari perusahaan-perusahaan yang menghasilkan barang-barang yang mempunyai sifat saling mengganti sangat erat, sedangkan secara makro, industri adalah kegiatan ekonomi yang menciptakan nilai tambah (Hasibuan, 2011: 12).

Berdasarkan sisi ekonomi, industri dibagi dalam tiga aspek, yaitu struktur pasar, perilaku perusahaan dalam industri dan kinerja perusahaan dalam industri. Kinerja adalah hasil kerja yang dipengaruhi oleh struktur dan perilaku industri antara lain kesempatan kerja, tingkat keuntungan pertumbuhan industri, pemerataan pendapatan dan kemajuan teknologi (Hasibuan, 2011: 17).

Perindustrian adalah tatanan dari segala kegiatan yang bertalian dengan kegiatan industri yaitu kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industri. Rancang bangun industri adalah kegiatan industri yang berhubungan dengan kegiatan perencanaan pendirian industri atau pabrik secara keseluruhan. Sedangkan perekayasaan industri adalah kegiatan industri yang berhubungan dengan perencanaan dan pembuatan mesin atau peralatan pabrik dan peralatan industri lainnya (Kartasapoetra, 2007: 6).

Agroindustri merupakan kegiatan industri yang memanfaatkan produk primer hasil pertanian sebagai bahan bakunya yang diolah sedemikian rupa sehingga

menjadi produk baru, baik yang bersifat setengah jadi maupun secara langsung dapat dikonsumsi (Aziz, 2013: 27).

Berdasarkan beberapa pengertian industri diatas, penulis menggunakan batasan pengertian industri yaitu himpunan perusahaan-perusahaan sejenis yang merujuk ke suatu sektor ekonomi yang didalamnya terdapat kegiatan produktif yang mengolah bahan mentah, barang jadi atau barang setengah jadi menjadi barang dengan nilai lebih tinggi, termasuk industri yang memanfaatkan produk primer hasil pertanian sebagai bahan bakunya (agroindustri).

B. Teori Produksi

Pelaku ekonomi secara umum, dapat digolongkan menjadi dua kelompok, yaitu konsumen dan produsen. Produsen adalah unit pengambil keputusan yang dibuat dalam kaitannya dengan proses produksi, yaitu proses perubahan input menjadi output, mencakup semua jenis kegiatan yang bertujuan untuk menghasilkan sesuatu baik yang dihasilkan oleh perusahaan besar, sedang atau perusahaan kecil.

Produksi dapat didefinisikan sebagai hasil dari suatu proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan (input) dan mengkombinasikan berbagai input tersebut untuk menghasilkan output. Setiap variabel input dan output mempunyai nilai yang positif (Sugiharso, 2011: 9).

Secara umum, istilah produksi diartikan sebagai penggunaan atau pemanfaatan sumber daya yang mengubah suatu komoditas menjadi komoditas lainnya yang sama sekali berbeda, baik dalam pengertian apa, dimana atau kapan komoditas-komoditas itu dilokasikan, maupun dalam pengertian apa yang dapat dikerjakan

oleh konsumen terhadap komoditas itu. Dengan demikian produksi tidak terbatas pada pembuatan saja, tapi juga penyimpanan, distribusi, pengangkutan, pengeceran, pengemasan kembali, upaya-upaya menyasati lembaga regulator atau mencari celah hukum demi memperoleh keringanan pajak atau keleluasaan bergerak dengan jasa para akuntan dan pengacara atau sebagainya. Istilah produksi berlaku untuk barang maupun jasa karena istilah komoditas memang mengacu kepada barang dan jasa (Meiners, 2011: 249).

Cara seorang pengusaha mengkombinasikan berbagai macam masukan (input) untuk menghasilkan sejumlah barang atau jasa tertentu secara ekonomis dan efisien pada tingkatan teknologi tertentu disebut sebagai teori berproduksi. Sasaran dari teori berproduksi adalah untuk menentukan tingkat berproduksi yang ekonomis dan efisien sesuai dengan sumber daya yang ada sekaligus menentukan pula alokasi penggunaan masukan yang optimum (Syahrudin, 2010: 52).

Hubungan antara produksi fisik (output) dan faktor-faktor produksi (input) yang digunakan dapat diformulasikan oleh sebuah fungsi produksi, yang dalam bentuk matematis dapat ditulis sebagai berikut :

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

Keterangan :

Y = hasil produksi (output)

= X_1, X_2, \dots, X_n = faktor-faktor produksi (input)

(Mubyarto, 2009: 68)

Pada hakikatnya fungsi produksi adalah hubungan fisik antara variabel yang dijelaskan (Y) dan variabel yang menjelaskan (X). Variabel yang dijelaskan

biasanya berupa output dan variabel yang menjelaskan biasanya berupa input. Dalam pembahasan teori ekonomi produksi, telaahan fungsi produksi dianggap penting disebabkan oleh beberapa hal, antara lain:

1. Dengan fungsi produksi, dapat mengetahui hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) secara langsung dan hubungan tersebut dapat lebih mudah dimengerti.
2. Dengan fungsi produksi, dapat mengetahui hubungan antara variabel yang dijelaskan (dependen variabel atau Y) dan variabel yang menjelaskan (independen variabel atau X), serta sekaligus mengetahui hubungan antar variabel penjelas (Soekartawi, 2011: 15).

Fungsi produksi memperlihatkan jumlah produksi fisik (output) maksimum yang bisa diperoleh dengan menggunakan berbagai alternatif kombinasi faktor-faktor produksi (input) tertentu (Nicholson, 2009: 197).

Dari batasan diatas, pengertian fungsi produksi dapat diperinci sebagai berikut :

1. Fungsi produksi menggambarkan hukum proporsi, tercukupinya masukan-masukan yang diperlukan maka proses produksi atau transformasi produk yang telah direncanakan untuk suatu waktu tertentu akan dapat diwujudkan dengan baik dan seimbang.
2. Fungsi produksi menunjukkan teknologi penggabungan dan pemanfaatan masukan-masukan agar usaha pencapaian output yang telah direncanakan untuk suatu kurun waktu dapat terwujud.
3. Fungsi produksi merupakan hubungan teknis bahwa dengan teknologi tertentu masukan-masukan yang diperlukan bagi suatu rencana dapat

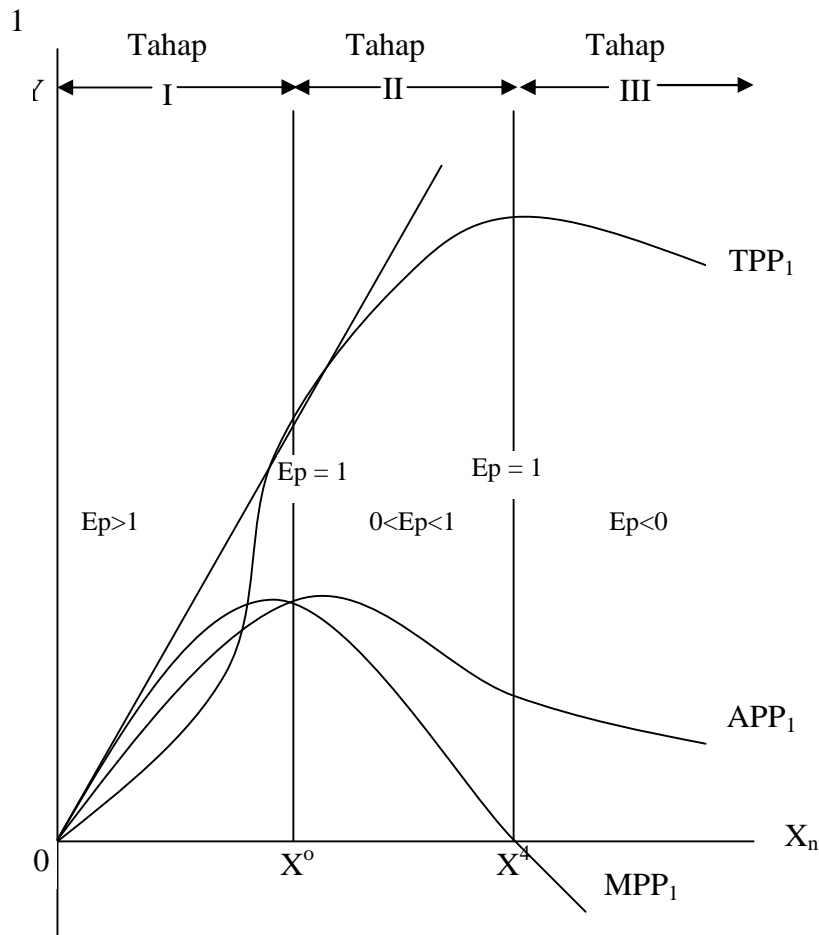
digabungkan sehingga menghasilkan produk yang diharapkan (Kartasapoetra, 2008: 19).

Fungsi produksi tunduk pada *the law of diminishing returns* (hukum tambahan hasil yang semakin berkurang). Hukum ini mengatakan bahwa jika semua input adalah konstan sedangkan sebuah input dapat berubah-ubah, maka setelah melampaui sebuah titik tertentu tambahan output total yang dihasilkan setiap unit tambahan input variabel akan menurun (A Syad, 2007: 99).

Dalam bentuk grafik, fungsi produksi merupakan kurva melengkung dari kiri bawah ke kanan atas yang setelah sampai pada titik tertentu akan berubah arah sampai titik maksimum dan kemudian berbalik turun kembali.

Fungsi produksi tersebut diatas terbagi dalam tiga tahap produksi yaitu :

1. Pada tahap I, setiap tambahan input akan menciptakan tambahan hasil produksi atau output yang lebih besar dari tambahan output yang sebelumnya. Tahap ini ditandai dengan produksi marginal yang positif dan lebih besar dari produksi rata-rata. Hal ini juga menunjukkan bahwa elastisitas produksi lebih besar 1. Pada perbatasan antara tahap I dan II tercapai $MPP = APP$ maksimum, dimana elastisitas produksi (E_p) = 1.
2. Pada tahap II, apabila input ditambah terus maka produksi rata-rata akan berkurang. Produksi total mencapai maksimum pada batas antara tahap II dan tahap III atau pada waktu TPP maksimum atau pada saat $MPP = 0$.
3. Pada tahap III, apabila input terus ditambah maka akan mengakibatkan TPP menurun dan MPP akan lebih kecil dari nol (0) sehingga elastisitas produksi menjadi lebih kecil dari nol (0).



Gambar 1. Tiga Tahapan Fungsi Produksi

Keterangan :

1. TPP (*Total Physical Product*) adalah jumlah hasil produksi total sebagai akibat dari satuan input yang digunakan.
2. MPP (*Marginal Physical Product*) adalah perubahan hasil produksi (output) yang disebabkan perubahan satu satuan per unit produksi. MPP dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{MPP} = Y / X$$

3. APP (*Average Physical Product*) adalah produksi total dibagi jumlah input yang digunakan untuk menghasilkan output, dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$APP = Y/X$$

4. Ep (Elastisitas Produksi) adalah persentase perubahan hasil produksi total dibagi dengan persentase perubahan faktor produksi, yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$Ep = Y/ X * X/Y$$

Salah satu model fungsi produksi yang sering digunakan adalah fungsi produksi Cobb-Douglas. Ada tiga alasan pokok mengapa fungsi produksi ini sering digunakan, yaitu:

1. Penyelesaian fungsi produksi Cobb-Douglas relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi lain seperti fungsi kuadratik karena fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dengan mudah ditransfer ke bentuk linier.
2. Hasil pendugaan garis melalui fungsi produksi Cobb-Douglas akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitasnya.
3. Besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran *returns to scale* (Soekartawi, 2011: 173).

Fungsi produksi Cobb-Douglas merupakan fungsi produksi yang homogen yang mempunyai elastisitas yang konstan dengan ciri-ciri kombinasi inputnya efisien secara teknis, ada input tetap dan tunduk pada *the law of diminishing returns* (A Syad, 2007: 109).

Fungsi produksi Cobb-Douglas didefinisikan sebagai suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut variabel dependen atau variabel yang dijelaskan (Y) dan yang lain disebut

variabel independen atau variabel yang menjelaskan (X). Penyelesaian hubungan antara Y dan X dilakukan 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 produksi Cobb-Douglas. Secara matematik, fungsi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \dots \dots \dots X_i^{b_i} \dots \dots \dots X_n^{b_n} \cdot e^{et}$$

Bila fungsi produksi Cobb-Douglas tersebut dinyatakan oleh hubungan Y dan X, maka:

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

Keterangan : Y = peubah terikat

X = peubah bebas

a = tetapan pelipat

b_i = parameter

et = puak galat (error term)

Untuk mengetahui koefisien masing-masing peubah dan untuk melihat apakah masing-masing peubah itu mempengaruhi peubah terikat, maka digunakan model dalam bentuk logaritma natural sehingga dihasilkan:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + et \ln e$$

Pada persamaan di atas, b₁ dan b₂ adalah tetap walaupun variabel yang terlibat telah dilogartmakan. Hal ini karena b₁ dan b₂ pada fungsi produksi Cobb-Douglas menunjukkan elastisitas X terhadap Y (Soekartawi, 2011: 161).

Karena penyelesaian fungsi produksi Cobb-Douglas selalu dilogaritmakan dan diubah bentuk fungsinya menjadi fungsi linier, maka ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum menggunakan fungsi ini, yaitu:

1. Tidak ada nilai pengamatan yang bernilai nol sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (*infinite*).
2. Tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan (*non-neutral difference in the respective technologies*). Artinya, jika diperlukan analisis yang menggunakan lebih dari satu model, maka perbedaan model tersebut terletak pada intercept dan bukan pada kemiringan garis (slope) model tersebut.
3. Tiap variabel X adalah *perfect competition*.
4. Perbedaan lokasi pada fungsi produksi sudah tercakup pada faktor kesalahan u (Soekartawi, 2011: 161).

C. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Terdapat perbedaan antara pengertian efisiensi dengan pengertian efisiensi optimal. Efisiensi adalah perbandingan antara output dan input, sedangkan efisiensi optimal adalah perbandingan terbaik antara output dan input (Syamsi, 2014: 5).

Secara sederhana, pengertian efisiensi adalah menghasilkan suatu nilai output yang maksimal dengan menggunakan sejumlah input tertentu baik secara kuantitas fisik maupun nilai ekonomis atau harga (Jaya, 2011: 6). Efisiensi produksi menggambarkan besarnya biaya atau beban atau pengorbanan yang harus dibayar atau ditanggung untuk menghasilkan satu unit produk. Dalam

fungsi produksi dirumuskan bahwa untuk menghasilkan suatu produk (output) mutlak dibutuhkan faktor produksi (input). Banyak sedikitnya kuantitas faktor produksi yang harus dipakai untuk menghasilkan produksi total menentukan keadaan efisiensi proses produksi (Sudarsono, 2005: 140).

Efisiensi juga dapat diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya (Soekartawi, 2011: 41). Dalam terminologi ilmu ekonomi, pengertian efisiensi dapat digolongkan menjadi tiga golongan, yakni efisiensi teknis, efisiensi alokatif (efisiensi harga) dan efisiensi ekonomi. Suatu penggunaan faktor produksi dikatakan efisien secara teknis (efisiensi teknis) jika faktor produksi yang dipakai menghasilkan produksi yang maksimum. Dikatakan efisiensi harga atau efisiensi alokatif jika nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan dan dikatakan efisiensi ekonomi jika usaha tersebut mencapai efisiensi teknis dan sekaligus juga mencapai efisiensi harga.

Efisiensi teknis dan efisiensi harga merupakan unsur atau syarat-syarat keharusan yang harus tercukupi bagi efisiensi ekonomi. Jika unsur-unsur itu menunjukkan yang paling tinggi maka tercapai efisiensi ekonomi yang paling tinggi pula (Kartasapoetra, 2008: 37).

Dalam fungsi produksi, efisiensi harga sering digunakan sebagai patokan, yaitu bagaimana mengatur penggunaan faktor produksi sedemikian rupa sehingga nilai produk marginal suatu input X sama dengan harga faktor produksi (input) tersebut.

Sebelum melakukan analisis efisiensi, ada dua hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

1. Tingkat transformasi antara input dan output dalam fungsi produksi.
2. Perbandingan antara harga input dan harga output sebagai upaya untuk mencapai indikator efisiensi (Soekartawi, 2011: 23).

D. Penelitian Terdahulu

TABEL 3. PENELITIAN TERDAHULU

PENELITI	JUDUL	HASIL
Legiman (2003)	Analisis efisiensi pemanfaatan input dan faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi industri kecil (studi kasus pada sentra industri kecil keramik Kabupaten Klaten)	Faktor modal, tingkat pendidikan, dan pengalaman kerja pengusaha berpengaruh positif terhadap nilai efisiensi produksi keramik. Pemakaian faktor-faktor input ditinjau dari harga faktor produksi terhadap harga output belum efisien.
Sulistyono (2005)	Analisis fungsi produksi industri kerajinan genteng di Kecamatan Cawas Kabupaten Klaten	Industri kecil kerajinan genteng di Kecamatan Cawas berada pada kondisi <i>Decreasing Return to Scale</i> . Hal ini berarti bahwa penambahan semua faktor produksi dalam proporsi yang sama akan menghasilkan penambahan nilai produksi dalam proporsi yang lebih kecil.
Lasmiatun (2007)	Analisis efisiensi alokatif penggunaan input dan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi industri kecil (studi kasus pada industri Genteng Press di Kabupaten Brebes)	faktor-faktor input tanah liat, kayu bakar, dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi genteng press di Kabupaten Blora. Pemakaian faktor input ditinjau dari harga faktor produksi terhadap harga output belum atau tidak efisien.

III. METODE PENELITIAN

A. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari responden (objek yang diteliti). Data ini didapat dari hasil wawancara dan kuesioner terhadap responden penelitian ini. Responden dalam penelitian ini adalah produsen hingga konsumen tingkat akhir.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak kedua, seperti dari lembaga-lembaga terkait dalam penelitian ini.

B. Metode Sampling dan Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Angket atau Kuesioner

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2008: 179).

2. Metode Interview / wawancara

Interview adalah dengan cara Tanya jawab langsung antara responden dengan peneliti yang dikerjakan secara sistematis dan berlandaskan pada tujuan penelitian, dengan lebih dahulu membuat pedoman wawancara guna memperoleh informasi yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Metode wawancara dalam penelitian ini yang digunakan adalah wawancara dalam rangka penyamaan persepsi responden dan membantu member penafsiran atas instrumen yang peneliti berikan serta pengumpulan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini. Metode ini digunakan untuk memperoleh data tambahan tentang saluran pemasaran gula merah sebagai data pendukung kuesioner.

3. Studi Pustaka

Metode studi pustaka adalah cara mengumpulkan data yang diperoleh dengan membaca serta mempelajari buku-buku, jurnal, dan referensi lain yang mendukung penyusunan skripsi ini. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data dari para ahli dan teorinya melalui sumber bacaan atau bahan pustaka sebagai landasan teori dan pendukung hipotesis.

C. Penarikan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *stratified random sampling*, yaitu dengan mengelompokkan populasi berdasarkan jenisnya (strata). Strata sampel ditentukan berdasarkan jumlah batang kelapa yang diusahakan oleh pengrajin gula kelapa. Pemilihan jumlah batang kelapa sebagai dasar penentuan strata sampel dikarenakan tingkat pendapatan pengrajin gula kelapa erat kaitannya

dengan jumlah batang kelapa yang diusahakan. Nira kelapa yang merupakan bahan baku pembuatan gula kelapa adalah hasil penyadapan mayang kelapa sehingga banyaknya nira tergantung dari banyaknya batang kelapa.

Berdasarkan besarnya populasi pengrajin gula kelapa di Kecamatan Sidomulyo, terdapat 600 pengrajin yang selanjutnya dibagi kedalam tiga strata berdasarkan jumlah batang kelapa yang diusahakan yaitu:

1. Strata pengrajin yang memiliki jumlah batang kelapa ≤ 25 batang
2. Strata pengrajin yang memiliki jumlah batang kelapa 26–50 batang
3. Strata pengrajin yang memiliki jumlah batang kelapa > 50 batang

Responden diambil dari seluruh populasi yang ada di tiga desa lokasi penelitian. Dari 600 orang petani diambil sampel yang besarnya dihitung berdasarkan pada pendugaan proporsi populasi (Nazir, 2008: 344) dengan rumus:

$$n = \frac{N \cdot \bar{P}(1 - \bar{P})}{(N - 1)D + \bar{P}(1 - \bar{P})}$$

Dengan *bound of error* sebesar $B = 0,05$ maka besarnya sampel adalah:

$$n = \frac{600 \cdot 0,1(0,9)}{(599)0,000625 + 0,1(0,9)} = 116$$

Keterangan :

N = besar populasi

n = besar sampel

P = proporsi populasi

$D = B^2/4 = (0,05)^2 : 4 = 0,000625$

Besarnya sampel untuk setiap strata adalah:

$$n_1 = \frac{N_1}{N}(116) = \frac{20}{600}(116) = 4$$

$$n_2 = \frac{N_2}{N}(116) = \frac{460}{600}(116) = 89$$

$$n_3 = \frac{N_3}{N}(116) = \frac{120}{600}(116) = 23$$

Total sampel 116 orang dan dibulatkan menjadi 120 responden.

D. Definisi Variabel

Peubah yang digunakan dalam analisis ini adalah :

1. Produksi adalah jumlah output berupa gula kelapa yang dihasilkan dalam proses produksi pada industri gula kelapa, dinyatakan dalam satuan kg. Produksi merupakan peubah terikat.
2. Nira kelapa adalah bahan baku utama dalam pembuatan gula kelapa yang diperoleh dengan cara penyadapan, dinyatakan dalam satuan liter. Volume Nira kelapa merupakan peubah bebas.
3. Modal adalah biaya berupa investasi peralatan produksi yang dipakai dan tidak habis digunakan dalam sekali produksi (modal tetap) dan diterjemahkan menjadi biaya produksi melalui nilai penyusutan dan bunga modal, dinyatakan dalam rupiah. Modal merupakan peubah bebas.
4. Tenaga kerja adalah orang yang melaksanakan pekerjaan dengan alat produksi utamanya tenaga fisik maupun pikiran yang dicurahkan dalam

proses produksi, baik yang berasal dari dalam keluarga maupun yang berasal dari luar keluarga. Satuan ukurannya adalah Hari Kerja Pria.

(HKP) yaitu 1 Hari Kerja Pria = 8 jam

1 Hari Kerja Wanita = $3 / 4$ Hari Kerja Pria = 6 jam

Tenaga kerja merupakan peubah bebas.

E. Alat Analisis

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Alat analisis kualitatif digunakan untuk menjelaskan hasil perhitungan yang dilakukan, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan untuk melihat sejauh mana pengaruh peubah bebas terhadap peubah terikat.

1. Analisis Fungsi Produksi

Fungsi produksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi produksi Cobb-Douglas. Hal ini dimaksudkan untuk melihat pengaruh dari faktor-faktor produksi yang digunakan. Model yang dipergunakan adalah model regresi linier berganda dengan menggunakan pendekatan fungsi produksi Cobb-Douglas.

Secara fungsional berbentuk :

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

Keterangan :

Y = hasil produksi

X_i = faktor produksi

(Mubyarto, 2009: 68)

Dalam bentuk matematik, fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a * X_1^{b_1} * X_2^{b_2} * \dots * X_n^{b_n} * e^{et}$$

Keterangan :

Y = peubah terikat

X = peubah bebas

a = tetapan pelipat

bi = parameter

et = puak galat (error term)

Untuk memudahkan analisis, maka hubungan tersebut ditransformasikan kedalam bentuk logaritma natural sebagai berikut:

$$\text{Ln } Y = \text{Ln } a + b_1 \text{ Ln } X_1 + b_2 \text{ Ln } X_2 + b_3 \text{ Ln } X_3 + e \text{Ln } e$$

Keterangan :

Y = Produksi gula kelapa (kg)

X₁ = Volume nira kelapa (liter)

X₂ = Modal (rupiah)

X₃ = Tenaga kerja (HKP)

a = Tetapan pelipat

bi = Parameter

et = Puak galat (error term)

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan, maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan uji keseluruhan melalui Uji F diketahui bahwa faktor produksi bahan baku volume nira kelapa, modal dan tenaga kerja secara keseluruhan berpengaruh positif terhadap produksi gula kelapa di Kecamatan Sidomulyo Kabupaten Lampung Selatan.
2. Hasil pengujian secara parsial memperlihatkan bahwa faktor produksi bahan baku volume nira kelapa, modal dan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi gula kelapa di Kecamatan Sidomulyo Lampung Selatan.
3. Koefisien regresi variabel bebas penggunaan modal kerja menunjukkan elastisitas faktor produksi modal terhadap produksi gula kelapa yang berarti secara statistik dengan penambahan modal kerja akan meningkatkan produksi gula kelapa dengan syarat *ceteris paribus* (variabel bebas lainnya dianggap tetap).
4. Koefisien regresi menunjukkan elastisitas faktor produksi tenaga kerja terhadap produksi gula kelapa yang berarti dengan penambahan tenaga kerja akan meningkatkan produksi gula kelapa dengan syarat *ceteris paribus* (variabel bebas lainnya dianggap tetap).

B. Saran

1. Pentingnya peningkatan kuantitas dan kualitas penyuluhan mengenai industri gula kelapa agar pengrajin dapat mengkombinasikan faktor-faktor produksi pada tingkat tertentu sehingga produksi yang dihasilkan pada tingkat tertentu itu dapat meningkatkan pendapatan pengrajin secara maksimal. Pentingnya pelatihan tentang produksi gula kelapa yang baik dan benar agar menghasilkan produk gula kelapa yang memiliki kualitas lebih baik.
2. Diharapkan adanya kerjasama dengan lembaga keuangan perbankan untuk memberikan pinjaman modal pada pengrajin untuk menambah penyediaan faktor-faktor produksi dengan prosedur yang tidak berbelit-belit sehingga pengrajin dengan mudah dapat melakukan pinjaman modal guna peningkatan usahanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Buchari. 2002. *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Jakarta: Alfabeta
- Arikunto, S. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- A Syad, Lincolin. 2007. *Ekonomi Mikro*. BPFE :Yogyakarta
- Aziz, M Amin. 2013. *Permodalan Agroindustri Prospek Pengembangan Pada PJPT II*. Bangkit :Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Lampung Dalam Angka*. Kantor Statistik Lampung. Provinsi Lampung
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Lampung Selatan Dalam Angka*. Kantor Statistik Kabupaten Lampung Selatan. Provinsi Lampung
- Budi Santoso, Hieronymus. 2013. *Pembuatan Gula Kelapa*. Kanisius :Yogyakarta
- Daniel, Moehar. 2014. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. PT BumiAksara :Jakarta
- Dumairy. 2007. *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Erlangga
- Hasibuan, Nurimansjah. 2011. *Ekonomi Industri*.BPFE :Yogyakarta
- Kartasapoetra.2007. *Pembentukan Perusahaan Industri*. PT BinaAksara :Jakarta
- Kartasapoetra. 2008. *Kalkulasi Dan Pengendalian Biaya Produksi*. PT BinaAksara : Jakarta
- Kartasapoetra. 2008. *Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian*. PT BinaAksara :Jakarta
- Kirana Jaya, Wihana. 2014. *Ekonomi Industri*. BPFE :Yogyakarta

- Meiners. 2011. *Teori Ekonomi Mikro Intermediate*. Penerjemah Haris Munandar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Mubyarto. 2009. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES :Jakarta
- Nazir, Mohammad. 2009. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia :Jakarta
- Nicholson, Walter. 2009. *Teori Ekonomi Mikro*. PT RajaGrafindoPersada : Jakarta
- Soekartawi.2011. *Teori Ekonomi Produksi*. PT RajaGrafindoPersada : Jakarta
- Sudarsono, 2005.*Pengantar Ekonomi Mikro*. LP3ES :Jakarta
- Sugiharso. 2014. *Teori Ekonomi Mikro :Suatu Analisis Produksi Terapan*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia :Jakarta
- Suparmoko.2007. *Metode Penelitian Praktis*. BPFE :Yogyakarta
- Syahduddin. 2010. *Teori Ekonomi Mikro*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia :Jakarta
- Syamsi, Ibnu. 2004. *Efisiensi Sistem Dan Prosedur Kerja*. BumiAksara :Jakarta