

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BERAS  
BERBAHAN BAKU SINGKONG PADA INDUSTRI BERAS SIGER  
PERUSAHAAN MELATI**

**Skripsi**

**Oleh**

**Milda Maulina**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

## **ABSTRAK**

### **FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BERAS BERBAHAN BAKU SINGKONG PADA INDUSTRI BERAS SIGER PERUSAHAAN MELATI**

**Oleh**

**Milda Maulina**

Beras Siger adalah produk yang diolah dari ubi kayu, sejenis makanan pokok pengganti beras, modifikasi dari tiwul. *Beras Siger* merupakan produk unggulan Lampung mendukung program diversifikasi pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh modal, bahan baku dan tenaga kerja terhadap produksi beras siger di Kabupaten Pringsewu. Data yang digunakan adalah data sekunder. Data utama yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen yang terdapat di Perusahaan Melati serta lembaga-lembaga terkait yaitu berupa data: Produksi Beras, Jumlah Modal, Jumlah Bahan Baku, Jumlah Tenaga Kerja Perusahaan Melati dan Badan Pusat Statistik (BPS) Propinsi Lampung, serta Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pringsewu. Berdasarkan hasil penelitian (1) variabel modal berpengaruh terhadap produksi beras siger (2) variabel bahan baku berpengaruh terhadap produksi beras siger (3) variabel tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi beras siger.

Kata Kunci : Bahan Baku, Modal, Produksi, dan Tenaga Kerja.

## ABSTRACT

### **FACTORS THAT INFLUENCE THE PRODUCTION OF RICE MATERIALS FROM RICE MATERIALS IN MELATI COMPANY SIGER RICE INDUSTRY**

**BY**

**MILDA MAULINA**

Siger rice is a product that is processed from cassava, a kind of staple food substitute for rice, modified from tiwul. Siger rice is the flagship product of Lampung supporting a food diversification program. This study aims to determine the effect of capital, raw materials and labor on siger rice production in Pringsewu District. The data used are secondary data. The main data used in this study were obtained from documents in the Melati Company and related institutions, namely in the form of data: Rice Production, Amount of Capital, Number of Raw Materials, Number of Workers of Jasmine Company and Central Statistics Agency (BPS) Lampung Province, as well as the Pringsewu Regency Food Security Service. Based on the results of the study (1) the capital variable influences the siger rice production (2) the raw material variable influences the siger rice production (3) the labor variable influences the siger rice production.

**Keywords :** Capital, Labor, Production, and Raw Material.

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BERAS  
BERBAHAN BAKU SINGKONG PADA INDUSTRI BERAS SIGER  
PERUSAHAAN MELATI**

**Oleh**

**Milda Maulina**

**Skripsi**

**Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar  
SARJANA EKONOMI**

**Pada**

**Jurusan Ekonomi Pembangunan  
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

Judul Skripsi : **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PRODUKSI BERAS BERBAHAN BAKU  
SINGKONG PADA INDUSTRI BERAS SIGER  
PERUSAHAAN MELATI**

Nama Mahasiswa : **MILDA MAULINA**

No. Pokok Mahasiswa : **1341021010**

Jurusan : **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**



1. **Komisi Pembimbing**  
**Pembimbing**

**Muhammad Husaini, S.E., M.E.P**

NIP. 19601201 198903 1 004

2. **Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan**

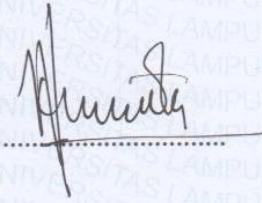
**Dr. Nairobi, S.E., M.Si.**

NIP. 19660621 199003 1 005

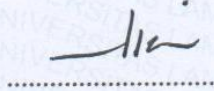
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

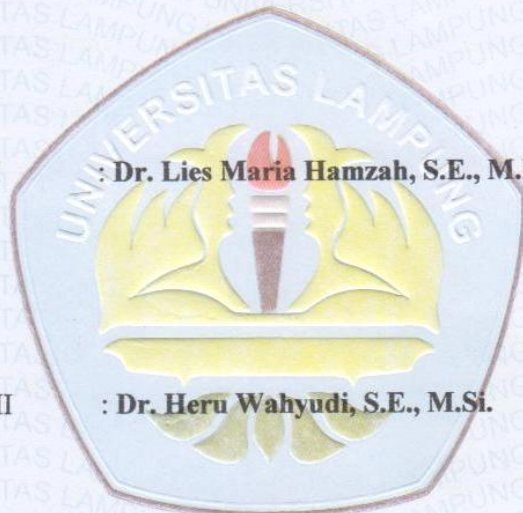
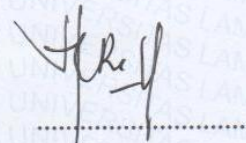
Ketua : **Muhammad Husaini, S.E., M.E.P**



Penguji I : **Dr. Lies Maria Hamzah, S.E., M.E**



Penguji II : **Dr. Heru Wahyudi, S.E., M.Si.**



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



**Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E., M.Si.**

NIP. 19610904 198703 1 011



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **15 Mei 2019**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandar Lampung, 15 Mei 2019



Milda Maulina

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Milda Maulina yang lahir di Liwa pada tanggal 07 September 1995, merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Ridwan Mas'Ud dan Ibu Lindawati. Penulis memulai pendidikan di TK Nurul Islam Liwa Lampung Barat, selanjutnya melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar di SD N 01 Way Mengaku Liwa Lampung Barat tamat pada tahun 2007. Semasa SD penulis aktif dalam kegiatan Pramuka. Kemudian penulis melanjutkan pendidikannya di sekolah menengah pertama Perguruan Dinniyah Putri Lampung Bandar Lampung selesai pada tahun 2010 dan aktif dalam bidang ekstrakurikuler Pramuka. Selanjutnya pada tahun 2013 penulis selesai menempuh pendidikan di sekolah menengah atas di MAN 1 Bandar Lampung.

Pada tahun 2013, penulis diterima sebagai mahasiswi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Pararel. Selama perkuliahan penulis aktif dalam kegiatan yang dilaksanakan oleh Himpunan Mahasiswa Ekonomi Pembangunan (HIMEPA). Pada tahun 2017, penulis mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Bandar Mataram Kecamatan Sriwijaya Mataram Kabupaten Lampung Tengah. Selanjutnya penulis mengikuti Kuliah Kunjung Lapangan (KKL) bersama Ekonomi Pembangunan angkatan 2013 yang mengunjungi beberapa instansi di Jakarta.



## **MOTO**

*“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai  
kesanggupannya “*

(Q.S Al Baqarah 286)

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”*

(Q.S Asy Syarh 5)

*“ Bagiku doa ke dua orang tuaku hal yang paling aku butuhkan ,  
maka sayangi, jaga, bahagiakan mereka dan selalu meminta doa  
kepada mereka “*

(Milda Maulina)

## **PERSEMBAHAN**

Puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat yang diberikan, serta shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Aku persembahkan skripsi ini sebagai tanda cinta dan terima kasihku kepada :

Kedua orangtua yang sangat saya sayangi, Ayah Ridwan Mas'ud dan Umi Lindawati yang selalu mendoakan, menyayangi dan memberikan semangat yang tulus disetiap kali saya merasa kesulitan. Terimakasih untuk semua perjuangan yang ayah dan umi berikan, untuk kesabaran, pengertian, motivasi dan kepercayaan yang begitu besar dalam mendukung semua yang saya kerjakan. Terimakasih kepada kakekku tercinta yang selalu memberikan doa dan semangatnya. Terimakasih juga kepada kak Nina dan Adik-adikku tersayang Nisa dan Faiz yang selalu menghibur, membantu dan mendengarkan keluh kesah yang dialami dalam mengerjakan karya ini. Almamater ku tercinta, Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung.

## SANWACANA

*Bismillahirrahmanirraahim,*

*Assalamu'alaikum WR. Wb*

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan syukur penulis untaikan hanya kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, karena atas rahmat dan ridha-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI BERAS BERBAHAN BAKU SINGKONG PADA INDUSTRI BERAS SIGER PERUSAHAAN MELATI”** sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Strata 1 Ilmu Ekonomi di Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian penelitian ini tidak akan berjalan lancar tanpa adanya dukungan dari pihak lain baik segi moral dan materi. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih Atas segala bantuan yang diterima, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Satria Bangsawan, S.E, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

3. Ibu Emi Maimunah, S.E., M.Si. selaku Sekertaris Jurusan Ekonomi Pembangunan. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Bapak Muhammad Husaini S.E., M.E.P selaku Pembimbing yang telah baik hati memberikan waktu, ilmu, dan pengarahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Dr Arivina Ratih, S.E.M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik, terima kasih atas saran dan bimbingannya kepada penulis.
6. Ibu Dr Lies Maria Hamzah, S.E.,M.E selaku Dosen Penguji yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, saran dan kritik serta dukungan, dan meluangkan waktunya untuk penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Dr Heru Wahyudi, S.E.,M.Si selaku Dosen Penguji yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, saran dan kritik serta dukungan, dan meluangkan waktunya untuk penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh Bapak Ibu dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis selama proses perkuliahan hingga selesai.
9. Ayah Ridwan Mas'ud dan umi Lindawati, kakakku Nina Farikha, adik-adikku Khoirunnisa Chaniago dan M.Faiz Rahman, dan perlipur laraku keponakanku M. Rafay Waldani dan Ediz Mikha Maher atas semua kasih sayang, pelajaran hidup, doa, serta kepercayaan yang tiada henti sehingga memberikan semangat untukku menyelesaikan skripsi.
10. Untuk "Red lips" terutama Thesa Teresia sahabat yang paling baik hati membimbing dan selalu mengerti keadaan skripsi saya terimakasih tak terhingga pula untuk Fibriyani Puspita Fitri yang selalu ada disampingku

menemani dan berjuang bersama selalu saling menyemangati, Fitri Waluyo yang baik hati tak pernah lelah menasehati dan selalu berusaha untuk bisa membantuku ily ,Fadila Khoiriah yang selalu ada kapanpun dimanapun, Putri rohma Sari yang cantik. hehe aku sayang kalian karna allah terimakasih telah menemaniku hingga akhir perkuliahanku, kalian adalah ceritaku dimasa tua yang selalu ingin ku ulang.

11. Terimakasih Sahabatku Imas P Annafika yang tidak pernah menuntut waktuku tetapi selalu setia bersamaku dan mendukungku saat sedih maupun bahagia. terimakasih sahabatku dari Dinniyah Putri Azriyani dan Ade isnaini terimakasih atas dukungan kalian akhirnya gue sarjana juga walaupun agak lama hehe .
12. Terimakasih Untuk teman-teman KKN Dhea, Ajeng, Ijul, Regis, Senja, Nisa, Eky, Bimo,Akbar dan Warni.
13. Terimakasih untuk EP jantan Riki Rinaldi, Ricky Charel, Aris Kencono,Asep,Adi Sasongko, Fajar, sahnan, fredy,benny.
14. Terimakasih untuk best partner dalam hidupku saat ini M.Ibrahim Al Hussein yang selalu menyemangati dan mendukung setiap proses yang kulali tanpa menuntu apapun.
15. Teman-teman satu bimbingan skripsi, Sely, Malik, Tio, dan Rully terima kasih atas doa, dan semangatnya yang membuat penulis juga bersemangat menyelesaikan skripsi ini.
16. Terimakasih untuk EP paralel maupun Reguler angkatan 2013 telah berjuang bersama.

17. terimakasih untuk keluarga besarku Chaniago, yang selalu memberi wejangan agar Milda semangat dan pantang menyerah.
18. terimakasih untuk sepupu-sepupuku Kak Egi, Bagas, Aldi, Ivan, yang tiada hentinya menyemangati dan selalu menghibur.
19. Keluarga besar Ekonomi Pembangunan Universitas Lampung dan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya karya ini, terimakasih atas segala bantuan, masukan untuk menyusun skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, dan Allah SWT membalas segala kebaikan mereka yang telah membantu penulis menyelesaikan karya ini dan memberi Ridho-Nya kepada kita semua, amin.

Bandar Lampung, 15 Mei 2019

Milda Maulina

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>v</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian .....	11
D. Manfaat Penelitian .....	11
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
A. Teori <b>Teoritis</b> .....	12
1. Industri .....	12
2. Teori Produksi.....	14
3. Fungsi dan Kegiatan Produksi .....	16
4. Produk Total .....	22
5. Produksi Rata-Rata .....	23
6. Produksi Batas .....	24
7. Hubungan Antara Produksi Total, Produksi Rata-rata dan Produksi Batas .....	24
B. Tinjauan Empiris.....	28
C. Kerangka Pemikiran .....	29
D. Hipotesis .....	31
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>32</b>
A. Jenis Penelitian dan Sumber Data .....	32
B. Metode Pengumpulan Data .....	33
C. Definisi Oprasional .....	33
D. Batasan Variabel .....	34
E. Metode Analisis Data .....	35
F. Uji Asumsi Klasik.....	36
1. Uji Normalitas .....	37
2. Uji Heterokedastisitas .....	37
3. Uji Multikolinieritas .....	38
G. Pengujian Hipotesis .....	39
1. Uji Statistik t .....	39

2. Uji Statistik f .....	39
3. Uji Koefisien Determinasi (R <sup>2</sup> ) .....	40
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
A. Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	41
B. Hasil Penelitian .....	48
1. Analisis Regresi Linier Berganda .....	48
2. Uji Asumsi Klasik .....	49
a. Uji Normalitas .....	50
b. Uji Heterokedastisitas .....	50
c. Uji Multikolinieritas .....	51
3. Pengujian Hipotesis .....	52
a. Uji Statistik T .....	52
b. Uji Statistik F .....	53
4. Koefisien Determinasi Berganda .....	53
C. Pembahasan .....	54
1. Pengaruh Modal terhadap Tingkat Produksi .....	57
2. Tenaga Kerja terhadap Tingkat Produksi .....	54
3. Bahan Baku terhadap Tingkat Produksi .....	55
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>57</b>
A. Simpulan .....	57
B. Saran .....	58

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-Rata Konsumsi Per Kapita Seminggu beberapa macam bahan makanan penting di Indionesia 2013-2015 .....	2
2. Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung Tahun 2013-2015 .....	3
3. Jumlah Produksi dan Produktivitas Ubi Kayu di Provinsi Lampung Tahun 2013-2015 .....	5
4. Jumlah Produksi dan Produktivitas Penen Padi dan Bahan Pangan Utama Lokal Lainnya di Kabupaten Pringsewu Tahun 2013-2015.....	8
5. Data Produksi dan Penjualan Beras Siger Tahun 2014-2016 .....	9
6. Penelitian Terdahulu .....	28
7. Definisi Oprasional .....	34
8. Modal Perusahaan Beras Siger Melati di Kec. Pagelaran Utara Kab. Pringsewu .....	45
9. Tenaga Kerja Perusahaan Beras Siger Melati di Kec. Pagelaran Utara Kab. Pringsewu... ..	46
10. Bahan Baku Perusahaan Beras Siger Melati di Kec. Pagelaran Utara Kab. Pringsewu .....	47
11. Produksi Perusahaan Beras Siger Melati di Kec. Pagelaran Utara Kab. Pringsewu .....	51
12. Hasil Estimasi Model Penelitian .....	52
13. Uji Normalitas .....	53
14. Uji Heterokedastisitas .....	54
15. Uji Multikolonieritas.....	54
16. Uji T Statistik .....	55
17. Uji F Statistik .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Kurva Produksi Total Dari Satu Input Variabel L .....	23
Gambar 2. Kurva Produksi Rata-rata Dari Satu Input Variabel L .....	23
Gambar 3. Kurva Produksi Batas Dari Satu Input Variabel L .....	24
Gambar 4. Kurva Produksi Total, Produksi Rata-rata dan Produksi Batas .....	25
1. Kerangka Pikir .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Produksi Modal, Tenaga Kerja, dan Bahan baku dari Bulan Januari- Desember Tahun 2014-2017 .....	L-1
2. Hasil Regresi .....	L-3
3. Hasil Uji Normalitas .....	L-3
4. Hasil Uji Heterokedatisitas .....	L-4
5. Hasil Uji Multikolonieritas .....	L-4
9. Dokumentasi Penelitian .....	L-5

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Industrialisasi merupakan salah satu tahap perkembangan ekonomi yang dianggap penting untuk dapat mempercepat kemajuan ekonomi suatu bangsa. Industrialisasi merupakan proses perubahan struktur ekonomi dari struktur ekonomi pertanian atau agraris ke struktur ekonomi industri. Pembangunan bidang ekonomi yang dilakukan pemerintah Indonesia, diarahkan pada peningkatan sektor industri dengan didukung oleh sektor pertanian yang tangguh. Pembangunan di sektor pertanian menjadi lebih penting lagi disebabkan jumlah penduduk yang berusaha di bidang pertanian masih sangat besar. Agroindustri sebagai salah satu sektor ekonomi di Indonesia, memberikan andil yang cukup besar terhadap pendapatan negara.

Sektor pertanian memiliki peranan penting untuk terwujudnya masyarakat yang sejahtera. Subsektor tanaman pangan merupakan salah satu subsektor yang paling penting, karena subsektor ini menghasilkan bahan pangan untuk kelangsungan hidup masyarakat Indonesia. Subsektor ini juga memiliki peranan penting di dalam menciptakan ketahanan pangan suatu negara. Salah satu komoditi tanaman pangan yang memiliki peran dalam meningkatkan ketahanan pangan adalah tanaman padi. Padi merupakan bahan makanan pokok bagi sebagian besar

masyarakat Indonesia karena hampir 95 persen masyarakat Indonesia mengkonsumsi beras.

Ketergantungan masyarakat tersebut dikarenakan adanya persepsi masyarakat yang menganggap bahwa beras merupakan satu-satunya bahan pokok yang mengandung karbohidrat paling tinggi. Selain itu, kebiasaan mengkonsumsi beras sejak kecil juga menjadi alasan akan ketergantungan masyarakat terhadap beras. Ketergantungan yang tinggi terhadap beras ini dapat dilihat dari kecenderungan masyarakat yang tinggi dalam mengkonsumsi beras perkapita seminggu dibandingkan dengan produk pangan lainnya yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Rata-rata konsumsi per kapita seminggu beberapa macam bahan makanan penting di Indonesia 2013, 2014 dan 2015 (dalam satuan kg).

No	Jenis Bahan Makanan	Tahun		
		2013	2014	2015
1	Beras lokal	1,642	1,626	1,631
2	Jagung basah dengan kulit	0,011	0,013	0,029
3	Jagung pocelan/pipilan	0,025	0,023	0,023
4	Ketela pohon	0,067	0,066	0,069
5	Ketela rambat	0,045	0,050	0,065
6	Tahu	0,135	0,136	0,144
7	Tempe	0,136	0,133	0,134

Sumber : Badan Pusat Statistik ( 2017).

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa konsumsi rata-rata per kapita seminggu pangan masyarakat Indonesia didominasi oleh beras dibandingkan dengan bahan pangan lainnya. Namun, tingginya konsumsi beras tersebut tidak didukung dengan ketersediaan padi yang cenderung rendah. Faktor lain yang menyebabkan ketersediaan pangan berupa beras rendah adalah tingginya laju pertumbuhan penduduk. Kebutuhan akan pangan merupakan hal yang sangat penting dan strategis bagi keberlangsungan hidup umat manusia. Kebutuhan manusia akan

pangan adalah hal yang mendasar. Kebutuhan pangan harus terpenuhi secara ideal baik secara kuantitas maupun kualitas. Saat ini pemenuhan kebutuhan pangan menghadapi sejumlah persoalan. Menurut teori yang yang di kemukakan oleh Malthus dalam (Mantra, 2003) mengatakan bahwa ketersediaan pangan tidak dapat memenuhi kebutuhan penduduk yang ada dikarenakan pertumbuhan penduduk diukur dengan menggunakan deret ukur, sedangkan ketersediaan pangan diukur dengan menggunakan deret hitung. Artinya, pertumbuhan penduduk akan terus semakin meningkat tanpa diikuti peningkatan yang berarti dari ketersediaan pangan terutama bahan pangan pokok seperti beras.

Di tengah tingginya laju pertumbuhan penduduk di Indonesia khususnya di Provinsi Lampung tentunya turut berdampak pada meningkatnya kebutuhan konsumsi beras masyarakat di Provinsi Lampung. Ketergantungan konsumsi masyarakat terhadap beras tentunya harus sebanding dengan ketersediaan lahan dan produktivitas padi pada lahan yang tersebar di Provinsi Lampung, agar permintaan beras masyarakat tersebut terpenuhi. Berikut tabel data jumlah penduduk menurut Kabupaten/ Kota di Provinsi Lampung :

Tabel 2 Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/ Kota di Provinsi Lampung tahun 2013, 2014, dan 2015

Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk		
	2013	2014	2015
Lampung Barat	278 189	290 388	293 105
Tanggamus	538 418	567 172	573 904
Lampung Selatan	915 463	961 897	972 579
Lampung Timur	954 694	998 720	1 008 797
Lampung Tengah	1 174 534	1 227 185	1 239 096
Lampung Utara	585 973	602 727	606 092
Way Kanan	407 525	428 097	432 914
Tulang Bawang	399 291	423 710	429 515

Berlanjut

Tabel 2. Lanjutan

Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk		
	2013	2014	2015
Pesawaran	400 208	421 497	426 389
Pringsewu	366 615	383 101	386 891
Mesuji	188 030	194 282	195 682
Tulang Bawang Barat	251 489	262 316	264 712
Pesisir Barat	142 228	148 412	149 890
Bandar Lampung	885 363	960 695	979 287
Metro	145 985	155 992	158 415
Lampung	7 634 005	8 026 191	8 117 268

*Sumber : Badan Pusat Statistik Lampung tahun 2013,2014 dan 2015.*

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk di provinsi lampung terus meningkat setiap tahunnya hal ini berdampak pada tingginya konsumsi beras di Indonesia khususnya di Provinsi Lampung.

Kebutuhan pangan masyarakat terhadap beras, pandangan masyarakat yang menganggap beras adalah sumber energi utama dalam tubuh perlu dihapuskan dengan mencari alternatif pangan pengganti beras. Hal inilah yang sedang dilakukan oleh Badan Ketahanan Pangan Provinsi Lampung maupun daerah untuk mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap beras dengan cara melakukan pendidikan dan pelatihan untuk petani tanaman pangan terkait pentingnya pengolahan lebih lanjut untuk produk pangan yang berguna untuk menciptakan nilai tambah serta sebagai bentuk diversifikasi produk pangan. Diversifikasi pangan dimaksudkan untuk memperoleh keragaman zat gizi sekaligus melepas ketergantungan masyarakat atas satu jenis pangan pokok tertentu yaitu beras. Ketergantungan yang tinggi dapat memicu ketidakstabilan jika pasokan terganggu dan sebaliknya jika masyarakat menyukai pangan alternative maka ketidakstabilan akan dapat dijaga. Diversifikasi pangan dapat diwujudkan sesuai dengan kekayaan keanekaragaman hayati yang dimiliki. Misalnya jagung dan umbi-umbian seperti

talas, singkong, gadung, gembili, pisang, huwi, sukun, dan lain-lain. Umbi-umbian adalah bahan nabati yang tumbuh di dalam tanah seperti ubikayu, ubijalar, kentang, dan sebagainya. Di Provinsi Lampung ubikayu merupakan makanan pokok ketiga setelah beras dan jagung. Ubikayu mempunyai arti ekonomi terpenting diantara jenis umbi-umbian lainnya, sebab selain dapat dikonsumsi langsung, dapat dijadikan tepung tapioka, gapek, pelet, tape, dekstrin, lem, kerupuk, dan lain-lainnya. Kegiatan diversifikasi pangan dilaksanakan atas dasar potensi yang dimiliki oleh Provinsi Lampung yaitu sebagai provinsi penghasil tanaman singkong atau ubi kayu nomor satu di Indonesia. Berikut jumlah produksi dan produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung :

Tabel 3 Jumlah produksi dan produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung (2013-2015)

Provinsi	Ubi Kayu					
	Produksi (ton)			Produktivitas (kuintal/hektar)		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Aceh	34.738	31.621	29.106	127.48	130.02	130.87
Sumatera Utara	1.518.221	1.383.346	1.619.495	322.06	328.88	338.54
Sumatra Barat	218.830	217.962	208.386	397.66	386.18	391.85
Riau	103.070	117.287	103.599	266.81	290.46	289.54
Jambi	33.291	35.550	43.433	146.4	156.75	215.23
Sumatra Selatan	165.250	220.014	217.206	175.85	201.29	247.27
Bengkulu	62.193	78.853	80.309	127.94	175.38	224.77
<b>Lampung</b>	<b>8.329.201</b>	<b>8.034.016</b>	<b>7.384.099</b>	<b>261.84</b>	<b>263.87</b>	<b>224.77</b>
Kep. Bangka Belitung	14.203	19.759	35.001	178.65	185.7	264.45
Kep. Riau	8.530	8.979	9.157	119.3	124.19	129.34

Sumber : Badan Pusat Statistik Lampung tahun 2017.

Pada Tabel 3 tersebut menunjukkan produksi dan produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung pada tahun 2013-2015, memiliki potensi pemanfaatan tanaman ubi kayu yang dapat dijadikan sebagai produk alternatif pangan pengganti beras sehingga dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap beras. Ubi kayu



merupakan salah satu bahan pangan pengganti beras yang cukup penting peranaannya dalam menopang ketahanan pangan suatu wilayah. Hal ini dikarenakan peranan ubi kayu sebagai sumber karbohidrat bahan pangan pengganti beras. Kebijakan diversifikasi pangan yang ditetapkan oleh pemerintah dimaksudkan untuk mengatasi tingginya konsumsi beras. Diversifikasi pangan merupakan proses pengembangan produk pangan yang tidak tergantung kepada satu jenis pangan saja tetapi memanfaatkan bermacam-macam pangan dalam upaya untuk memperbaiki mutu gizi masyarakat (Ariani 2008). Salah satu bentuk diversifikasi pangan adalah dengan pemanfaatan ubi kayu sebagai alternatif pengganti beras. Ubi kayu dapat dijadikan alternatif pengganti beras dikarenakan ubi kayu memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi (Hendaris, Zakaria, dan Kasymir 2013).

Salah satu produk pangan dari ubi kayu yang dapat dijadikan alternatif pangan adalah beras siger. Beras siger merupakan kepanjangan dari beras singkong segar yang berasal dari ubi kayu, yang mengalami pengolahan sehingga berbentuk butiran-butiran seperti beras. Alasan mengapa beras siger dijadikan pilihan sebagai alternatif pengganti beras dikarenakan ukuran butiran beras siger dibuat menyerupai ukuran beras pada umumnya dan komposisi zat gizi pada beras siger pun sangat baik, diantaranya beras siger memiliki kandungan karbohidrat yang lebih tinggi yaitu sebesar 85,15 gram dibandingkan beras padi yaitu sebesar 82,02 gram dan memiliki kadar gula yang rendah yaitu sebesar 14,85 gram sedangkan beras padi memiliki kadar gula yang lebih tinggi yaitu sebesar 17,98 gram sehingga beras siger baik dikonsumsi untuk penderita diabetes, obesitas dan kolestrol. Beras siger juga memiliki nilai indeks glikemiknya yang rendah dan

kandungan serat pangannya yang tinggi sehingga beras siger baik dimanfaatkan bagi kesehatan.

Selanjutnya, tekstur kepulenan nasi dari beras siger ini hampir menyerupai nasi dari padi, bahkan lebih kenyal dibandingkan nasi dari padi. Rasanya pun tidak jauh berbeda dari nasi dari padi. Hanya saja karena berasal dari ubi kayu maka beras siger mempunyai cita rasa yang sangat unik, sehingga saat mengkonsumsi beras siger ada rasa khas ubi kayu yang sedikit tersisa.

Produk beras siger merupakan produk beras analog yang dikembangkan di Provinsi Lampung. Beras siger merupakan bahan makanan pokok yang diharapkan dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap beras. Salah satu industri yang memproduksi beras siger terdapat di daerah Kabupaten Pringsewu yaitu pada industri Perusahaan Melati.

Sejalan dengan itu kemajuan-kemajuan yang telah dicapai di sektor industri nasional maupun pada tingkat regional, perkembangan industri kecil di Kabupaten Pringsewu terus mengalami kemajuan yang cukup pesat. Sehingga Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu dari 14 Kabupaten/ Kota di Provinsi Lampung yang merupakan Daerah Otonomi Baru (DOB) hasil pemekaran dari Kabupaten Tanggamus, dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2008 tanggal 26 November 2008 dan diresmikan pada tanggal 3 April 2009. Pembangunan di Kabupaten Pringsewu khususnya di sektor industri semakin meningkat. Terbukti terdapatnya berbagai industri yang berkembang di Kabupaten Pringsewu yaitu industri berbasis makanan, industri berbasis kain dan lain-lain, juga dilihat dari peningkatan jumlah usaha, modal, tenaga kerja, produksi, dan

nilai tambah yang di hasilkan serta semakin berkembangnya jenis dan produk industri kecil di daerah ini.

Salah satu komoditas industri makanan yang ada di Kabupaten Pringsewu adalah industri kecil beras siger, di Perusahaan Melati. Perusahaan Melati memproduksi beras siger salah satunya untuk memanfaatkan hasil panen ubi kayu yang cukup banyak di Kabupaten pringsewu itu sendiri. Berikut jumlah produksi ubi kayu yang terdapat di Kabupaten Pringsewu.

Tabel 4 Jumlah produksi dan produktivitas panen padi dan bahan pangan utama lokal lainnya di Kabupaten Pringsewu Tahun 2013-2015 (dalam satuan kg).

No	Uraian	Produksi			Produktivitas		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	Padi	120.959	134.842	137.245	54.16	58.08	53.77
2	Jagung	31.997	31.403	28.179	51.88	49.64	52.32
3	Kedelai	24	120	405	12.06	12.31	11.60
4	Kacang Tanah	97	587	49	11.15	12.56	11.93
5	Kacang Hijau	16	126	21	9.41	9.06	9.13
6	Ubi Jalar	5.355	576	271	98.44	96.00	93.45
7	Ubi Kayu	13.606	18.039	19.823	210.62	206.63	237.12

Sumber : Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pringsewu tahun 2013-2015.

Jumlah produksi ubi kayu pada Tabel 5 tidak semua digunakan untuk memproduksi beras siger namun digunakan juga untuk keperluan lain seperti industri non pangan, keperluan ekspor dan produksi tapioka. Industri kecil beras siger Perusahaan Melati yang ada di Kabupaten Pringsewu tepatnya di Desa Margosari merupakan salah satu industri yang bergerak dalam bidang agribisnis yang melakukan peningkatan nilai tambah ubi kayu melalui pengembangan agroindustri ubi kayu, yang mengolah ubi kayu menjadi beras siger.

Usaha beras siger ini sudah berjalan cukup lama namun belum banyak di ketahui oleh banyak masyarakat karena sistem pemasaran yang kurang dan juga penggunaan bahan baku industri yang kurang efisien, padahal kualitas usaha beras siger ini dapat disandingkan dengan usaha beras siger lainnya yang terdapat di luar daerah Kabupaten Pringsewu. Berikut tabel jumlah produksi beras siger perusahaan melati dari tahun 2014-2017.

Tabel 5 Data Produksi dan Penjualan Beras Siger 2014-2017

Tahun	Produksi Beras Siger (Kg)	Penjualan Beras Siger (Kg)	Penjualan (%)
2014	1829	1530	83
2015	1395	1355	97
2016	1913	1830	95
2017	1860	1810	97

*Sumber : Laporan Produksi Beras Siger Perusahaan melati*

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa selama periode 2014-2017, perkembangan produksi beras siger mengalami fluktuasi. Penurunan produksi yang terjadi tahun 2015 disebabkan oleh pasokan bahan baku dan kurangnya permintaan konsumen. Penurunan pasokan bahan baku ini di sebabkan oleh beberapa faktor seperti perubahan iklim. Selain itu musim tanam dan panen padi di Kabupaten Pringsewu mempengaruhi kurangnya pasokan bahan baku di Perusahaan Melati, karena pada saat musim panen padi, tenaga cabut ubi akan berkurang karena petani akan lebih mendahulukan melakukan tanam dan panen padi. Sedangkan rendahnya produksi beras siger yang di sebabkan oleh permintaan konsumen di karenakan kurangnya pemasaran produk yang di lakukan oleh Perusahaan Melati kepada masyarakat.

Secara teori menurut Mintopurwo (2000), faktor-faktor produksi disebut juga sumber daya ekonomi, atau alat produksi yang meliputi faktor produksi alam, faktor produksi tenaga kerja, faktor produksi modal dan faktor produksi ketrampilan. Dari latar belakang di atas, terlihat bahwa permintaan beras di Provinsi Lampung maupun di Kabupaten Pringsewu setiap tahunnya melebihi produksi beras. Disisi lain alternatif pangan pengganti beras adalah beras siger terlihat produksinya mengalami fluktuasi.

Berdasarkan latar belakang inilah maka penulis tertarik untuk meneliti “**Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Beras Berbahan Baku Singkong Pada Industri Beras Siger Perusahaan Melati**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat disimpulkan adanya rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh modal terhadap produksi beras siger di Kabupaten Pringsewu?
2. Bagaimana pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap produksi beras siger di Kabupaten Pringsewu?
3. Bagaimana pengaruh bahan baku terhadap produksi beras siger di Kabupaten Pringsewu?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian :

1. Mengetahui dan menganalisis pengaruh modal terhadap produksi pada usaha beras siger di Kabupaten Pringsewu
2. Mengetahui dan menganalisis pengaruh jumlah tenaga kerja terhadap produksi pada usaha beras siger di Kabupaten Pringsewu
3. Mengetahui dan menganalisis pengaruh bahan baku terhadap produksi pada usaha beras siger di Kabupaten Pringsewu

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Universitas Lampung.
2. Sebagai referensi yang mudah dipahami bagi peneliti di bidang yang sama sehingga dapat mengembangkan penelitian ini lebih lanjut.
3. Untuk memberikan gambaran mengenai faktor-faktor yang dominan mempengaruhi produksi usaha Beras Siger.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan Teoritis**

#### **1. Industri**

Menurut UU No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian dinyatakan bahwa, perindustrian adalah tatanan dari segala kegiatan yang bertalian dengan kegiatan industri, sedangkan industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan / atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi, termasuk jasa industri. industri kecil memiliki peranan yang besar dalam mendorong pembangunan di daerah khususnya pedesaan. Dalam hal ini bisa dilihat bahwa pembangunan di daerah tidak terlepas dari pembangunan nasional dalam rangka pencapaian sasaran pembangunan yang disesuaikan dengan potensi daerah dan aspirasi daerah.

Industri dalam arti sempit adalah kumpulan perusahaan yang menghasilkan produk sejenis dimana terdapat kesamaan dalam bahan baku yang digunakan, proses, produk akhir dan konsumen akhir. Dalam arti yang lebih luas, industri merupakan kumpulan perusahaan yang memproduksi barang dan jasa dengan elastisitas silang yang positif dan tinggi (Kuncoro, 2007: 167).

Menurut Badan Pusat Statistik (2016) industri pengolahan adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi/setengah jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir. Termasuk dalam kegiatan ini adalah jasa industri/makloon dan pekerjaan perakitan (assembling).

Perusahaan Industri Pengolahan dibagi dalam 4 golongan yaitu :

- a. Industri Besar (banyaknya tenaga kerja 100 orang atau lebih)
- b. Industri Sedang (banyaknya tenaga kerja 20-99 orang)
- c. Industri Kecil (banyaknya tenaga kerja 5-19 orang)
- d. Industri Rumah Tangga (banyaknya tenaga kerja 1-4 orang).

Menurut Utoyo (2009) pengertian industri terbagi menjadi dua yaitu secara sempit dan secara luas. Secara sempit industri adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan manusia dalam mengolah bahan mentah yang ada untuk dijadikan barang setengah jadi atau mengolah barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki kegunaan bagi kepentingan manusia. Sedangkan secara luas industri adalah segala kegiatan manusia dalam bidang ekonomi yang sifatnya produktif dan komersial dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Menurut Sandi (2010:148) industri adalah usaha untuk memproduksi barang jadi dengan bahan baku atau bahan mentah melalui proses produksi penggarapan dalam jumlah besar sehingga barang tersebut dapat diperoleh dengan harga serendah mungkin tetapi dengan mutu setinggi-tingginya. Perindustrian industri adalah 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.

Industri kecil memiliki peranan yang besar dalam mendorong pembangunan di daerah khususnya pedesaan. Dalam hal ini bisa dilihat bahwa pembangunan di daerah tidak terlepas dari pembangunan nasional dalam rangka pencapaian sasaran pembangunan yang disesuaikan dengan potensi daerah dan aspirasi daerah.

## **2. Teori Produksi**

Menurut Salvatore (2001), produksi adalah merujuk pada transformasi dari berbagai input atau sumber daya menjadi output dari beberapa barang atau jasa. Produksi merupakan suatu kegiatan yang menimbulkan tambahan manfaat baru. Manfaat ini dapat terdiri dari berbagai macam, misal manfaat bentuk, waktu, tempat serta kombinasi dari beberapa manfaat tersebut di atas. Dengan demikian produksi tidak terbatas pada pembuatan, tetapi sampai pada distribusi. Namun komoditi bukan hanya dalam bentuk output barang, tetapi juga jasa.

Menurut Sadono Sukirno (2010) Fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan jumlah produksi selalu juga disebut sebagai output. Fungsi produksi selalu dinyatakan dalam bentuk rumus, yaitu seperti berikut:

$$Q = f (K, L, R, T)$$

Dimana K adalah jumlah stok modal, L adalah jumlah tenaga kerja dan ini meliputi berbagai jenis tenaga keahlihan keusahawanan, R adalah kekayaan alam, dan T adalah tingkat teknologi yang digunakan. Q adalah jumlah produksi yang dihasilkan oleh berbagai jenis factor-faktor produksi tersebut, yaitu secara bersama digunakan untuk memproduksi barang yang sedang dianalisis sifat produksinya.

Persamaan tersebut merupakan suatu pernyataan matematik yang pada dasarnya berarti bahwa tingkat produksi suatu barang tergantung kepada stok modal, jumlah tenaga kerja, jumlah kekayaan alam, dan tingkat teknologi yang digunakan. Jumlah produksi yang berbeda-beda dengan sendirinya akan memerlukan berbagai faktor produksi tersebut dalam jumlah yang berbeda-beda juga. Di samping itu, untuk satu tingkat produksi tertentu dapat pula digunakan gabungan faktor produksi yang berbeda. Sebagai contoh untuk memproduksi sejumlah hasil pertanian tertentu perku digunakan tanah yang lebih luas apabila bibit unggul dan pupuk tidak digunakan; tetapi luas tanah dapat dikurangi apabila pupuk dan bibit unggul dan teknik bercocok tanam modern digunakan. Dengan membandingkan berbagai gabungan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan sejumlah barang tertentu dapatlah ditentukan gabungan faktor produksi yang paling ekonomis untuk memproduksi sejumlah barang tersebut.

Teori produksi dalam ilmu ekonomi membedakan analisisnya kepada 2 pendekatan yaitu:

- a. Teori produksi dengan satu faktor berubah

Teori produksi yang sederhana menggambarkan tentang hubungan diantara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang di gunakan

untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang tersebut. Dalam analisis tersebut dimisalkan bahwa faktor-faktor produksi lainnya adalah tetap jumlahnya, yaitu modal dan tanah jumlahnya dianggap tidak mengalami perubahan. Satu-satunya produksi yang dapat diubah jumlahnya adalah tenaga kerja.

b. Teori produksi dengan 2 faktor berubah

Analisis yang baru saja dibuat menggambarkan bagaimana tingkat produksi akan mengalami perubahan apabila dimisalkan satu faktor produksi, yaitu tenaga kerja terus menerus ditambah tetapi faktor-faktor produksi lainnya dianggap tetap jumlahnya, yaitu tidak dapat diubah lagi. Dalam analisis yang berikut dimisalkan terdapat 2 jenis faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya. Kita misalkan yang dapat diubah adalah tenaga kerja dan modal. Misalkan pula bahwa kedua faktor produksi yang dapat berubah ini dapat dipertukar-tukar penggunaannya; yaitu tenaga kerja dapat menggantikan modal atau sebaliknya. Apabila dimisalkan pula harga tenaga kerja dan pembayaran per unit kepada faktor modal diketahui, analisis tentang bagaimana perusahaan akan meminimumkan biaya dalam usahanya untuk mencapai suatu tingkat produksi dapat ditunjukkan.

### **3. Fungsi dan Kegiatan Produksi**

Menurut Soekartawi : 2003 Fungsi Produksi Cobb-Douglas yaitu untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, maka disini digunakan model fungsi Cobb-Douglas. Fungsi Produksi Cobb-Douglas merupakan persamaan dengan menggunakan dua atau lebih variabel,

dimana variabel yang satu merupakan variabel yang dijelaskan atau variabel dependen (Y) dan lainnya merupakan variabel independen atau yang menjelaskan (X). Bentuk umum dari fungsi cobb-douglas adalah sebagai berikut :

$$Y = aX_1^b X_2^c$$

Keterangan :

Y = Output

$X_1 X_2$  = jenis input yang digunakan dalam proses produksi dan di pertimbangkan untuk di kaji.

a = indeks efisiensi penggunaan input dalam menghasilkan output.

b,c = elastisitas produksi dari input yang digunakan.

Adapun model fungsi Cobb-Douglas adalah sebagai berikut :

Dengan melakukan perubahan ke dalam bentuk logaritma natural, maka akan diperoleh bentuk linier sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln A + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 \dots + e$$

Keterangan:

Y : jumlah output (produksi)

A : intercept

$b_1, b_2$  : elastisitas produksi

$X^1, X^2$  : faktor produksi

E : pengganggu

Konsep elastisitas dalam produksi merupakan penggunaan faktor input bagi perusahaan untuk menambah atau mengurangi jumlah input bagi perusahaan untuk menambah atau mengurangi jumlah input yang berhubungan dengan

kemampuan fungsi usaha. Secara khusus fungsi produksi yang memanfaatkan parameter nilai elastisitas produksi adalah fungsi produksi Cobb Douglas (Putong, 2010)

Elastisitas produksi ( $E_p$ ) merupakan persentase perubahan output sebagai akibat dari persentase perubahan input. Berdasarkan definisi tersebut, secara matematik elastisitas produksi dapat ditulis seperti dibawah ini (Putong,2010):

$$E_p = \frac{\Delta Y/Y}{\Delta X/X} \text{ atau } \frac{\Delta Y/\Delta X}{Y/X}$$

Tambahan satuan input (X) yang dapat menyebabkan pertambahan atau pengurangan satu satuan output (Y) dikenal dengan istilah produk marginal (PM).

Dengan demikian produksi marginal (PM) dinyatakan sebagai :  $\frac{\Delta y}{\Delta x}$  sedangkan

produksi rata-rata (PR) adalah  $\frac{Y}{X}$ . Dari persamaan di atas diketahui adanya

hubungan antara elastisitas produksi dengan produk marginal dan produk rata-rata. Atas dasar formulasi tersebut diketahui bahwa (Sugiarto, 2005):

- A. Pada saat MP lebih dari AP diperoleh elastisitas produksi  $> 1$ .
- B. Pada saat MP sama dengan AP diperoleh elastisitas produksi  $= 1$ .
- C. Pada saat MP sama dengan nol diperoleh elastisitas produksi  $= 0$ .
- D. Pada saat MP bernilai negatif diperoleh elastisitas produksi negatif.

Dalam proses produksi tersebut menurut jangka waktunya dibagi menjadi tiga yaitu fungsi produksi jangka sangat pendek, jangka pendek dan jangka panjang. Di dalam suatu produksi tidak lepas dari adanya proses produksi. Pada produksi industri makanan dan minuman ini membutuhkan berbagai jenis faktor produksi,

diantaranya terdiri dari bahan baku utama, jumlah tenaga kerja, dan teknologi. Dengan menggunakan faktor produksi pada setiap proses produksi, perlu kiranya dikombinasikan dalam jumlah dan kualitas tertentu. Definisi dari faktor produksi tersebut adalah jenis-jenis sumber daya yang digunakan dan diperlukan dalam suatu proses produksi guna menghasilkan barang dan jasa. Besar kecilnya barang dan jasa dari hasil produksi tersebut merupakan fungsi produksi dari faktor produksi (Nicholson, 2002).

Faktor produksi dapat diklasifikasikan menjadi dua macam :

1) Faktor Produksi Tetap (*Fixed Input*)

Yaitu faktor produksi yang kuantitasnya tidak tergantung pada jumlah yang dihasilkan. Input tetap akan selalu ada walaupun output turun sampai dengan nol.

Contoh: faktor produksi tetap dalam industri ini adalah modal yang digunakan dalam proses produksi industri beras siger.

2) Faktor Produksi Variabel (*Variable Input*)

Yaitu faktor produksi dimana jumlah dapat berubah dalam waktu yang relatif singkat, sesuai dengan jumlah output yang dihasilkan. Contoh: faktor produksi variabel dalam industri beras siger adalah bahan baku dan tenaga kerja. (Sudarman, 1984).

Hubungan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang di ciptakannya dinamakan fungsi produksi. Faktor-faktor produksi, seperti telah di jelaskan, dapat di bedakan menjadi 4 golongan yaitu tenaga kerja, tanah, modal, dan keahlian keusahawan. Di dalam teori ekonomi, di dalam menganalisis mengenai produksi,

selalu di misalkan bahwa 3 faktor produksi yang belakangan di nyatakan (tanah, modal, dan keahlian keusahawan) adalah tetap jumlahnya. Hanya tenaga kerja di pandang sebagai faktor produksi yang berubah-ubah jumlahnya. Dengan demikian, didalam menggambarkan hubungan diantara faktor produksi yang di gunakan dan tingkat produksi yang di capai, yang di gambarkan adalah hubungan diantara jumlah tenaga kerja yang di gunakan dan jumlah produksi yang di capai (Sadono Sukirno, 2010).

#### **a. Pengaruh Faktor Modal**

Setiap industri memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam mengolah produksinya. Jumlah modal yang digunakan pun berlainan, modal berpengaruh positif terhadap produksi industri beras siger karena modal sangat menentukan hasil produksi. Modal juga sebagai biaya-biaya yang di keluarkan untuk oprasi perusahaan dalam satu periode (jangka pendek) meliputi kas, persediaan barang, piutang depresiasi bangunan dan depresiasi mesin. Hal ini menunjukkan bahwa modal di harap mampu untuk mempercepat proses produksi.

#### **b. Pengaruh Faktor Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan segala kegiatan jasmani maupun rohani atau pikiran manusia yang ditujukan untuk kegiatan produksi. Pemanfaatan tenaga kerja dalam proses produksi haruslah dilakukan secara manusiawi, artinya perusahaan pada saat memanfaatkan tenaga kerja dalam proses produksinya harus menyadari bahwa kemampuan mereka ada batasnya, baik tenaga maupun keahliannya. Posisi faktor tenaga kerja sangat dominan jika dibandingkan dengan faktor produksi lainnya dalam suatu proses produksi.

Dengan fungsi produksi maka peneliti dapat mengetahui hubungan antar variabel yang dijelaskan (*dependent variabel*) Y dan variabel yang menjelaskan (*independent variabel*) X , serta sekaligus mengetahui hubungan antar variabel penjelas. Secara sistematis hubungan ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

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

Dengan fungsi produksi diatas, maka hubungan Y dan X dapat diketahui, dimana dalam penelitian ini :

Y = produksi

X1= Modal

X2= Tenaga Kerja

X3= Bahan Baku

### **c. Pengaruh Faktor Bahan Baku**

Bahan baku juga memegang peranan yang penting untuk menunjang keberhasilan produksi. Bahan baku merupakan langkah awal peningkatan produksi. Di dalam masyarakat yang kurang maju sekalipun bahan baku sangat besar peranannya dalam kegiatan ekonomi, pada dasarnya bahan baku merupakan hal mendasar dalam meningkatkan hasil produktivitas disektor industri, pemilihan bahan baku yang bermutu tinggi dan pengolahan maksimal akan menghasilkan produksi produksi yang dapat memuaskan masyarakat atau konsumen. Untuk memproduksi beras siger di gunakan bahan baku pokok yaitu ubi kayu. Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa faktor input bahan baku sangat dibutuhkan dalam proses kegiatan produksi. Kegiatan produksi akan berhenti jika bahan baku tidak tersedia



ataupun harga bahan baku mengalami kenaikan, sehingga berdampak pada penjualan yang akan diterima perusahaan.

#### 4. Produk Total

Produk Total adalah jumlah total yang diproduksi selama periode waktu tertentu. Produk total akan berubah menurut banyak sedikitnya faktor variabel yang digunakan (Ricardo Lipsey, 2001). Kurva produksi atau Total Physical Production Function (TPP) adalah kurva yang menunjukkan hubungan produksi total dengan satu input variabel sedangkan input-input lainnya dianggap tetap. Notasi penulisan kurva produksi adalah sebagai berikut:

$$TPP = f(X)$$

Dimana :

TPP = Output Total

X = Jumlah input yang digunakan

Jika hanya satu macam input variabel yang digunakan pada kasus produksi ini yaitu tenaga kerja (L), maka dapat ditulis sebagai berikut :

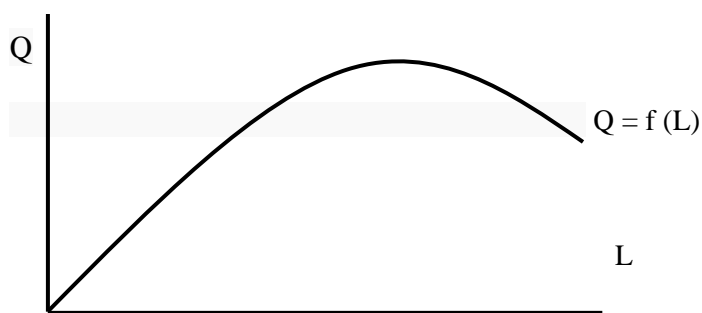
$$Q = f(L)$$

di mana :

Q = tingkat output

L = jumlah tenaga kerja yang digunakan.

Dari kurva produksi atau Total Physical Production Function (TPP) dari fungsi diatas dapat digambarkan sebagai berikut :



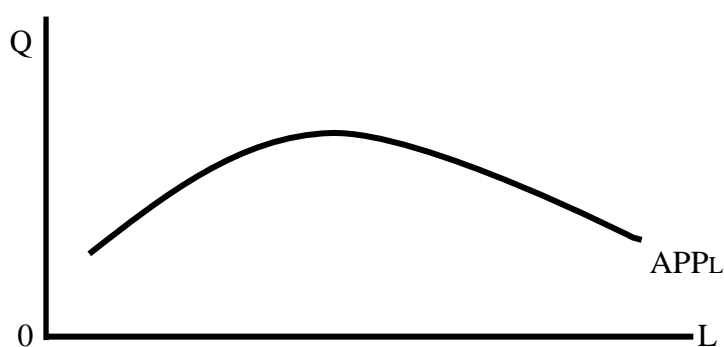
Gambar 1. Kurva Produksi Total Dari Satu Input Variabel L

*Sumber : Ricardo Lipsey, 2001*

### 5. Produksi Rata-Rata

Produksi rata-rata adalah total produksi dibagi dengan jumlah faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan produksi tersebut. Jadi, produksi rata-rata adalah perbandingan output faktor produksi (*output-input ratio*) untuk setiap tingkat output dan faktor produksi yang bersangkutan ( Ari Sudarman, 2004).

$$AP = Q/L$$

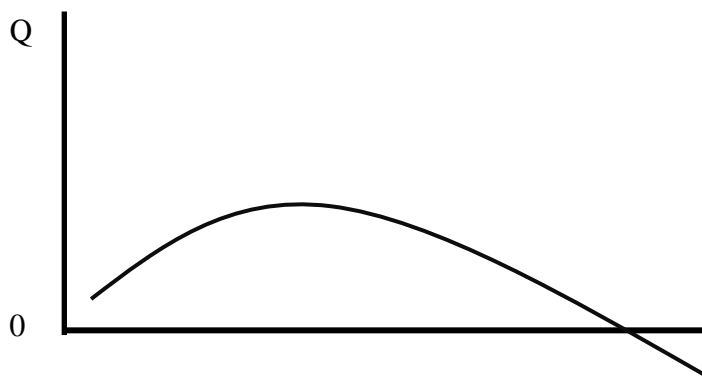


Gambar 2. Kurva Produksi Rata-rata Dari Satu Input Variabel L

*Sumber : Ari Sudarman 2004*

## 6. Produksi Batas

Produksi batas adalah tambahnya total produksi yang disebabkan oleh tambahnya satu unit faktor produksi variabel ke dalam proses produksi. Di mana faktor produksi tetap tidak berubah jumlahnya ( Ari Sudarman, 2004).



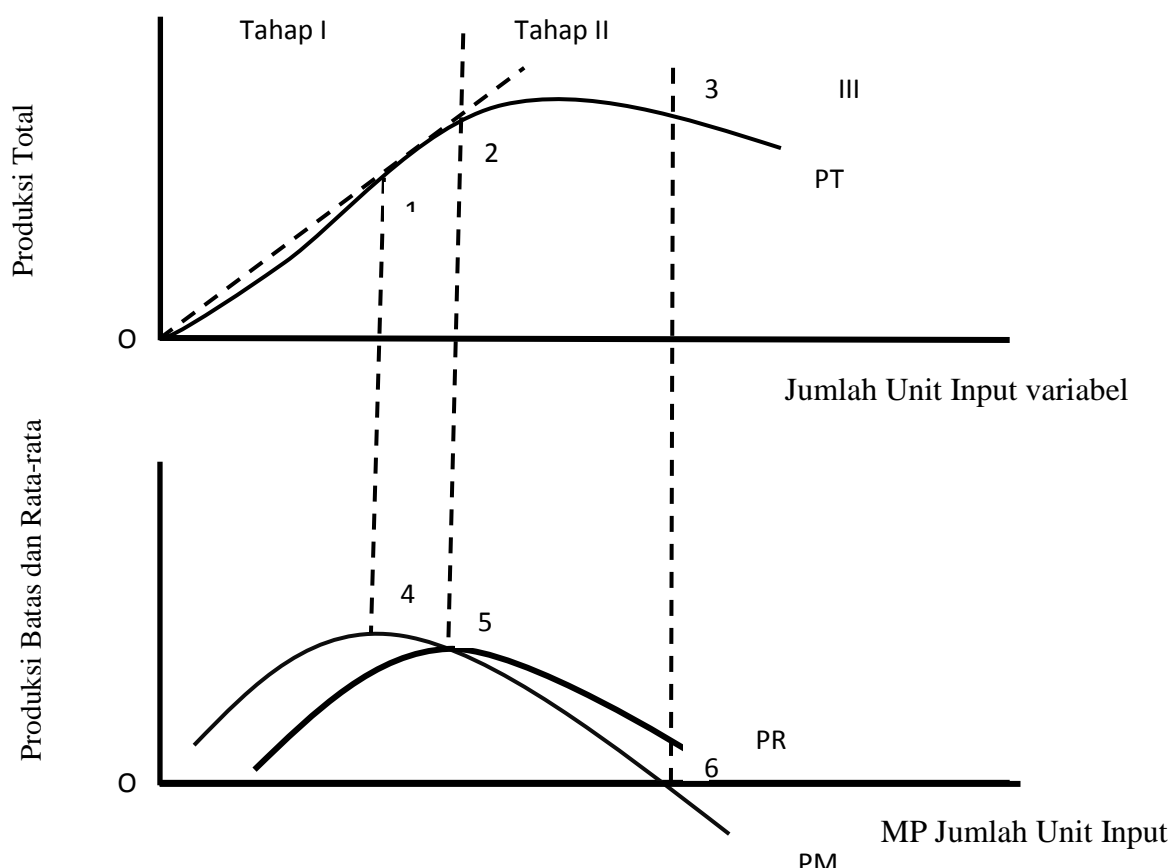
Gambar 3. Kurva Produksi Batas Dari Satu Input Variabel L

*Sumber : Ari Sudarman 2004*

## 7. Hubungan Antara Produksi Total, Produksi Rata-rata dan Produksi Batas

Karena Produksi rata-rata dan produksi batas diturunkan dari satu besaran yang sama yaitu produksi total, maka jelas antara ketiga besaran tersebut mempunyai hubungan tertentu satu sama lain. Hubungan antara ketiga besaran tersebut dilukiskan dalam gambar 4. Pertama-tama kita perhatikan kurva produksi total. Pada tingkat pemulaan penggunaan faktor produksi variabel, produksi total akan bertambah secara perlahan-lahan dengan ditambahnya penggunaan faktor produksi tersebut. Pertambahan ini lama kelamaan menjadi semakin cepat dan mencapai maksimum di titik 1. Di muka sudah dikatakan bahwa nilai kemiringan dari kurva produksi total adalah produksi batas. Jadi, dengan demikian pada titik tersebut berarti produksi batas mencapai nilai maksimum (titik 4).

Sesudah kurva produksi total mencapai nilai kemiringan maksimum di titik 1, kurva produksi total masih terus menaik. Tetapi kenaikan produksinya dengan tingkat yang semakin menurun dan ini terlihat pada nilai kemiringan garis singgung terhadap kurva produksi total yang semakin kecil. Bergerak ke kanan sepanjang kurva produksi total dari titik 1 nampak bahwa garis lurus yang ditarik dari titik O ke kurva tersebut mempunyai nilai kemiringan yang semakin besar. Nilai kemiringan dari garis ini mencapai maksimum di titik 2, yaitu pada waktu garis tersebut tepat menyinggung kurva produksi total. Karena nilai kemiringan garis lurus yang di tarik dari O ke suatu titik tersebut, berarti di titik 2 (d titik 5 pada gambar bagian bawah) produksi rata-rata mencapai maksimum.



Gambar 4. Kurva Produksi Total, Produksi Rata-rata dan Produksi Batas

Sumber : Ari Sudarman 2004

Mulai titik 2, bila jumlah faktor produksi variabel yang di gunakan ditambah, maka produksi naik drngan tingkat kenaikan yang semakin menurun, dan ini terjadi terus sampai di titik 3. Pada titik 3 ini produksi total mencapai maksimum, dan lewat titik ini produksi total terus semakin berkurang sehingga akhirnya mencapai titik O kembali. Disekitar titik 3 tambahan faktor produksi variabel (dalam jumlahn yang sangat kecil) tidak mengubah jumlah produksi yang di hasilkan. Dalam daerah ini nilai kemiringan kurva total sama dengan O. Jadi, produksi batas pada daerah ini juga = 0. Hal ini nampak pada gambar 4 dimana antara titik 3 dan titik 6 terjadi pada tingkat penggunaan faktor produksi yang sama. Lewat dari titik 3, kurva produksi total menurun, dan berarti produksi batas menjadi negativ dalam gambar 4 itu juga terlihat bahwa produksi batas pada tingkat pemulaan menaik, mencapai tingkat maksimum pada titik 4 (titik di mana mulai berlaku hukum pertambahan hasilyang semakin berkurang), akhirnya menurun. Produksi batas menjadi negativ selewatnya titik 6, yaitu pada waktu produksi total mencapai titik maksimum. Produksi rata-rata pada tingkat pemulaan juga nampak menaik dan akhirnya mencapai tingkat maksimum di titik 5, yaitu pada titik dimana antara produksi batas dan produksi rata-rata sama besar.

Satu hubungan lagi yang perlu diperhatikan ialah produksi batas lebih besar dibanding dengan produksi rata-rata bila mana produksi rata-rata menaik, dan lebih kecil bila mana produksi rata-rata menurun ( Ari Sudarman, 2004).

## B. Tinjauan Empiris

Tinjauan empiris merupakan hasil penelitian terdahulu yang mengemukakan beberapa konsep yang relevan dan terkait dengan sikap dan perilaku konsumen. Beberapa studi empiris maupun deskriptif yang menjadi acuan penulisan skripsi ini antara lain :

No	Nama	Variabel	Alat analisis	Hasil
1.	Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan lama usaha terhadap produksi kerajinan manik-manik kaca (Studi kasus sentra industri kecil kerajinan manik – manik kaca Desa Plumbon Gambang Kec. Kudo Kab. Jombang).  Lesmana tahun 2014.	Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan lama usaha terhadap produksi kerajinan manik-manik kaca (Studi kasus sentra industri kecil kerajinan manik – manik kaca Desa Plumbon Gambang Kec. Kudo Kab. Jombang).	Analisis Regresi Berganda.	Secara bersama-sama faktor produksi modal, tenaga kerja, dan lama usaha berpengaruh signifikan terhadap produksi manik-manik kaca, sedangkan secara parsial faktor produksi modal, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi manik- manik kaca. Lama usaha berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap produksi manik-manik kaca dan variabel yang dominan mempengaruhi produksi manik-manik kaca adalah tenaga kerja.
2.	Pengaruh Modal dan tingkat upah terhadap nilai produksi serta penyerapan tenaga kerja pada industri kerajinan perak.  Ningsih dan Indrajaya Tahun 2015	Penyerapan tenaga kerja, nilai produksi, tingkat upah, modal.	Uji validitas dan reliabilitas	Secara bersama-sama modal berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap nilai produksi dan tingkat upah berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap nilai produksi untuk

No	Nama	Variabel	Alat analisis	Hasil
				pengaruh langsung persamaan substruktural kedua modal dan nilai produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja sedangkan tingkat upah berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap nilai produksi.
3	<p>Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan lama usaha terhadap produksi kerajinan manik-manik kaca (Studi kasus sentra industri kecil kerajinan manik - manik kaca Desa Plumbon Gombang Kec. Kudo Kab. Jombang). Perusahaan industry Furniture berskala besar di propinsi Jawa Tengah tahun 2004</p> <p>Widowati Tahun 204</p>	<p>Jumlah tenaga kerja, upah pekerja, biaya, bahan bakar, biaya listrik dan biaya bahan baku.</p>	<p>Regresi berganda</p>	<p>Jumlah tenaga kerja secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi, upah pekerja secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap nilai produksi. Biaya bahan bakar secara parsial berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap nilai produksi. Biaya listrik secara parsial berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap nilai produksi. Biaya bahan baku secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi.</p>
4.	<p>Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan bahan baku terhadap hasil produksi (Studi kasus pabrik sepatu PT. Kharisma Baru Indonesia)</p> <p>Dwi Nila Andriani Tahun 2017</p>	<p>Produksi, modal, bahan baku dan tenaga kerja.</p>	<p>Regresi Berganda</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan secara parsial faktor produksi, modal, tenaga kerja, dan bahan baku berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi sedangkan secara</p>

No	Nama	Variabel	Alat analisis	Hasil
				simultan, ketiga variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap hasil produksi.
5.	Analisis Faktor- faktor yang mempengaruhi produksi industri tapioka (studi kasus PT. Hutahaean Kec. Laguboti, Kab. Toba Samosir, Sumatra Utara).	Produksi, modal, biaya bahan baku dan jam kerja mesin.	Regresi Logaritmatik	Faktor produksi, modal, biaya bahan baku dan jam kerja mesin berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi tapioka.
	Sako Sintya Sibarani tahun 2015.			

### C. Kerangka Pemikiran

Produksi merupakan proses dimana input diubah menjadi output. Produksi juga merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Hubungan antara modal dengan produksi yaitu modal merupakan pengaruh awal dari terjadinya suatu proses produksi yang mana input modal merupakan input terpenting untuk pembiayaan suatu proses produksi. Dengan semakin banyak modal yang dikeluarkan dalam sebuah usaha maka akan meningkatkan produksi. Tetapi apabila modal tidak ada maka proses produksi beras siger pun tidak akan berjalan. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa modal mampu untuk mempercepat proses produksi, artinya untuk menghasilkan sebuah produksi dibutuhkan modal. Maka dari itu perubahan modal akan mempengaruhi produksi beras siger.

Hubungan antara tenaga kerja dengan produksi, tenaga kerja merupakan penggerak atau pembuat beras siger di industri beras siger melati. Tenaga kerja

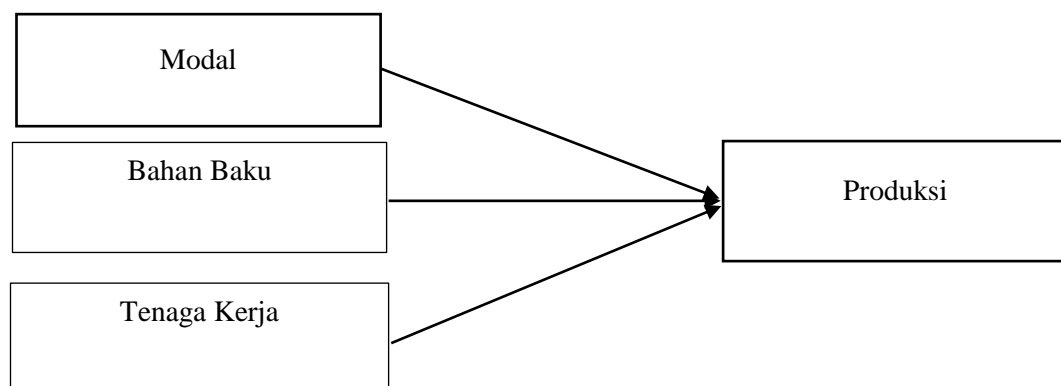


merupakan faktor yang dominan dalam menghasilkan barang dengan cepat dan terselesaikan dengan baik. Apabila tenaga kerja ditambah maka akan meningkatkan dan juga lebih cepat menghasilkan produksi beras siger tersebut, sebab setiap produksi membutuhkan tenaga kerja didalamnya. Apabila tenaga kerja dikurangi maka akan menghambat proses produksi, maka dari itu perubahan jumlah tenaga kerja akan mempengaruhi produksi.

Produksi juga dipengaruhi oleh bahan baku, jika bahan baku ditambah maka jumlah produksi yang dihasilkan oleh perusahaan akan bertambah. Apabila harga bahan baku meningkat maka perusahaan biasanya akan mengurangi jumlah produksi yang dihasilkan, untuk menekan biaya produksi perusahaan juga dapat memutuskan untuk meningkatkan harga jual output. Akan tetapi jika harga jual meningkat, maka permintaan output akan menurun dan produksipun ikut menurun.

Produksi dalam penelitian ini merupakan variabel dependen sedangkan variabel bebasnya adalah modal, tenaga kerja, dan bahan baku. Agar penelitian ini lebih terarah maka dapat dilihat melalui skema kerangka pemikiran dibawah ini.

Gambar 1 : Kerangka Pemikiran



#### **D. Hipotesis**

Hipotesis adalah pendapat sementara dari suatu penelitian serta pedoman dalam penelitian yang disusun berdasarkan pada teori terkait dimana suatu hipotesis selalu dirumuskan dalam bentuk pernyataan yang menghubungkan dua variabel atau lebih.

Dengan mengacu pada dasar pemikiran yang bersifat teoritis dan berdasarkan studi empiris yang pernah dilakukan berkaitan dengan penelitian dibidang ini, maka akan diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga faktor produksi modal berpengaruh terhadap hasil produksi beras siger di perusahaan melati.
2. Diduga faktor produksi bahan baku berpengaruh terhadap hasil produksi beras siger di perusahaan melati.
3. Diduga faktor produksi tenaga kerja berpengaruh terhadap hasil produksi beras siger di perusahaan melati.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian dan Sumber Data**

Penelitian ini dilaksanakan di Perusahaan Melati yang beralamat di Desa Margosari Kecamatan Pagelaran Utara, Kabupaten Pringsewu, Lampung. Dalam penelitian ini metode yang di gunakan adalah regresi berganda untuk tujuan menghitung dan menganalisis seberapa besar pengaruh modal, tenaga kerja, dan bahan baku terhadap tingkat produksi industri Beras Siger perusahaan melati di Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu. Jenis penelitian ini dapat diartikan sebagai penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan sesuatu dan membuktikan hubungan sebab dan akibat atau hubungan mempengaruhi dan dipengaruhi dari variabel - variabel yang diteliti (Neuman, 2003).

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder. Data utama yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari dokumen yang terdapat di Perusahaan Melati serta lembaga-lembaga terkait yaitu berupa data: Produksi Beras, Jumlah Modal, Jumlah Bahan Baku, Jumlah Tenaga Kerja Perusahaan Melati dan Badan Pusat Statistik (BPS) Propinsi Lampung, serta Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Pringsewu.

## B. Metode Pengumpulan Data

Metode dokumentasi merupakan metode mencari data tentang hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen rapat, agenda, dan lain sebagainya (Arikunto, 2006). Industri yang memproduksi beras siger di Kabupaten Pringsewu hanya ada satu industri yaitu Industri Beras Siger Melati. Sehingga dalam melakukan pengumpulan data informasi penulis menggunakan penelitian kepustakaan dengan menggunakan buku-buku yang berhubungan dengan teori penelitian, jurnal ilmiah, dan karya ilmiah yang sesuai dengan penelitian.

## C. Definisi Operasional

Suatu penelitian memerlukan indikator variabel, baik itu variabel terikat yang bersifat ditentukan (dependen) ataupun variabel bebas yang bersifat menentukan (independen). Indikator variabel ini akan digunakan sebagai acuan untuk membahas permasalahan yang ada. Indikator penelitian pengaruh modal, bahan baku dan tenaga kerja terhadap produksi beras siger di Kabupaten Pringsewu adalah sebagai berikut:

**Tabel 6. Definisi Operasional Variabel**

Nama Variabel	Kode	Definisi	Batasan Variabel	Skala Pengukuran
Dependen	Y	Produksi	Jumlah produksi yg dihasilkan dari jumlah total produksi beras siger yang di hasilkan dalam 1 bulan proses produksi.	Kg
Independen	X1	Modal Kerja	Jumlah modal kerja untuk membelanjai oprasi perusahaan dari hari ke hari seperti pembelian bahan baku,membayar upah karyawan serta biaya lainnya.	Rp

**Tabel 6. Lanjutan**

Nama Variabel	Kode	Definisi	Batasan Variabel	Skala Pengukuran
	X2	Jumlah Bahan Baku	Jumlah bahan baku yang digunakan dalam 1x proses produksi dalam waktu sebulan yaitu ubi kayu	Kg
	X3	Jumlah tenaga Kerja	Jumlah tenaga kerja yang di gunakan dalam industri beras siger.	Orang

#### **D. Batasan Variabel**

##### **1. Variabel Dependen (Produksi)**

Dihitung berdasarkan berapa banyak beras siger yang dihasilkan dalam 1 bulan produksi.

##### **2. Variabel Independen**

###### **a. Modal**

Modal yang digunakan dalam penelitian ini adalah modal yang dikeluarkan perusahaan dalam sebulan yaitu meliputi upah kryawan, pembelian bahan baku, dan biaya oprasional mesin.

###### **b. Tenaga Kerja**

Dihitung dari banyaknya tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi beras siger dalam 1 kali proses produksi.

###### **c. Bahan Baku**

Bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan baku utama yaitu Ubi kayu, dihitung dengan berapa banyak ubi kayu yang digunakan dalam 1 kali proses produksi untuk menghasilkan beras siger.

## **E. Metode Analisis Data**

### **1. Analisis Produksi**

Dengan fungsi produksi, maka peneliti dapat mengetahui hubungan antara variabel yang dijelaskan (dependent variable), Y, dan variabel yang menjelaskan (independent variable) X, serta sekaligus mengetahui hubungan antar variabel penjelas. Secara matematis sederhana, fungsi produksi dapat ditulis sebagai berikut :

Output = f (input)

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

dimana:

Y = output

X<sub>i</sub> = input yang digunakan dalam proses produksi

i = 1,2,3,..., n.

Input yang digunakan dalam proses produksi antara lain adalah modal, bahan baku dan tenaga kerja.

### **2. Analisis Regresi Berganda**

Analisis linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, ..... X<sub>n</sub>) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

Fungsi produksi model Cobb-Douglass adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua variabel atau lebih variabel satu disebut dengan variabel dependen yang di jelaskan (Y) dan variabel lain disebut dengan variabel independen yang menjelaskan (X). Penyelesaian hubungan antara Y dan X dengan cara regresi yaitu variabel dari Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X. Secara matematis fungsi Cobb-Douglass dinyatakan sebagai berikut (Agung et al,2008) :

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} e^{Et}$$

Dengan melakukan perubahan ke dalam bentuk logaritma natural, maka akan diperoleh bentuk linier sebagai berikut :

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

Dimana :

Y = Hasil Produksi beras siger (Kg)

X1 = Modal (Rp)

X2 = Bahan Baku (Kg)

X3 = Tenaga Kerja (Orang)

A = Intersep atau konstanta

$\beta_i$  = Elastisitas produksi faktor produksi beras siger ke-i (i = 1,2,3)

et = error term

## F. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan uji statistik, langkah awal yang harus dilakukan adalah *screening* terhadap data yang akan diolah. Menurut Imam Ghozali (2005), salah satu asumsi penggunaan statistik parametrik adalah *multivariate* normalitas. Suatu model dikatakan baik untuk alat prediksi apabila mempunyai sifat-sifat yang tidak

bias sebagai suatu penafsir. Di samping itu suatu model dikatakan cukup baik dan dikatakan dapat dipakai untuk memprediksi apabila sudah lolos dari serangkaian uji asumsi klasik yang melandasinya. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini adalah:

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas menurut Gujarati (2010), dilakukan untuk mengetahui apakah residual terdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan metode Jarque-Bera. Residual dikatakan memiliki distribusi normal jika nilai Jarque-Bera > Chi-square (Gujarati, 2010). Kriteria pengujiannya adalah :

- a. Jika Jarque Bera stat < Tabel Chi-square maka residual berdistribusi dengan normal.
- b. Jika Jarque Bera stat > Tabel Chi-square maka residual tidak berdistribusi dengan normal.

### **2. Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Gujarati (2010), heteroskedastisitas adalah varian dari residual model regresi yang digunakan dalam penelitian tidak homokedastis atau dengan kata lain tidak konstan. Data yang diambil dari pengamatan satu ke lain atau data yang diambil dari observasi satu ke yang lain tidak memiliki residual yang konstan atau tetap. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas maka dapat digunakan metode uji White. Uji keberadaan heteroskedastisitas dilakukan dengan menguji residual hasil estimasi menggunakan metode White Heteroskedasticity Test (*No Cross Term*) dengan membandingkan nilai Obs\*R-square dengan nilai Chisquare.



Jika  $\text{Obs} \cdot R\text{-square } (\chi^2 \text{ -hitung}) > \text{Tabel Chi-square } (\chi^2\text{-tabel})$ , berarti terdapat masalah heteroskedastisitas didalam model. Dan jika  $\text{Obs} \cdot R\text{-square } (\chi^2\text{ -hitung}) < \text{Chi-square } (\chi^2\text{-tabel})$ , berarti tidak ada masalah heteroskedastisitas. Dalam hal ini kriteria pengujiannya adalah :

- a. Jika  $\text{Obs} \cdot R\text{-square } (\chi^2 \text{ -hitung}) > \text{Tabel Chi-square } (\chi^2\text{-tabel})$  maka mengalami masalah heteroskedastisitas.
- b. Jika  $\text{Obs} \cdot R \text{ square } (\chi^2 \text{ -hitung}) < \text{Tabel Chi-square } (\chi^2\text{-tabel})$  maka terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

### **3. Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas menurut Gujarati (2010), adalah hubungan linier yang terjadi diantara variabel-variabel independen. Pengujian terhadap gejala multikolinieritas dapat dilakukan dengan menghitung Variance Inflation Factor (VIF) dari hasil estimasi. Jika  $VIF < 10$  maka antara variabel independen tidak terjadi hubungan yang linier atau tidak ada multikolinieritas. Dalam buku Gujarati (2010), cara menghitung VIF adalah sebagai berikut :

VIF menunjukkan bagaimana varians dari sebuah estimator ditingkatkan oleh keberadaan multikolinieritas. Seiring dengan  $R^2$  mendekati 1, VIF mendekati tidak terhingga. Hal tersebut menunjukkan sebagaimana jangkauan kolinieritas meningkat, varians dari sebuah estimator juga meningkat, dan pada suatu nilai batas dapat menjadi tidak terhingga. Dalam hal ini, kriteria pengujiannya adalah :

- a. Jika  $VIF > 10$  maka terdapat multikolinieritas antar variabel bebas.
- b. Jika  $VIF < 10$  maka tidak terdapat multikolinieritas antar variabel bebas.

## **G. Pengujian Hipotesis**

### **1. Uji Statistik t**

Uji t statistik melihat hubungan atau pengaruh antara variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat (Gujarati, 2010). Dalam penelitian ini menggunakan uji t dua arah atau two tailed, karena objek dalam penelitian ini adalah industri kecil dimana dalam industri kecil modal, tenaga kerja, dan bahan baku dapat berpengaruh positif ataupun negatif terhadap produksi. Dengan nilai  $\alpha$  yaitu tingkat keyakinan sebesar 5 persen = 0,05 ( $\alpha = 0,05$ )

Hipotesis yang digunakan :

- a.  $H_0 : \beta_i = 0$  artinya variabel modal, tenaga kerja, dan bahan baku tidak berpengaruh terhadap variabel produksi.
- b.  $H_a : \beta_i \neq 0$  artinya variabel modal, tenaga kerja, dan bahan baku berpengaruh terhadap variabel penyerapan produksi.

Kriteria pengujiannya adalah :

- c. Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel modal, tenaga kerja, dan bahan baku berpengaruh terhadap variabel penyerapan produksi.
- d. Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak dapat diterima, artinya variabel modal, tenaga kerja, dan bahan baku tidak berpengaruh terhadap variabel penyerapan produksi.

### **2. Uji Statistik F**

Uji F digunakan untuk uji signifikan model. Uji F ini pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara bersama-sama(simultan)

dapat berpengaruh terhadap variabel dependen. Cara yang digunakan adalah dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

$H_0 : \beta = 0$ , berarti tidak ada pengaruh signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama-sama).

$H_0 : \beta > 0$ , berarti ada hubungan yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama-sama).

Dengan tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikan 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

Jika F hitung  $>$  F tabel maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak berarti ada variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Jika F hitung  $<$  F tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak berarti variabel independen secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

### **3. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien Determinasi (Adjusted R Square) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. Nilai R Square berada diantara 0-1, semakin dekat nilai R Square dengan 1 maka garis regresi yang digambarkan menjelaskan 100% variasi dalam Y. Sebaliknya, jika nilai R Square sama dengan 0 atau mendekatinya maka garis regresi tidak menjelaskan variasi dalam Y (Imam Ghazali, 2011). Jika dapat disimpulkan bahwa uji determinasi menunjukkan seberapa besar variabel-variabel independen

yang ada di dalam model dapat menerangkan variabel dependen. Uji determinasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan determinasi Adjusted R2. Dari pengujian bersama-sama ini biasanya diketahui besarnya pengaruh faktor bersama-sama dengan melihat koefisien determinasi Adjusted R2 interpretasi terhadap hasil koefisien determinasi Adjusted R2, yaitu :

1. Jika nilai koefisien determinasi (Adjusted R2) semakin mendekati angka 1, berarti pengaruh variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.
2. Jika koefisien determinasi (Adjusted R2) semakin mendekati angka 0, maka berarti pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen semakin kecil kontribusinya.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh modal, tenaga kerja, dan bahan baku terhadap produksi pada industri beras siger di Kabupaten Pringsewu dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Variabel modal berpengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap produksi pada industri beras siger di Desa Margosari Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu.
2. Variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap produksi pada industri beras siger di Desa Margosari Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu.
3. Variabel bahan baku berpengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap produksi pada industri beras siger di Desa Margosari Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu.
4. Secara bersama-sama variabel modal, tenaga kerja, dan bahan baku berpengaruh terhadap tingkat produksi beras siger di terhadap produksi pada industri beras siger di Desa Margosari Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Dapat dilihat bahwa tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi, maka dari itu sebaiknya tenaga kerja industri beras siger perusahaan melati menambah jumlah tenaga kerja agar dapat memaksimalkan hasil produksi.
2. Pemerintah terkait khususnya Dinas Ketahanan Pangan, di harapkan lebih mendukung dan membantu pengembangan usaha industri beras siger dengan memberikan bantuan dana sebagai modal usaha agar industri ini semakin maju dan berkembang.
3. Untuk penelitian yang selanjutnya tentang produksi industri beras siger hendaknya menggunakan variabel yang belum diteliti pada penelitian ini seperti biaya bahan penolong, dan jam kerja mesin yang dapat mempengaruhi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan dan Marwan Asri. 2013. *Anggaran Perusahaan*. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE.
- Agung, Gusti Ngurah, *Teori Ekonomi Mikro Suatu Analisis Produksi Terapan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008.
- Ahyari, Agus, 2002, *Manajemen Produksi; Pengendalian Produksi*, edisi empat, buku dua, BPFE, Yogyakarta.
- Atmaja, Lukas Setia. 2008. *Teori dan Praktek Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Ariani. 2008. *Manajemen Kualitas, Pendekatan Sisi Kualitatif*. Jakarta: PT. Gramedia indonesia.
- Arikunto, S. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Badan Ketahanan Pangan Kabupaten Pringsewu. 2013-2015. *Jumlah Produksi dan Produktivitas padi di Kabupaten Pringsewu*. BKP Kabupaten Pringsewu. Lampung
- Badan Pusat Statistik Lampung. 2013-2015. *Rata-rata Konsumsi per Kapita Sebulan menurut Jenis Makanan di Provinsi Lampung*. BPS Provinsi Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik Lampung. 2013-2015. *Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Lampung*. BPS Provinsi Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik Lampung. 2013-2015. *Jumlah produksi dan produktivitas padi di Provinsi Lampung*. BPS Provinsi Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik. Provinsi. Lampung, Lampung Dalam Angka 2016. Bandar Lampung.
- Bambang Riyanto. (1991). *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: Yayasan Badan Penerbit Gajah Mada.
- Bambang, Utoyo .(2009). *Geografi Membuka Cakrawala Dunia 3* . Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional .

- Basir, Barthos *Manajemen Kearsipan untuk Lembaga Negara, Swasta, dan Perguruan Tinggi*. Jakarta: Bumi Aksara, 1999.
- Basu, Swastha, 2000. *Manajemen Pemasaran Modern*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Dominick, Salvatore. (2001). *Managerial Economics: dalam Perekonomian Global*. Edisi IV jilid I. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Hapsari, A. 2015. *Pengaruh Nilai Bahan Baku, Bahan Bakar, dan Jumlah Tenaga Kerja terhadap Output Industri Tekstil di Indonesia Periode 1983-2012. Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Hendaris, T. W., Zakaria, W. A., dan Kasymir, E. 2013. Pola Konsumsi dan Atribut-Atribut Beras Siger yang Diinginkan Konsumen Rumah Tangga di Kecamatan Natarkabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, Volume 1 No. 3, Juli 2013. Diakses pada tanggal 5 Januari 2015 pukul 21.14.
- Herawati, Eka 2008. *Analisis Kinerja Pemerintah Kabupaten Grobogan Dilihat Dari Pendapatan Daerah Terhadap APBD tahun Anggaran 2004-2006*. (Tidak dipublikasikan). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hidayatullah, M.N. 2013. "Pengaruh Modal dan Tenaga Kerja Usaha Pengrajin Batik Tulis Klasik terhadap Tingkat Produksi (Studi pada Industri Kecil Menengah "IKM" Batik Tulis Klasik di Desa Margorejo, Kecamatan Kerek Kabupaten Tuban." *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Malang. Vol.11. No.2.
- Putong, Iskandar. 2003. *Pengantar Ekonomi Mikro dan makro*, Ghalia Indonesia
- Ismanto Hadi, dkk. 2011. "Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi industri kecil di Kabupaten Kerinci." *Jurnal Kajian Ekonomi*. Vol.III. No.5.
- Kuncoro, Mudrajat. 2007. *Ekonometrika Industri Indonesia*. Yogyakarta: CV. Andi Offsite
- Lesmana, E.D.Y. 2014. "Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, dan Lama Usaha terhadap Produksi Kerajinan Manik-manik Kaca (Studi Kasus: Sentra Industri Kecil Kerajinan Manik-manik Kaca Desa Plumbon Gombang Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang)". *Jurnal Ilmiah*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
- Mantra, Ida Bagoes. 2003. *Demografi Umum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Minto Purwo, 2000. *Pelajaran Ekonomi*. Yudistira Jakarta
- Mudrajad Kuncoro (2007), *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi*, Erlangga Jakarta



- Munawir. 2006. *Analisa Laporan Keuangan*. Edisi keempat. Yogyakarta: Liberty.
- Mutiara, A. 2010. *Analisis Pengaruh Bahan Baku, Bahan Bakar, dan Tenaga Kerja terhadap Produksi Tempe di Kota Semarang (Studi Kasus di Kelurahan Krobokan)*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Nainggolan, P. 2004. *Cara Mudah Memahami Akuntansi*, Jakarta : PPM.
- Neuman, W. L. (2003). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches*. USA: Allyn and Bacon.
- Ningsih, N.M.C dan Indrajaya, I.B. 2015. “ *Pengaruh Modal dan Tingkat Upah terhadap Nilai Produksi serta Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kerajinan Perak*”. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana. Vol.8 No.1.
- Permatasari, P.E. 2015. *Analisis Pengaruh Modal, Bahan Baku, Bahan Bakar, dan Tenaga Kerja terhadap Produksi pada Usaha Tahu di Kota Semarang tahun 2015*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Pindyck, Robert S dan Daniel L Rubinfeld. 2009. *Mikroekonomi*, Edisi Keenam: PT. Indeks, Jakarta. Fungsi Produksi.
- Ricardo, Lipsey. 2001. *Kurva Produksi Total Dari Satu Input Variabel L*.
- Rosyidi. 2009. *Mikroekonomi. Teori Permintaan*. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Sandi, I Made.2010. *Republik Indonesia Geografi Regional*. Jakarta: Puri Margasari.
- Sibarani, Sako Sintya. 2015. *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi industri tapioka (studi kasus Pt.Hutahaean Kec Laguboti, Kab Toba Samosir Sumatera Utara)*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Riau.
- Simanjuntak P J. 1998. *Pengantar Ekonomi Sumberdaya Manusia*. Jakarta: FE UI.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglass*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. 249 hlm.
- Sudarman, Ari, *Teori Ekonomi Mikro, buku 1*, Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta, 1984.
- Sumarsono, Sony.2013.*Ekonomi Manajemen Sumber Daya Manusia dan Ketenagakerjaan*, Yogyakarta.Penerbit: Andi
- Sukirno, Sadono. 1985. *Ekonomi Pembangunan*. Jakarta : LPEF-UI Bima Grafika.

- Sukirno, Sadono. 2010. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar* Edisi Ketiga. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Sukirno, Sadono. 2000. *Ekonomi Pembangunan Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan Pembangunan*. UI-Press. Jakarta.
- Sumolang, Zisca Veybe. 2017. *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi industri kecil olahan ikan di Kota Manado*. Skripsi. Program Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi.
- Sunarso, dkk. 2006. *Pendidikan Kewarganegaraan untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: UNYPress
- Suroyah, I.A. 2016. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Produksi Industri Kecil Tenun Ikat di Kabupaten Jepara, Jawa Tengah (Studi Kasus di Desa Troso Kecamatan Pecangaan Kabupaten Jepara)*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian.
- Widowati, Maduretno. 2007. "Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Produksi pada Perusahaan Industri Furniture Berskala Besar di Provinsi Jawa Tengah 2004." STIE Pelita Nusantara Semarang. Vol.2 No1.