

ANALISIS PRODUKSI CABAI DI INDONESIA TAHUN 1993 - 2013

SKRIPSI



الجامعة الإسلامية
الاستد بالابتدائ

OLEH :

Nama : Nesha Redita
Nomor Mahasiswa :13313101
Jurusan : Ilmu Ekonomi

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2017

ANALISIS PRODUKSI CABAI DI INDONESIA TAHUN 1993 - 2013

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar sarjana jenjang strata I Jurusan Ilmu Ekonomi

Pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Nesha Redita
Nomor Mahasiswa : 13313101
Jurusan : Ilmu Ekonomi

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2017

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

“Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti yang dimaksud dalam pedoman penulisan skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku”.

Yogyakarta, Desember 2016

Penulis,



Nesha Redita

BERDAFTAR UJIAN SKRIPSI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

ANALISIS PRODUKSI CABAI DI INDONESIA TAHUN 1993 - 2013

Ditulis oleh

: NESHA REDITA

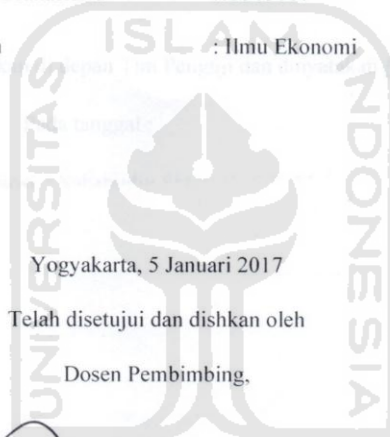
Nama : Nesha Redita

Nomor Mahasiswa

: 13313101

Nomor Mahasiswa : 13313101

Jurusan : Ilmu Ekonomi



Yogyakarta, 5 Januari 2017

Telah disetujui dan dishkan oleh

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sahabudin Sidiq', written over a faint watermark of the UII logo.

Sahabudin Sidiq, Dr.S.E.,M.A.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS PRODUKSI CABAI DI INDONESIA TAHUN 1993-2013

Disusun Oleh : **NESHA REDITA**

Nomor Mahasiswa : **13313101**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Selasa, tanggal: 21 Februari 2017

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Sahabudin Sidiq, Dr., SE., MA.

Penguji : Jaka Sriyana, SE., M.Si., Ph.D.

Sarasri Mumpuni R, Dra., M.Si

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

MOTTO

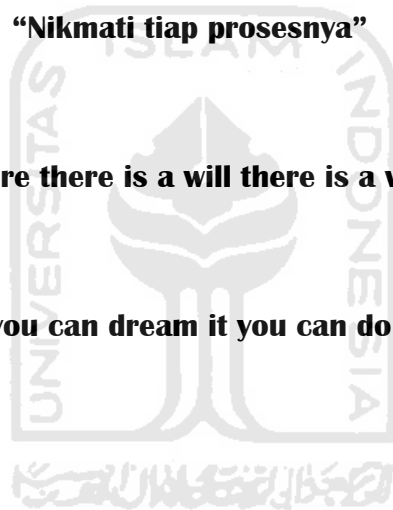
“Dialah yang menciptakan untukmu segala yang ada di bumi kemudian ia menciptakan langit maka terciptalah tujuh langit. Dia Mahatahu terhadap segala hal (Q.S AL-Baqarah : 29)”

“Tidak ada yang tidak bisa bila ada kemauan “

“Nikmati tiap prosesnya”

“Where there is a will there is a way”

“If you can dream it you can do it”



HALAMAN PERSEMBAHAN

- Tuhan Yang Maha Esa
- Nabi Muhammad SAW
- Untuk kedua orang tuaku, yang tidak pernah lelah dalam memberikan motivasi serta do'a
- Untuk kakakku yang selalu memberikan dukungan
- Teruntuk seseorang yang selalu ada di dalam hatiku yang mampu memberikan semangat
- Semua orang yang berperan dalam penyelesaian skripsi



KATA PENGANTAR



Assalamu' alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil alamin. Puji dan syukur panjatkan atas kehadiran Allah Swt yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Tak lupa sholawat dan salam selalu tercurah kepada junjungan Nabi besar kita Muhammad SAW beserta keluarga, dan para sahabatnya. Atas izin Allah SWT penelitian yang berjudul **“ANALISIS PRODUKSI CABAI DI INDONESIA TAHUN 1993 - 2013”**. Penelitian ini bertujuan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana. Dalam penyusunan laporan ini penulis mempunyai banyak kekurangan dan kesalahan, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari penulis demi kesempurnaan dari penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua yang berperan dalam penelitian ini. Penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah mengizinkan penelitian ini terselesaikan
2. Kedua orang tua saya, Bapak Jumadi dan Ibu Harwinita, yang telah memberikan dukungan dan do'a
3. Kakakku tercinta, Reggy Prakoso
4. Bapak Dr. Dwipraptono Agus Harjito, M.S.i, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

5. Drs Akhsyim Afandi, MA.Ec., Ph.D, selaku Kepala Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Sahabudin Sidiq,.Dr,S.E.,M.A., selaku dosen pembimbing skripsi yang mampu meluangkan waktunya untuk membimbing saya.terima kasih pak telah membimbing saya.
7. Segenap Dosen, Staff, dan Karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
8. Seluruh teman-teman Jurusan Ilmu Ekonomi yang telah menyemangati..
9. “My beloved” yang telah memberikan motivasi, dan tidak pernah lelah dalam memberikan dukungan. Terima kasih penyemangatu.
10. Semua pihak yang telah ikut dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih terdapat kekurangan. Karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Untuk itu penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya. Kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Wassalamu ‘alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, Januari 2017

Penulis

Nesha Redita

DAFTAR ISI

Halaman

Halaman sampul depan	i
Halaman Judul Skripsi	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme	iii
Halaman Pengesahan Skripsi	iv
Halaman Pengesahan Ujian.....	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Persembahan.....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Halaman Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel	xii
Halaman Abstrak.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
1.5. Sistematika penulisan.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Kajian Pustaka	9
2.2. Landasan Teori.....	13

2.2.1 Pengertian Produksi	13
2.2.2. Elastisitas Produksi	13
2.2.3 Elastisitas Permintaan	16
2.2.3.1 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Elastisitas Permintaan.....	16
2.2.4 Elastisitas Silang	18
2.2.5 Elastisitas Pendapatan	19
2.2.6 Elastisitas Penawaran	20
2.2.6.1 Jenis – Jenis Elastisitas Penawaran	20
2.2.7 Efisiensi Produksi	21
2.2.8 Fungsi Produksi Cobb – Douglas	27
2.2.9 Isoquant Produksi	28
2.2.10 Return To Scale	28
2.2.11 Efisiensi Produksi	29
2.3 Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Definisi Operasional Variabel	32
3.2 Jenis dan Sumber Data	32
3.3 Model Analisis Data.....	32
3.3.1 Uji Hipotesis	34
3.3.2 Uji Asumsi Klasik	36
3.3.3 Uji Multikolinearitas	37
3.3.4 Uji Heteroskedstisitas.....	37

3.3.5 Uji Autokorelasi	38
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	39
4.1 Analisa Hasil Regresi.....	40
4.2.1 Uji Regresi Log Linear dengan Fungsi Cobb Douglas	40
4.2.2 Pengujian Asumsi Klasik	42
4.3 Analisis Ekonomi	45
4.3.1 Luas Areal Tanam Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap Jumlah Produksi Cabai	45
4.3.2 Produktivitas Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap Jumlah Produksi Cabai	45
4.3.3 Harga Cabai di Tingkat Produsen Tidak Signifikan Terhadap Jumlah Produksi Cabai	46
BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Implikasi Dan Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	52
Data Hubungan Luas Area, Produktivitas, Harga Produsen Terhadap Jumlah Produksi	53

DAFTAR TABEL

Tabel

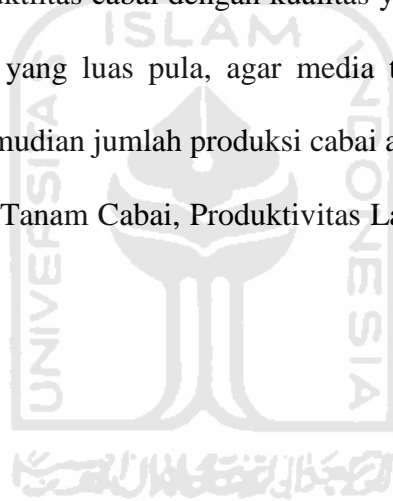
1.1 Hasil Proyeksi Konsumsi Cabai Indonesia Tahun 2015 – 2019	4
2.1 Resume Kajian Pustaka	9
4.1 Hasil Regresi Fungsi Log Linear	40
4.2 Uji Signifikansi Variabel Independen (Uji t)	42
4.3 Hasil Regresi Uji Heteroskedastisitas	43
4.4 Hasil Regresi Uji Multikolinearitas	44
4.5 Hasil Regresi Uji Autokorelasi	44



ABSTRAK

Dengan meningkatkan produktivitas cabai, dapat memenuhi permintaan ekspor cabai ke luar negeri yang meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sektor pertanian ini, dapat menggerakkan laju pertumbuhan dengan ekonomi dengan cepat. Dengan meningkatnya ekspor di Indonesia dengan dibantu dari sektor pertanian di jenis cabai ini dapat meningkatkan cadangan devisa kita agar negara kita dapat surplus. Untuk mendukung kegiatan produksi cabai pemerintah harus meningkatkan produktivitas cabai dengan kualitas yang baik, selain itu harus dengan lahan areal taam yang luas pula, agar media tempat membudidayakan cabai semakin banyak, kemudian jumlah produksi cabai akan

Kata Kunci : Luas Areal Tanam Cabai, Produktivitas Lahan, dan Harga Cabai di Tingkat Produsen



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang di dunia. Oleh karena itu, Indonesia sendiri berupaya untuk meningkatkan pembangunan ekonominya dengan meningkatkan pertumbuhan ekonominya pula. Salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, yakni dengan cara meningkatkan pendapatan nasional Indonesia melalui faktor – faktor produksinya. Diantara faktor produksi tersebut, terdapat 9 sektor potensial di Indonesia untuk meningkatkan pendapatan nasional Indonesia, yakni sektor pertambangan, perikanan, perkebunan, industri pengolahan, (listrik, air, dan gas), bangunan/konstruksi perdagangan, komunikasi, keuangan, serta pertanian. Sektor yang akan dibahas adalah di sektor pertanian ke arah yang lebih spesifik lagi.

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar wilayahnya terdiri dari lahan pertanian dan sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Pembangunan pertanian sebagai bagian integral dari pembangunan nasional yang mempunyai peranan strategis. Peranan strategis sektor pertanian terus dituntut dalam perekonomian nasional melalui pembentukan penyediaan pangan, bahan baku industri, pengentasan kemiskinan, penyediaan lapangan pekerjaan dan peningkatan pendapatan masyarakat. Selain kontribusi langsung, sektor pertanian juga memiliki keterkaitan input output antar industri dan investasi, dampak tersebut relatif lebih besar sehingga sektor pertanian layak dijadikan sebagai sektor andalan dalam perekonomian Indonesia. Sektor pertanian

juga menjadi andalan dalam mengembangkan kegiatan ekonomi pedesaan dengan pengembangan usaha berbasis pertanian.

Pengembangan wilayah pedesaan sangat diharapkan dapat mengembangkan dapat mengimbangi semakin pesatnya laju pertumbuhan penduduk Indonesia, maka usaha pertanian yang maju perlu digalakkan di seluruh kawasan pertanian Indonesia. Pembangunan pertanian merupakan bagian dari pembangunan ekonomi nasional yang bertumpu pada upaya mewujudkan masyarakat Indonesia yang sejahtera, adil, dan makmur seperti yang diamanatkan dalam Undang-Undang Dasar 1945. Oleh karena itu, pembangunan pertanian harus dilakukan dengan memberdayakan potensi sumber daya ekonomi (Ummah, 2011).

Menurut Mubyarto (1995) dalam sektor pertanian terdapat berbagai masalah yang sulit untuk diatasi, yaitu persediaan lahan pertanian yang semakin berkurang, produksi bahan makanan yang terus menurun, bertambahnya pengangguran, memburuknya hubungan pemilik tanah dengan penggarap dan bertambahnya hutang petani.

Lahan pertanian merupakan tanah yang disiapkan untuk diusahakan usaha tani misalnya sawah, tegal, dan pekarangan. Sedangkan, tanah pertanian adalah tanah yang belum tentu diusahakan dengan usaha pertanian. Ukuran ditransformasikan ke ukuran luas lahan yang dinyatakan dengan hektar. Luas lahan pertanian akan mempengaruhi efisien atau tidak suatu usaha pertanian. Seringkali dijumpai, semakin luas lahan yang dipakai, sebagai usaha pertanian, akan tidak efisien lahan tersebut. Hal ini berdasarkan pemikiran bahwa luas lahan

mengakibatkan efisiensi menjadi berkurang. Kemudian ini menunjukkan, produktivitas lahan cabai mempengaruhi jumlah produksi cabai itu sendiri. Jika, lahan digunakan secara produktif, maka akan semakin baik usaha tani cabai dalam memproduksi tanaman cabai. Sedangkan, untuk pemerintah sendiri memiliki harga acuan di tingkat petani dan harga acuan penjualan di tingkat konsumen. Upaya tersebut dilakukan untuk menjaga keseimbangan harga pasar, di mana memperhatikan petani untung dan konsumen dapat membeli dengan harga yang terjangkau. Tapi harga acuan ini tidak mengikat pedagang.

Dalam upaya membangun pertanian Indonesia agar kualitas dan kuantitas produk pertanian pemerintah telah mencurahkan perhatian terhadap masalah pangan dengan mengerahkan seluruh sumberdaya, baik sumberdaya alam, kapital, dan kelembagaan. Faktor kunci keberhasilan untuk meningkatkan produktivitas usaha tani melalui perbaikan penyediaan luas lahan areal teknologi usaha tani dan harga di tingkat petani yang dapat menguntungkan petani, akan tetapi tidak mahal untuk dikonsumsi masyarakat Indonesia. Dengan begitu, kita tidak perlu mengimpor dari negara lain, lebih baik kita yang melakukan ekspor agar cadangan devisa naik.

Sehingga, pertumbuhan ekonomi Indonesia dapat naik pula. Cabai merupakan komoditas sayuran yang cukup strategis untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, baik cabai merah maupun cabai rawit. Pada musim tertentu, kenaikan harga cabai cukup signifikan sehingga mempengaruhi tingkat inflasi. Fluktuasi harga ini terjadi hampir setiap tahun dan meresahkan masyarakat. Upaya pemerintah dalam mengatasi gejolak harga cabai dengan

melakukan upaya peningkatan luas tanam cabai pada musim hujan, pengaturan luas tanam dan produksi cabai pada musim kemarau, stabilisasi harga cabai dan pengembangan kelembagaan kemitraan yang andal dan berkelanjutan.

Kebutuhan cabai untuk kota besar yang berpenduduk satu juta atau lebih sekitar 800.000 ton/tahun atau 66.000 ton/bulan. Pada musim hajatan atau hari besar keagamaan, kebutuhan cabai biasanya meningkat sekitar 10- 20% dari kebutuhan normal. Tingkat produktivitas cabai secara nasional selama 5 tahun terakhir sekitar 6 ton/ha. Untuk memenuhi kebutuhan bulanan masyarakat perkotaan diperlukan luas panen cabai sekitar 11.000 ha/bulan, sedangkan pada musim hajatan luas area panen cabai yang harus tersedia berkisar antara 12.100-13.300 ha/bulan. Belum lagi kebutuhan cabai untuk masyarakat pedesaan atau kota-kota kecil serta untuk bahan baku olahan. Untuk memenuhi seluruh kebutuhan cabai tersebut diperlukan pasokan cabai yang mencukupi. Apabila pasokan cabai kurang atau lebih rendah dari permintaan maka akan terjadi kenaikan harga.

Sebaliknya, apabila pasokan cabai melebihi kebutuhan maka harga akan turun. Cabai termasuk salah satu komoditi sayuran yang mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi, karena peranannya yang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan domestik sebagai komoditi ekspor dan industri pangan. Cabai juga digunakan sebagai penyedap masakan dan penambah selera makan, sehingga masakan tanpa cabai terasa tawar dan hambar. Tidak hanya itu, cabai juga banyak digunakan di berbagai rumah makan di Indonesia sebagai bahan baku untuk membuat ciri khas dari makanannya. Berbagai macam *snack* makanan pun

tidak lepas dari cabai sebagai bahan utama pembuatannya, seperti keripik dan banyak lainnya. Pada analisis ini proyeksi permintaan cabai Indonesia dilakukan berdasarkan data konsumsi Susenas, dapat dilihat pada Tabel 1.1. Total konsumsi cabai diperkirakan akan meningkat pada tahun 2015-2019 menjadi 2,34 kg/kapita yang disebabkan oleh peningkatan konsumsi cabai merah dengan rata-rata 1,67 kg/kapita/thn dan cabai rawit 2,34 kg/kapita/thn. Pada tahun 2016 total konsumsi cabai diperkirakan akan naik menjadi 2,90 kg/kapita, tahun 2017 (2,95 kg/kapita), tahun 2018 (3,00 kg/kapita) dan tahun 2019 (3,05 kg/kapita).

Tabel 1.1

Hasil Proyeksi Konsumsi Cabai Indonesia Tahun 2015 - 2019

Tahun	Cabai Merah (kg/kapika/thn)	Cabai Rawit (kg/kapika/thn)	Total Cabai (kg/kapika/thn)
2014	1,46	1,26	2,72
2015	1,54	1,32	2,85
2016	1,55	1,35	2,9
2017	1,56	1,39	2,95
2018	1,57	1,43	3
2019	1,59	1,47	3,05
Rata-rata	1,67	3,09	2,34

Sumber : Kementerian Pertanian

Dengan banyaknya permintaan ekspor cabai ke luar negeri dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Sektor pertanian ini, dapat menggerakkan laju pertumbuhan dengan ekonomi dengan cepat. Dengan meningkatnya ekspor di Indonesia, dengan dibantu dari sektor pertanian di jenis cabai ini dapat meningkatkan cadangan devisa kita agar negara kita dapat surplus.

Untuk mendukung kegiatan produksi cabai pemerintah harus meningkatkan produktivitas cabai dengan kualitas yang baik, selain itu harus dengan lahan areal taam yang luas pula, agar media tempat membudidayakan cabai semakin banyak, kemudian jumlah produksi cabai akan meningkat. Untuk itu, penulis tertarik untuk meneliti skripsi berjudul **“Analisis Produksi Cabai di Indonesia Tahun 1993 – 2013”**.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, adapun rumusan masalah yang muncul adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh luas lahan areal tanam cabai mempengaruhi jumlah produksi cabai di Indonesia ?
2. Bagaimana pengaruh produktivitas lahan mempengaruhi jumlah produksi cabai di Indonesia ?
3. Bagaimana pengaruh harga cabai di tingkat produsen mempengaruhi jumlah produksi cabai di Indonesia ?
4. Bagaimana pengaruh luas lahan areal tanam cabai, produktivitas lahan, dan harga cabai di tingkat produsen lahan mempengaruhi jumlah produksi cabai di Indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis pengaruh luas areal lahan cabai mempengaruhi jumlah produksi cabai di Indonesia.
2. Untuk menganalisis pengaruh produktivitas lahan mempengaruhi jumlah produksi cabai di Indonesia.

3. Untuk menganalisis pengaruh pengaruh harga cabai di tingkat produsen mempengaruhi jumlah produksi cabai di Indonesia.
4. Untuk menganalisis pengaruh pengaruh luas areal lahan, produktivitas lahan dan harga cabai di tingkat produsen mempengaruhi jumlah produksi cabai di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis

Penelitian ini merupakan salah satu syarat yang wajib dilakukan penulis untuk menyelesaikan studi. Menambah pengalaman pengetahuan dan pengalaman penulis agar dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan.

2. Bagi Instansi Terkait

Sebagai bahan masukan atau bahan pertimbangan bagi instansi yang terkait dalam mengambil keputusan untuk menetapkan kebijakan tentang peningkatan jumlah produksi cabai.

3. Bagi Dunia Ilmu Pengetahuan

Semakin banyaknya penelitian akan semakin terbuka informasi dan cara efektif dalam mengatasi beberapa masalah terkait beras di Indonesia.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi pada penelitian ini terdiri dari beberapa bab yaitu sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, manfaat dan tujuan penulisan skripsi, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II. KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab ini berisi pendokumentasian dan pengkajian hasil dari penelitian-penelitian yang pernah dilakukan pada area yang sama dan teori-teori sebagai hasil dari studi pustaka. Teori-teori yang didapat ini akan menjadi landasan bagi penulisan untuk melakukan pembahasan dan pengambilan kesimpulan mengenai judul yang penulis pilih.

BAB III. METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan diuraikan penjelasan satu pembahasan mengenai metode analisa yang digunakan dalam penelitian dan jenis data-data yang digunakan beserta sumber data.

BAB IV. HASIL DAN ANALISA

Dalam bab ini berisi semua temuan-temuan yang dihasilkan dalam penelitian dan analisa statistik.

BAB V. SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Dalam bab yang terakhir ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dari analisa yang dilakukan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian ini mengkaji beberapa penelitian sebelumnya yang terkait walaupun tidak sama persis. Penelitian sebelumnya ini dijadikan rujukan untuk menulis serta untuk menghindari plagiarisme. Beberapa penelitian sebelumnya antara lain:

Tabel 2.1

Resum Kajian Pustaka

No	Nama/ Tahun	Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil
1.	Aryanti Ramadhan (2011)	Analisis risiko produksi cabai paprika di kelompok tani dewa family desa pasirlangu kecamatan cisarua kabupaten bandung barat.	Variabel tidak bebas adalah, risiko produksi, sedangkan variabel bebas adalah perubahan suhu, serangan hama dan penyakit.	Analisis deskriptif yaitu wawancara dan diskusi. Metode analisis adalah nilai standar (zscore) dan value at risk an	Hasil penelitian Menunjukkan berarti variabel bebas yang meliputi adalah perubahan suhu, serangan hama dan penyakit mempengaruhi risiko produksi pada budidaya cabai paprika

No	Nama/ Tahun	Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil
2.	Nadzirotul Ummah (2011)	Analisis efisiensi penggunaan faktor – faktor produksi pada usaha tani cabai merah keriting di desa Ketep kecamatan sawangan Kabupaten Magelang	Variabel tidak bebas adalah, produksi cabai Merah keriting sedangkan variabel tidak bebas adalah luas lahan, bibit, dan pupuk.	Analisis deskriptif kuantitatif. Metode analisis efisiensi usaha tani dengan program bantu untuk menghitung stochastic production frontier dengan Frontier. 4.1.	Hasil penelitian menunjukkan berarti variabel bebas yang meliputi adalah luas lahan, bibit, dan pupuk mempengaruhi produksi cabai merah keriting
3.	Daniel Siahaan (2015)	Analisis Efisiensi Faktor Produksi Usaha tani Cabai Merah (Capsicum Annum L.) di desa Sukanalu, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo Analisis	Variabel tidak bebas adalah produksi cabai merah sedangkan variabel tidak bebas adalah luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk, pestisida.	Analisis deskriptif kuantitatif Analisis regresi berganda melalui fungsi Cobb-Douglas	Hasil penelitian menunjukkan berarti variabel bebas yang meliputi luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk, pestisida berpengaruh nyata terhadap hasil produksi cabai merah

No	Nama/ Tahun	Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil
4.	Annora Khazani (2011)	penggunaan faktor – faktor produksi usaha tani kabupaten Temanggung (Studi kasus di desa Gondosuli Kecamatan Bulu Kabupaten Temanggung)	Variabel tidak bebas produksi cabai adalah, sedangkan variabel bebas adalah variabel luas lahan, bibit, tenaga kerja, pupuk dan pestisida.	Analisis data primer dan sekunder. Metode analisis fungsi Cobb-Douglas.	Hasil penelitian menunjukkan berarti variabel bebas yang mempengaruhi produksi cabai yaitu variabel luas lahan, bibit, tenaga kerja dan pupuk

No	Nama/ Tahun	Judul	Variabel	Alat Analisis	Hasil
5.	I Gede Wegaa nda Fajar Sangurj ana (2015)	Efektivitas dan Efisiensi Pengguna an Faktor Produksi Usahatani Cabai Besar di Desa Baturiti Kecamata n Baturiti Tabanan	Variabel tidak bebas adalah efektivitas produksi sedangkan variabel bebas adalah lahan,benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja	Analisis data sekunder. Metode analisis fungsi Cobb - Douglas.	Hasil penelitian menunjukkan berarti variabel bebas yang meliputi lahan, benih,pupuk, pestisida dan tenaga kerja mempengaruhi efektivitas produksi.

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang dilakukan adalah metode penelitian menggunakan regresi linear berganda, luas areal tanam, produktivitas lahan dan harga cabai di tingkat produsen sebagai variabel – variabel independen, sampel penelitian yang diambil pada *outlook* cabai 2015 pada dirjen kementerian pertanian.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Produksi

Produksi adalah suatu proses dimana barang dan jasa yang disebut input diubah menjadi barang-barang dan jasa-jasa yang disebut output. Proses perubahan bentuk faktor-faktor produksi tersebut disebut dengan proses produksi (Boediono, 1996 : 63). Pada dasarnya produksi merupakan proses penciptaan atau penambahan faedah bentuk, waktu dan tempat atas faktor-faktor produksi sehingga dapat lebih bermanfaat bagi pemenuhan kebutuhan manusia. Proses perubahan bentuk faktor-faktor produksi tersebut disebut proses produksi. Selain itu produksi dapat ditinjau dari dua pengertian, yaitu pengertian secara teknis dan pengertian secara ekonomis.

Ditinjau dari pengertian secara teknis, produksi merupakan proses pendayagunaan sumber-sumber yang telah tersedia guna memperoleh hasil yang lebih dari segala pengorbanan yang telah diberikan. Sedangkan bila ditinjau dari pengertian secara ekonomis, produksi merupakan suatu proses pendayagunaan segala sumber yang tersedia untuk memperoleh hasil yang terjamin kualitas maupun kuantitasnya, terkelola dengan baik sehingga merupakan komoditi yang dapat diperdagangkan.

2.2.2. Elastisitas Produksi

Elastisitas produksi adalah perubahan presentase output dan pengaruh perubahan terhadap presentase input.

$$E_p = \frac{\text{Presentase Perubahan Output}}{\text{Presentase Perubahan Input}}$$

$$E_p = \frac{\frac{\Delta Q/q}{\Delta P/P} \cdot \frac{P}{P}}{\frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P}} = \frac{L}{Q}$$

Jika besar kecilnya elastisitas produksi di hubungkan dengan Produksi total (TP), Produksi Marginal (MP), dan Produksi rata-rata (AP), maka akan dapat diketahui sbb:

1. $E_p = 1$, jika $AP = MP$, maka kurva produksi berelastisitas 1
2. $E_p > 1$, maka kurva produksi elastis, apabila TP naik dan AP naik Produsen masih mampu memperoleh keuntungan apabila sejumlah input di tambah.
3. $0 < E_p < 1$, maka kurva produksi inelastis, dalam keadaan ini maka produsen dalam menambah jumlah input harus di imbangi dengan proporsional dari output yang akan di hasilkan.
4. $E_p < 0$, dalam keadaan ini menunjukkan bahwa TP turun, MP negatif dan AP turun. Maka dalam keadaan ini produsen akan mengalami kerugian ketika upaya menambah sejumlah input tetap.

2.2.3 Elastisitas Permintaan

Besarnya reaksi konsumen terhadap perubahan harga sangat penting bagi produsen. Tujuannya adalah agar produsen dapat menentukan tingkat harga yang menguntungkan. Elastisitas permintaan adalah ukuran drajat kepekaan permintaan terhadap perubahan harga.

Elastisitas permintaan suatu alat atau konsep yang digunakan untuk mengukur perubahan relatif dalam jumlah unit barang yang di beli sebagai akibat perubahan salah satu faktor yang mempengaruhinya (*ceteris paribus*). Dalam hal ini pada dasarnya ada tiga variable pertama yang mempengaruhi, maka dikenal tiga elastisitas permintaan, Elastisitas yang dikaitkan dengan harga barang itu sendiri disebut elastisitas harga (*price elasticity of demand*). Sedangkan elastisitas yang dikaitkan dengan harga barang lain disebut elastisitas silang (*cross elasticity*), dan bila dikaitkan dengan pendapatan disebut elastisitas pendapatan (*income elasticity*).

Berikut ini adalah jenis – jenis elastisitas permintaan :

a) Permintaan Inelastis Sempurna ($E = 0$)

Perubahan harga tidak mempengaruhi jumlah yang diminta. Dengan demikian, kurvanya berbentuk vertikal. Kurva berbentuk vertikal ini berarti bahwa berapapun harga yang ditawarkan, kuantitas barang/jasa tetap tidak berubah. Contoh barang yang permintaannya tidak elastis sempurna adalah tanah (meskipun harganya naik terus, kuantitas yang tersedia tetap terbatas).

b) Permintaan tidak elastis/inelastis ($E < 1$).

Permintaan in elastis terjadi jika perubahan harga kurang berpengaruh pada perubahan permintaan. Nilai $E < 1$, artinya perubahan harga hanya diikuti perubahan jumlah yang diminta dalam jumlah yang relatif lebih kecil.

c) Permintaan Elastis Uniter ($E = 1$)

Koefisien elastisitas permintaannya uniter adalah satu ($E=1$), artinya perubahan harga diikuti oleh perubahan jumlah permintaan yang sama.

d) Permintaan Elastis ($E > 1$)

Permintaan elastis terjadi jika perubahan permintaan lebih besar dari perubahan harga. $E > 1$, artinya perubahan harga sedikit saja, akan diikuti jumlah permintaan dalam jumlah yang lebih besar.

e) Permintaan tak terhingga elastis sempurna ($E = \infty$)

Bahwa Berapapun jumlah barang yang diminta, harganya tetap. Dengan demikian, kurvanya berbentuk horisontal.

2.2.3.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Elastisitas Permintaan

a) Tingkat kebutuhan

Apabila kebutuhan terhadap suatu barang sangat penting, perubahan harga tidak mempengaruhi jumlah permintaan, maka permintaan terhadap barang ini bersifat inelastic, sebaliknya bila kebutuhan terhadap suatu barang kurang penting, maka permintaan bersifat elastis.

b) Banyaknya barang pengganti yang tersedia.

Sekiranya sesuatu barang mempunyai banyak barang pengganti, permintaannya cenderung untuk bersifat elastis. Maksudnya, perubahan harga yang kecil saja akan menimbulkan perubahan yang besar terhadap permintaan. Pada waktu harga naik para pembeli akan merasa enggan membeli barang tersebut, mereka lebih suka menggunakan barang-barang lain sebagai penggantinya, yang harganya tidak mengalami perubahan. Sebaliknya pada waktu harga turun, para pembeli melihat bahwa barang tersebut lebih mudah daripada barang-barang penggantinya dan beramai-ramai membeli barang tersebut dan ini menyebabkan permintaannya bertambah dengan cepat.

c) Persentasi pendapatan yang dibelanjakan.

Besarnya bagian pendapatan yang digunakan untuk membeli sesuatu barang dapat mempengaruhi elastisitas permintaan terhadap barang tersebut.

d) Jangka waktu analisis

Semakin lama jangka waktu di mana permintaan itu dianalisis, semakin elastis sifat permintaan suatu barang. Dalam jangka waktu yang singkat permintaan bersifat lebih tidak elastis karena perubahan-perubahan yang baru terjadi dalam pasar belum diketahui oleh pembeli.

e) Produk mewah versus kebutuhan

Permintaan akan produk kebutuhan cenderung tidak elastis, dimana konsumen sangat membutuhkan produk tersebut dan mungkin sulit mencari substitusinya. Akibatnya, kenaikan harga cenderung tidak menurunkan permintaan. Sebaliknya, permintaan akan produk mewah cenderung elastis, dimana barang mewah bukanlah sebuah kebutuhan dan substitusinya lebih mudah dicari. Akibatnya, kenaikan harga akan menurunkan permintaan.

f) Tradisi

Apabila pemakaian sesuatu barang sudah menjadi tradisi walaupun berapa pun naiknya harga, orang akan tetap membelinya, maka permintaan ini bersifat inelastic, tetapi apabila tidak didasarkan tradisi permintaan akan bersifat elastis.

g) Mode

Mode juga mempengaruhi permintaan terhadap sesuatu barang, apabila barang tersebut sudah digandrungi oleh masyarakat, maka berapapun naiknya harga akan tetap dibeli. Maka permintaan akan bersifat inelastic demikian sebaliknya.

h) Perubahan harga dan barang yang diminta

Hal ini akan mempengaruhi golongan lain untuk meminta barang tersebut, sehingga permintaan menjadi elastis.

2.2.4 Elastisitas Silang (*Cross Elasticity of Demand*)

Elastisitas silang menunjukkan hubungan antara jumlah barang yang di minta terhadap perubahan harga barang lain yang mempunyai hubungan dengan barang tersebut. Hubungan tersebut dapat bersifat pengganti, dapat pula bersifat pelengkap.

$$\epsilon_{XA} = \frac{\% \text{Perubahan } Q_X}{\% \text{Perubahan } P_A} = \frac{\Delta Q_X}{Q_X} \cdot \frac{\Delta P_A}{P_A} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_X}$$

Ket:

EXA : Elastisitas Silang

ΔQ_X : Perubahan Jumlah barang X yang di minta

Q_X : Jumlah barang X yang di minta

ΔP_A : Perubahan Harga barang A

P_A : Perubahan harga A

Elastisitas silang berhubungan dengan karakteristik kedua produk, yaitu :

a) Barang komplementer : jika $E_c < 0$ (negatif)

Kenaikan harga barang Y akan menyebabkan penurunan jumlah barang X yang diminta. Contoh produk komplementer misalnya bensin dan mobil (mobil tidak dapat digunakan tanpa bensin). Jika harga bensin naik, permintaan akan mobil akan cenderung turun.

Barang Substitusi : jika $E_c > 0$ (positif)

Kenaikan harga barang Y akan menyebabkan kenaikan jumlah barang X yang diminta. minyak tanah dan kayu bakar, beras berkualitas sama merek A dan B.

2.2.5 Elastisitas Pendapatan (Ey)

Elastisitas pendapatan (Ey) adalah prosentase perubahan kuantitas barang yang diminta akibat terjadinya perubahan pendapatan.

$$\epsilon_Y = \frac{\% \text{ Perubahan } Q_X}{\% \text{ Perubahan } Y} = \frac{\Delta Q_X}{Q_X} \cdot \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{Q_X}$$

Ket:

Ey : Elastisitas Pendapatan

ΔQ_X : Perubahan jumlah barang yang diminta

Q_X : Jumlah barang yang diminta

ΔY : Perubahan Pendapatan

Y : Pendapatan

Nilai elastisitas pendapatan adalah :

a) $E_y < 0$

Sifat barang X di mata konsumen adalah barang yang kurang bernilai (inferior). Barang inferior adalah barang yang apabila pendapatan konsumen semakin meningkat, maka proporsi pengeluaran terhadap barang tersebut semakin menurun.

b) $0 < E_y < 1$

Artinya sifat barang X di mata konsumen adalah barang normal atau kebutuhan pokok. Barang normal ini mempunyai sifat apabila pendapatan

konsumen meningkat maka permintaan terhadap barang normal juga meningkat tetapi dengan presentase yang lebih rendah, atau sebaliknya.

c) $E_y > 1$

Artinya sifat barang X dimata konsumen adalah barang superior (barang mewah). Barang superior adalah barang yang apabila pendapatan konsumen meningkat, maka permintaan terhadap barang tersebut juga meningkat dengan presentase yang lebih tinggi.

2.2.6 Elastisitas Penawaran

Elastisitas penawaran (E_s) yaitu prosentase perubahan jumlah barang yang ditawarkan akibat terjadinya perubahan harga itu sendiri. koefisien elastisitas penawaran adalah angka yang menunjukkan perbandingan antara perubahan jumlah barang yang ditawarkan dengan perubahan harganya.

2.2.6.1 Jenis-jenis Elastisitas Penawaran

a) Penawaran elastis ($E_s > 1$)

Perubahan harga mengakibatkan perubahan yang relatif besar terhadap penawaran, atau Penawaran elastis terjadi jika perubahan harga diikuti dengan jumlah penawaran yang lebih besar.

b) Penawaran Inelastis ($E < 1$)

Perubahan harga kurang berpengaruh pada perubahan penawaran, atau persentase perubahan penawaran barang lebih kecil dari persentase perubahan harga.

c) Penawaran Uniter elastis ($E = 1$)

Elastisitas penawaran dimana persentase perubahan jumlah produk yang ditawarkan sama dengan persentase perubahan harga produk.

d) Penawaran Inelastis sempurna ($E = 0$)

Inelastis sempurna adalah elastis yang bernilai nol, artinya berapa pun harganya, jumlah produk yang ditawarkan tetap.

e) Penawaran Elastis Sempurna ($E = \infty$)

Penawaran elastis sempurna terjadi jika perubahan penawaran tidak dipengaruhi sama sekali oleh perubahan harga, sehingga kurva penawaran akan sejajar dengan sumbu Q atau X.

2.2.7 Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah fungsi yang menentukan output dari perusahaan untuk semua kombinasi masukan. Sebuah fungsi meta-produksi (kadang-kadang fungsi metaproduction) membandingkan praktek entitas yang ada mengkonversi input menjadi output untuk menentukan fungsi praktek produksi yang paling efisien dari entitas yang ada, apakah praktik produksi yang paling efisien layak atau produksi praktek yang paling efisien yang sebenarnya.

Klarifikasi diperlukan Dalam kedua kasus, output maksimum dari suatu proses produksi teknologi-ditentukan adalah fungsi matematika dari satu atau lebih masukan. Dengan kata lain, diberikan himpunan semua kombinasi teknis layak output dan input, hanya mencakup kombinasi output maksimum untuk satu set input tertentu akan merupakan fungsi produksi. Atau, fungsi produksi dapat didefinisikan sebagai spesifikasi persyaratan masukan minimum yang diperlukan

untuk menghasilkan jumlah output yang ditunjuk, mengingat teknologi yang tersedia. Hal ini biasanya dianggap bahwa fungsi produksi yang unik dapat dibangun untuk setiap teknologi produksi.

Empat fungsi terpenting dalam fungsi produksi dan operasi adalah:

1. Proses pengolahan, merupakan metode atau teknik yang digunakan untuk pengolahan masukan (inputs),
2. Jasa-jasa penunjang, merupakan sarana yang berupa pengorganisasian yang perlu untuk penetapan teknik dan metode yang akan dijalankan, sehingga proses pengolahan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.
3. Perencanaan, merupakan penetapan keterkaitan dan pengorganisasian dari kegiatan produksi dan operasi yang akan dilakukan dalam suatu dasar waktu atau periode tertentu.
4. Pengendalian atau perawatan, merupakan fungsi untuk menjamin terlaksananya kegiatan sesuai dengan yang direncanakan, sehingga maksud dan tujuan untuk penggunaan dan pengolahan masukan (inputs) pada kenyataannya dapat dilaksanakan.

Jadi, fungsi produksi merupakan suatu kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang, mengubah sesuatu yang nilainya lebih rendah menjadi sesuatu yang memiliki nilai lebih tinggi dengan menggunakan sumber daya yang ada, seperti bahan baku, tenaga kerja, mesin dan sumber-sumber lainnya, sehingga produk yang dihasilkan dapat memberikan kepuasan pada konsumen.

Dengan demikian untuk membuktikan apakah produksi tersebut telah berjalan atau tidak, maka diperlukan suatu pemeriksaan yaitu pemeriksaan manajemen. Sedangkan program pemeriksaan manajemen pada fungsi produksi yang akan dilakukan adalah perencanaan dan pengendalian produksi, tenaga kerja produksi, fasilitas produksi, dan pelaksanaan proses produksi.

Dengan asumsi bahwa output maksimum teknologi mungkin dari himpunan input dicapai, ekonom menggunakan fungsi produksi dalam analisis yang abstrak dari masalah teknik dan manajerial inheren terkait dengan proses produksi tertentu.

Tujuan dari kegiatan produksi adalah memaksimalkan jumlah output dengan sejumlah input tertentu. Lebih lanjut fungsi produksi yang dijelaskan oleh Nicholson (2002), fungsi produksi adalah suatu fungsi yang menunjukkan hubungan matematis antara input yang digunakan untuk menghasilkan suatu tingkat output tertentu. Fungsi produksi dapat dinyatakan dalam persamaan berikut ini.

Dalam rumus Matematika, dapat diartikan atau ditulis sbb:

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

Q: Tingkat output yang dihasilkan (hasil produksi)

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$: berbagai input yang digunakan dalam proses menghasilkan output (produk).

Dalam faktor produksi (input) di golongkan menjadi dua, yaitu:

1) Input tetap (fixed input)

Faktor produksi yang kuantitasnya tidak berpengaruh terhadap output, seperti bangunan gedung. walaupun output turun sampai nol, input akan selalu ada.

2) Input Variabel (variabel input)

Output yang dipengaruhi langsung oleh kuantitasnya terhadap faktor-faktor produksi. Seperti bahan baku yang di gunakan untuk menghasilkan keluaran atau produk.

2.2.7.1 Proses Produksi Jangka Pendek dan Proses Produksi Jangka Panjang

Dalam proses produksi tidak hanya memerlukan tenaga kerja saja, tetapi juga waktu untuk dapat menghasilkan output (keluaran). Maka di dalam proses produksi dapat di bedakan menjadi 2 jangka waktu, yaitu:

1) Jangka Pendek

Suatu periode dimana produsen dapat menyesuaikan produksi dengan perubahan faktor produksi variabel seperti tenaga kerja dan bahan baku, tetapi tidak dapat mengubah faktor produksi non variabel seperti modal.

2) Jangka Panjang

Suatu periode yang cukup panjang atau lama sehingga semua faktor produksi termasuk modal dapat di sesuaikan.

Teori ekonomi memiliki konsep-konsep penting, diantaranya :

a) Produk Total (TP)

Kurva produksi total (TP) menunjukkan hubungan antara jumlah produksi dan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan produksi tersebut.

$$\mathbf{TP = f \text{ (faktor produksi)}}$$

a) Produk Marginal (MP)

Kurva produk Marginal adalah kurva yang menunjukkan tambahan hasil produksi yang di hasilkan dari penggunaan satu input variabel.

Secara matematis sbb:

$$\mathbf{MP = \frac{TP}{X_n}}$$

Dimana:

TP = Total Produk.

MP = Marginal Produk.

X_n = Tambahan penggunaan input

b) Produksi Rata-rata (AP)

Kurva poduksi rata-rata(AP) adalah kurva yang menunjukkan hasil dari rata-rata perunit input yang digunakan dalam tingkat pengguna input. Secara matematisnya sbb:

$$\mathbf{AP = \frac{TP}{X}}$$

Hubungan antar konsep-konsep teori ekonomi tersebut seperti, total produksi, produksi marginal, dan produksi rata-rata yang dapat dijelaskan oleh

tahapan-tahapan produksi. Dimana tahapan-tahapan produksi ini sebagai tolak ukur dalam menjelaskan penggunaan faktor produksi yang efisien.

2.2.7.2 Tiga Tahap Produksi

1) Tahap I (AP maksimal, MP positif dan lebih besar dari AP)

Menunjukkan bahwa produksi rata-rata dan produksi marginal dalam keadaan positif, dimana adanya produksi rata-rata (AP) dan produksi marginal (MP). Bahkan nilai produksi rata-rata lebih rendah dari pada nilai produksi marginal. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi dengan input variabel. Oleh sebab itu, produsen akan mengalami kerugian ketika berhenti berproduksi di tahap I ini (slope Kurva TP Meningkat tajam).

1) Tahap II (AP dan MP menurun, $MP < AP$, tetapi masih positif)

Menggambarkan adanya produksi rata-rata dan produksi marginal. Penggunaan input tetap maupun input variabel adalah sudah rasional, karena pada tahap ini tambahan penggunaan input variabel sudah mulai menurunkan APP maupun MPP. Jadi tahap ini adalah tahap rasional bagi produsen untuk berproduksi.

2) Tahap III (AP dan MP input variabel menurun, menjadi negatif)

Ini berarti input variabel relatif terlalu banyak digunakan dibandingkan dengan penggunaan input tetap, sehingga adalah tidak rasional untuk berproduksi di daerah ini, karena tambahan input variabel justru akan menurunkan tingkat total output

2.2.8 Fungsi Produksi *Cobb Douglas*

Fungsi Produksi *Cobb Douglas* adalah Produksi yang bersifat homogen yang mempunyai substitusi yang konstan atau suatu persamaan atau fungsi yang melibatkan dua atau lebih variabel. Dimana variabelvariabel itu disebut dengan Variabel dependen yaitu (Y), sedangkan variabel pembandingnya atau varbel lainnya yang disebut independen yaitu (X).

Fungsi *cobb douglas*, sbb:

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

$$Y = F(X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n)$$

Y = Variabel yang akan dijelaskan. a, b = besaran yang akan diduga.

X = Variabel yang akan menjelaskan. u = kesalahan.

e = logaritma natural.

Agar mudah dalam menerjemahkan semua itu, maka diubah dalam bentuk linear berganda dengan cara menglogaritamkan persamaan tersebut Logaritmanya sbb:

$$\log Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + V$$

Karena fungsi *cobb douglas* diselalu dilogaritamkan dan diubah bentuk persamaannya menjadi fungsi linear, maka ada persyaratan yang harus di penuhi, diantaranya:

1. Nilai nol tidak terdapat di nilai pengamatan.
2. Dalam fungsi produksi, tidak perlu ada perbedaan asumsi dalam penggunaan teknologi pada setiap pengamatannya.
3. Perbedaan lokasi.

2.2.9 Isoquant Produksi

Faktor produksi juga dapat dicerminkan dengan menggunakan kurva *isoquant* apabila hanya terdapat dua macam input. Kurva *isoquant* menunjukkan kombinasi yang berbeda dari tenaga kerja (L) dan barang modal (K), yang memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan jumlah output tertentu. Isoquan yang lebih tinggi mencerminkan jumlah output yang lebih besar dan isoquan yang lebih rendah mencerminkan jumlah output yang lebih kecil (Salvatore, 1995). Garis isokuan juga merupakan tempat kedudukan titik-titik yang menunjukkan titik kombinasi penggunaan masukan produksi yang optimal (Soekartawi, 1993).

2.2.10 Return To Scale

Return to scale (RTS) atau keadaan skala usaha perlu diketahui untuk mengetahui kombinasi penggunaan faktor produksi. Menurut Soekartawi (2003), terdapat tiga kemungkinan dalam nilai *return to scale*, yaitu:

1. *Decreasing return to scale*, bila $\beta_1 + \beta_2 < 1$

Dalam keadaan demikian dapat diartikan bahwa proporsi penambahan faktor produksi melebihi proporsi penambahan produksi. Misalnya, bila penggunaan faktor produksi ditambah 25%, maka produksi akan ditambah sebesar 15%.

2. *Constant return to scale*, bila $\beta_1 + \beta_2 = 1$

Dalam keadaan ini, penambahan faktor produksi akan proporsional dengan penambahan produksi yang diperoleh. Misalnya, bila faktor produksi ditambah 25%, maka produksi akan bertambah 25% juga.

3. Increasing return to scale, bila $\beta_1 + \beta_2 > 1$

Ini artinya bahwa proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar. Misalnya, bila faktor produksi ditambah 10%, maka produksinya akan bertambah sebesar 20%.

2.2.11 Efisiensi Produksi

Dalam ilmu ekonomi, terdapat efisiensi teknis. Efisiensi teknis adalah besaran yang menunjukkan perbandingan nilai produksi sebenarnya dengan produksi maksimum. Dengan kata lain, kemampuan perusahaan untuk memproduksi pada tingkat output tertentu dengan menggunakan input minimum pada tingkat teknologi tertentu. Suatu penggunaan faktor produksi dikatakan mencapai efisiensi teknis bila suatu tingkat tertentu dari faktor produksi yang dipakai dapat menghasilkan hasil produksi yang maksimum, atau dengan jumlah faktor produksi yang sekecil mungkin untuk menghasilkan hasil produksi yang tertentu. (Soekartawi, 2003 : 208- 209) :

Jika nilai efisiensi teknis sama dengan satu, maka penggunaan input dalam usahatani cabai sudah efisien. Jika nilai efisiensi teknis tidak sama dengan satu, maka penggunaan input dalam usahatani cabai belum efisien.

Untuk mendapatkan efisien teknis (TE) dari usaha tani cabai dapat dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut :

$$TE = \exp[E(ui | ei)]$$

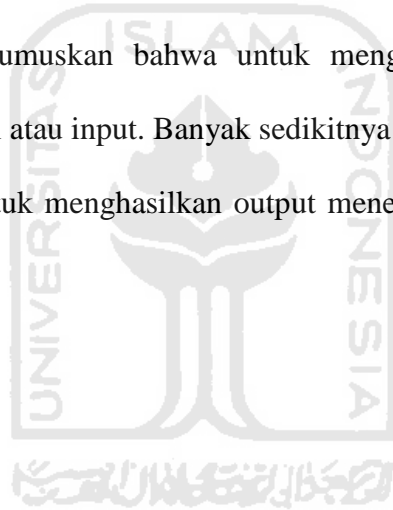
Dimana :

$$0 \leq E \leq 1$$

Jika nilai TE semakin mendekati 1 maka usaha tani dapat dikatakan semakin efisien secara teknik dan jika nilai TE semakin mendekati 0, maka usaha tani dapat dikatakan semakin inefisien secara teknik.

Efisiensi produksi adalah terjadinya penghematan biaya per unit dari input yang digunakan dengan menerapkan teknik produksi yang lebih baik. Efisiensi produksi yang diperoleh dari fungsi produksi mempunyai pengertian efisiensi teknis. Efisiensi produksi menggambarkan besarnya biaya atau beban atau pengorbanan yang harus ditanggung untuk menghasilkan suatu produk.

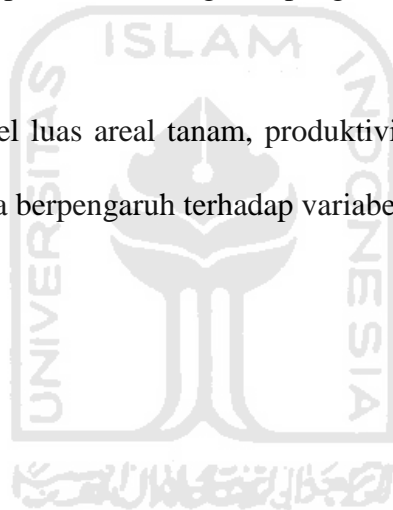
Dalam fungsi dirumuskan bahwa untuk menghasilkan output mutlak diperlukan faktor produksi atau input. Banyak sedikitnya kuantitas faktor produksi yang harus digunakan untuk menghasilkan output menentukan keadaan efisiensi (Sudarsono, 1995 : 140)



2.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan awal yang sifatnya sementara dan akan dibuktikan setelah data empiris diperoleh. Berikut adalah beberapa hipotesisnya:

- a. Luas areal tanam cabai diduga berpengaruh positif terhadap jumlah produksi cabai
- b. Produktivitas areal cabai diduga berpengaruh positif terhadap jumlah produksi cabai.
- c. Harga cabai di tingkat produsen diduga berpengaruh positif terhadap jumlah produksi cabai.
- d. Secara simultan variabel luas areal tanam, produktivitas lahan, harga cabai di tingkat produsen diduga berpengaruh terhadap variabel produksi cabai.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini, menggunakan beberapa variabel yang mempengaruhi jumlah produksi cabai, yaitu :

- a) Jumlah produksi cabai (Y) adalah total dari hasil (output) yang dihasilkan selama kegiatan produksi.
- b) Luas areal tanam (Ha) (X1) adalah total keseluruhan dari jumlah lahan/tanah yang digunakan petani dalam proses produksi cabai.
- c) Produktivitas lahan (Ton/Ha) (X2) adalah suatu ukuran untuk mengukur lahan yang digunakan dalam kegiatan produksi dimanfaatkan untuk mencapai output yang maksimal.
- d) Harga cabai di tingkat produsen (Rp/Kg) (X3) adalah harga yang ditetapkan oleh produsen cabai di dalam negeri.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data dari tahun 1993 - 2013 yang diperoleh dari sumber lain. Adapun sumber data dalam penelitian ini dari Kementrian Pertanian (*Outlook Cabai*).

3.3 Model Analisis Data

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah produksi cabai di Indonesia. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan metode Regresi Linear Berganda. Untuk memudahkan

dalam pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini, maka data tersebut dimasukkan ke dalam Microsoft Excel dan diolah dengan menggunakan Eviews. Analisis regresi ini bertujuan untuk mengetahui koefisien masing-masing variabel yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Secara umum model persamaan linear sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4$$

Variabel – variabel X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , adalah variabel bebas (independen variabel), sedangkan variabel tidak bebas (dependen variabel) yang digunakan adalah Y.

Keterangan:

Y = Jumlah produksi cabai (Ton)

X_1 = Luas areal tanam cabai (Ha)

X_2 = Produktivitas (Ton / Ha)

X_3 = Harga dalam negeri cabai (Rp/ Kg)

e : variabel pengganggu/residual (error term)

β_0 : konstanta

X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , : koefisien masing-masing variabel independen Persamaan linear digunakan apabila dari diagram sebenarnya menunjukkan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen secara diagonal. Dalam penelitian ini digunakan pendekatan regresi kuadrat terkecil (OLS).

Hubungan di atas di formulasikan dalam bentuk fungsi *cobb-douglas*, sbb;

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + e$$

Dari bentuk fungsi produksi *Cobb-Douglas* di atas, maka dapat di formulasikan lagi ke dalam bentuk fungsi Log Linear, yaitu :

$$\mathbf{Log Y = \beta_0 + \beta_1 Log X_1 + \beta_2 Log X_2 + \beta_3 Log X_3 + e}$$

Dimana

Y	= jumlah produksi cabai (Ton)
X1	= Luas areal tanam cabai (Ha)
X2	= Produktivitas (Ton / Ha)
X3	= Harga dalam negeri cabai (Rp/ Kg)

Untuk menilai apakah model regresi yang dihasilkan merupakan model yang paling sesuai (memiliki error terkecil), dibutuhkan beberapa pengujian dan analisis diantaranya adalah uji t, uji F serta uji asumsi klasik yang mencakup uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas dan uji autokorelasi.

3.3.1 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis statistik yang meliputi pengujian R^2 untuk mengetahui seberapa berpengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

a. Uji F

Uji F adalah uji serempak yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independent secara serempak terhadap variabel dependen.

Langkah-langkah untuk merumuskannya, sbb:

1. Merumuskan hipotesis

Ho : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ (Tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent secara simultan)

Ha : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$ (Ada pengaruh yang signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent secara simultan)

2. Menentukan kriteria pengujian dengan level of significant (α) 5% dan df pembilang (k-1) dan penyebut (n-k).

- Bila $F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 di tolak, artinya secara simultan variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Bila $F_{\text{statistik}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka H_0 di terima, artinya secara simultan variabel independent tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3. Mencari $F_{\text{statistik}}$

$$F_{\text{statistik}} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Keterangan :

R^2 : Koefisien Determinasi

k : Jumlah variabel independent

n : Jumlah observasi



b. Uji t

Untuk mengetahui apakah variabel independen dihipotesakan berpengaruh secara positif terhadap variabel dependen, maka digunakan pengujian tingkat signifikansi hipotesa dari masing-masing variabel independen menggunakan uji t dengan uji satu sisi.

Langkah-langkah :

1. Merumuskan hipotesis untuk pengaruh positif

H_0 : $\beta_1 = 0$ (Variabel independent tidak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel dependen)

$H_a : \beta_1 > 0$ (Variabel independent berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel dependen)

2. Menentukan kriteria pengujian pengaruh positif

Bila $t_{\text{statistik}} \leq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 di terima, artinya Tidak ada pengaruh secara positif dan signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent.

3. Mencari $t_{\text{statistik}}$

Di formulasikan nilai t-hitung sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1}{SE \beta_1}$$

Keterangan

t : Nilai tstatistik

β_1 : Koefisien regresi

Se β_1 : Standar eror β_1



Hasil uji t:

- a) Apabila t-hitung $>$ t-tabel maka H_0 ditolak yaitu kedua variabel tersebut mempunyai hubungan yang berarti secara hipotesa β dianggap berbeda dan dianggap lebih berarti dari nol.
- b) Apabila t-hitung $<$ t-tabel maka H_0 diterima maka hubungan antar variabel penjelas dengan variabel yang di jelaskan secara hipotesa dianggap tidak berarti.

3.3.2 Uji Asumsi Klasik

Dalam melakukan penelitian terlebih dalam mengolah data sering terjadi masalah dengan model analisis. Masalah-masalah tersebut dapat dilakukan dengan uji asumsi klasik, dimana bisa terlihat ada tidaknya Multikolinearitas,

Heteroskedastisitas, dan Autokorelasi. Adanya masalah tersebut bisa mengungkapkan bahwa adanya ketidakvalidan dan dalam statistik dapat merusak kesimpulan.

3.3.3 Uji Multikoleniaritas

Adanya Multikolinearitas dapat dilihat melalui ciri-ciri R^2 yang tinggi. Dengan pengujian tersebut kita akan mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang sempurna atau tidak sempurna diantara beberapa atau semua variabel. Untuk menguji ada tidaknya multikoleniaritas bisa menggunakan uji klien yaitu dengan membandingkan R^2 model utama dengan regresi parsial dari masing-masing variabel bebasnya. Jika nilai R^2 parsial dari masing-masing variabel bebas lebih tinggi dari R^2 model utama maka model mengandung unsur multikolinearitas antar variabel, dan begitupun sebaliknya apabila nilai R^2 parsial lebih kecil dari R^2 model utama maka tidak mengandung multikolinearitas.

3.3.4 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah kondisi dimana faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama. Adanya masalah heteroskedastisitas menyebabkan OLS tidak menghasilkan estimator *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) tapi hanya *Linear Unbiased Estimator* (BLUE).

Salah satu metode untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan metode white. Metode tersebut tidak memerlukan asumsi tentang daya normalitas pada residual. Rumus untuk model yang lebih dari satu variabel

$$e_i^2 = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1i} + \alpha_2 X_{2i} + \alpha_3 X_{3i} + v_i$$

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan metode uji white. Ada tidaknya heteroskedastisitas bisa dilihat melalui nilai probabilitas *Chi-squers* atau pada probabilitas p . Adanya heteroskedastisitas apabila nilainya lebih kecil dari α dan menolak hipotesis, begitupun sebaliknya.

3.3.5 Uji Autokorelasi

Autokorelasi secara harfiah adalah adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lainnya dalam waktu yang berlainan (Widarjono, Agus 2005:137). Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linier ini apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya), apabila ada maka itu yang dinamakan problem autokorelasi. Penyebab autokorelasi muncul karena obsevasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Timbulnya masalah ini karena adanya residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini biasa ditemukan dalam data runtut waktu (time series data).

Untuk mengetahui adanya autokorelasi atau tidak dalam data time series maka bisa menggunakan uji statistic dari breusch-Godfrey-Uji LM). Pengujian ini dilakukan dengan cara meregresi variabel pengganggu dengan menggunakan model autoregressive dengan orde p sebagai berikut:

$$U_t = \rho_1 U_{t-1} + \rho_2 U_{t-2} + \dots + \rho_p U_{t-p} + \epsilon_t$$

Dengan H_0 adalah $\rho_1 = \rho_2 = \dots = \rho_p = 0$ dimana koefisien autoregresif secara keseluruhan sama dengan nol, menunjukkan tidak ada autokorelasi pada setiap orde.

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS

Dalam penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh faktor – faktor produksi yang mempengaruhi jumlah produksi cabai di Indonesia, yaitu luas areal panen cabai, produktivitas cabai, serta harga cabai di tingkat petani adalah dari tahun 1993-2013. Data yang didapatkan dari berbagai sumber yang telah disebutkan sebelumnya dianalisis dengan regresi linear berganda. Penelitian ini lebih terfokus pada produktivitas cabai di Indonesia, melihat hubungan jumlah produksi cabai dengan luas areal panen cabai, produktivitas cabai, serta harga cabai di tingkat petani, karena tujuan dari penelitian ini adalah atas dasar dan seberapa perlukah Indonesia mengembangkan jumlah produksi cabai di Indonesia.

4.1 Analisis Hasil Regresi

Analisis korelasi parsial merupakan penelitian korelasi dua variabel dengan salah satu variabelnya sebagai variabel kontrol.

Olah data menggunakan Eviews ini menempatkan :

Y = Jumlah Produksi Cabai (Kg / Rp)

X1 = Luas Areal Panen Cabai (Ha)

X2 = Produktivitas Areal Cabai (Ton / Ha)

X3 = Harga Cabai di Tingkat Produsen (Rp / Kg)

4.2.1 Uji Regresi Log Linear Dengan Fungsi *Cobb Douglas*

Tabel. 4.1

Hasil Regresi Fungsi Log Linier

Dependent Variable: LOG(Y) Method: Least Squares Date: 12/25/16 Time: 23:52 Sample: 1993 2013 Included observations: 21				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.052403	0.249505	0.210026	0.8361
LOG(X1)	0.998781	0.024248	41.19044	0.0000
LOG(X2)	0.990024	0.013725	72.13075	0.0000
LOG(X3)	-0.002533	0.004389	-0.577137	0.5714
R-squared	0.999360	Mean dependent var	13.85997	
Adjusted R-squared	0.999247	S.D. dependent var	0.315995	
S.E. of regression	0.008673	Akaike info criterion	-6.487473	
Sum squared resid	0.001279	Schwarz criterion	-6.288516	
Log likelihood	72.11847	Hannan-Quinn criter.	-6.444294	
F-statistic	8843.308	Durbin-Watson stat	2.336713	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Interpretasi Statistik

a. Pengujian

Pengujian ini untuk mengetahui seberapa berpengaruh variabel independen dengan variabel dependen. Nilainya berkisar antara 0-1, semakin tinggi nilainya maka semakin baik sampelnya. Dalam pengujian ini nilai $R^2 = 0.999360$. Artinya bahwa 0.999360 % variabel jumlah produksi cabai dapat dijelaskan oleh luas

areal panen cabai, produktivitas cabai, serta harga cabai di tingkat petani. Sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

b. Pengujian Statistik F

Dalam pengujian regresi uji F ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel dependen dan variabel-variabel independen berpengaruh signifikan atau tidak signifikan secara menyeluruh. Dari hasil pengujian regresi pada tabel 4.6, didapatkan hasil bahwa nilai F-statistik sebesar 8843.308 dengan nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0.00000 dengan α 5% = 0,05, di mana nilai menunjukkan probabilitas $< \alpha$ ($0.00000 < 0,05$) dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen secara menyeluruh berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Nilai F tabel pada $\alpha = 10\%$ dengan df numerator $(k-1) = 3$, dan df denominator $(n-k) = 17$, maka dapat diperoleh nilai F tabel sebesar 3,20. Sedangkan untuk nilai F hitung diperoleh sebesar 8843.308. Dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi cabai Indonesia.

a. Uji t terhadap variabel luas areal lahan (H_a)

Nilai uji t tabel satu sisi dengan derajat kebebasan 17 dan $\alpha = 10\%$, maka dapat diperoleh nilai sebesar 1.771. Sedangkan, untuk nilai t-hitung sebesar 41.19044 . Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa t hitung $>$ t kritis, sehingga $H_a : \beta_1 > 0$. Dapat disimpulkan bahwa secara individu variabel luas areal lahan berpengaruh positif terhadap jumlah produksi cabai Indonesia. Artinya saat luas areal lahan meningkat luasnya, maka jumlah produksi cabai akan naik.

b. Uji t terhadap variabel produktivitas

Nilai uji t tabel satu sisi dengan derajat kebebasan 17 dan $\alpha = 10\%$, maka dapat diperoleh nilai sebesar 1.771 . Sedangkan, untuk nilai t-hitung 72.13075. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa t hitung < t kritis, $H_a : \beta_1 > 0$. Dapat disimpulkan bahwa secara individu variabel produktivitas cabai berpengaruh terhadap jumlah produksi di Indonesia.

c. Uji Harga di Tingkat Produsen

Nilai uji t tabel satu sisi dengan derajat kebebasan 17 dan $\alpha = 10\%$, maka dapat diperoleh nilai sebesar 1.771 . Sedangkan, untuk nilai t-hitung sebesar 0.577137 . Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa t hitung < t kritis, sehingga $H_0 : \beta_0 = 0$. Dapat disimpulkan bahwa secara individu variabel harga produsen cabai tidak berpengaruh terhadap jumlah produksi cabai.

Tabel 4.2

Uji Signifikansi Variabel Independen (Uji t)

Variabel	Prob	t Tabel	t Statistik	Keterangan
Luas Areal Tanam	0.0000	1.771	41.19044	Signifikan
Produktivitas Lahan	0.0000	1.771	72.13075	Signifikan
Harga Cabai di Tingkat Produsen	0.5714	1.771	0.577137	Tidak Signifikan
dengan $\alpha:5\%$ n:21 t-tabel= (α , n-k) k=4				

4.2.2 Pengujian asumsi klasik

Ada tiga macam pengujian, yaitu Multikolinearitas, Heteroskedastisitas dan Autokorelasi.

a) Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas akan muncul apabila ada kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki variasi yang konstan dari variasi satu observasi ke observasi lain. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan metode uji white. Uji nul dalam uji ini menyatakan tidak adanya heteroskedastisitas. Ada tidaknya heteroskedastisitas bisa dilihat melalui nilai probabilitas *Chi-squers* atau pada probabilitas p nya, adanya heteroskedastisitas apabila nilainya lebih kecil dari alpha dan menolak hipotesis, begitupun sebaliknya. Pada perhitungan ini nilai hasil dari probabilitas p nya sebesar 0.137290 dan 0.1277.

Tabel 4.3

Hasil Regresi Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	2.106157	Prob. F(3,17)	0.1373
Obs*R-squared	5.690248	Prob. Chi-Square(3)	0.1277
Scaled explained SS	7.850297	Prob. Chi-Square(3)	0.0492

b) Multikolinearitas

Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai t pada model utama dengan regresi parsial dari masing-masing variabel bebasnya. Jika nilai parsial masing-masing variabel bebasnya lebih tinggi dari pada parsial masing-masing

variabel bebasnya lebih rendah dari pada model utama maka model tersebut tidak mempunyai masalah multikolinieritas antar variabel independen (Widarjono , Agus 2009 : 109).

Tabel 4.3

Hasil Regresi Uji Multikolinieritas

	X1	X2	X3
X1	1	0.5229964937674948	0.9096604995373021
X2	0.5229964937674948	1	0.3215593854079272
X3	0.9096604995373021	0.3215593854079272	1

Nilai $R^2 = 0,99$, maka dari hasil yang muncul tidak ada masalah multikolinieritas.

c)Autokorelasi

Autokorelasi adalah masalah korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan lainnya. Sedangkan salah satu asumsi penting di dalam OLS berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya hubungan antara variabel satu dengan variabel gangguan lainnya (Widarjono, Agus 2009 : 141).

Tabel 4.4

Hasil Estimasi Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.665774	Prob. F(2,15)	0.2222
Obs*R-squared	3.816509	Prob. Chi-Square(2)	0.1483

Hasil dari perhitungan untuk uji autokorelasi didapatkan probabilitas p nya 0.654795 dan 0.1483 yaitu lebih besar dari alpha 0.05, dengan hasil itu maka bisa dikatakan bahwa tidak adanya masalah autokorelasi.

4.3 Analisis Ekonomi

4.3.1 Luas Areal Tanam Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap Jumlah Produksi Cabai

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah luas areal tanam berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi cabai. Hasil pengujian regresi linear berganda menunjukkan bahwa nilai t-tabel variabel luas areal tanam sebesar 1.771. Nilai t-statistik diperoleh angka 41.19044 sehingga nilai t-statistik > t-tabel, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel luas areal tanam berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi cabai. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Annora, Khazani (2011) ada pengaruh yang signifikan antara luas areal tanam terhadap jumlah produksi cabai.

4.3.2 Produktivitas Lahan Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap Jumlah Produksi Cabai

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah produktivitas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi cabai. Hasil pengujian regresi linear berganda menunjukkan bahwa nilai t-tabel variabel luas areal tanam sebesar 1.771. Nilai t-statistik diperoleh angka 72.13075 sehingga nilai t-statistik > t-tabel, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produktivitas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi cabai.

4.3.3 Harga Cabai di Tingkat Produsen Tidak Signifikan Terhadap Jumlah Produksi Cabai dengan Tanda Negatif.

Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah harga cabai di tingkat produsen tidak signifikan terhadap jumlah produksi cabai dengan tanda negatif. Hasil pengujian regresi linear berganda menunjukkan bahwa nilai t-tabel variabel harga cabai di tingkat produsen sebesar 1.771. Nilai t-statistik diperoleh angka 0.577137 sehingga nilai t-statistik < t-tabel, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel harga cabai di tingkat produsen tidak signifikan terhadap jumlah produksi cabai dengan tanda negatif.

a) Analisis Efisiensi Teknis

Nilai konstanta efisiensi teknis adalah sebesar 0,052403. Itu berarti, dalam upaya meningkatkan jumlah produksi cabai. Nilai inefisien secara teknis, dilihat dari hasil data sebesar 0,052403 dikarenakan nilai konstanta semakin mendekati 0. Penggunaan variabel luas areal tanam, produktivitas dan harga produsen cabai kurang maksimal (inefisien), sehingga jumlah produksi cabai yang dihasilkan tidak efisien juga.

b) Analisis *Return To Scale*

Skala jumlah produksi cabai adalah sebesar 1,9865517. Berdasarkan hasil tersebut angka *return to scale* adalah > 1 yang artinya, berada pada kondisi *increasing return to scale*. Kondisi ini terjadi jika kenaikan output (luas areal tanam, produktivitas, dan harga produsen) lebih besar dari kenaikan input (jumlah produksi) dan kondisi seperti ini umumnya muncul ketika skala operasi masih kecil hingga sedang. Bagi skala yang masih kecil, maka masih punya peluang untuk meningkatkan produksi. Berdasarkan hasil *return to scale* yang lebih dari 1, maka kondisi usaha tani cabai di dalam penelitian ini layak untuk dilanjutkan atau dikembangkan.



BAB V

KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN

1. Luas areal lahan berpengaruh signifikan dan positif terhadap jumlah produksi cabai.
2. Produktivitas berpengaruh signifikan dan positif terhadap jumlah produksi cabai.
3. Harga produsen cabai berpengaruh tidak signifikan dan terhadap jumlah produksi cabai dengan tanda negatif.
4. Berdasarkan nilai efisiensi teknis, nilai konstanta semakin mendekati 0. Penggunaan variabel luas areal tanam, produktivitas dan harga produsen cabai kurang maksimal (inefisien), sehingga jumlah produksi cabai yang dihasilkan tidak efisien juga.
5. Berdasarkan hasil pengolahan data, dapat diketahui bahwa besar koefisien regresi yang telah distandarkan yang paling tinggi adalah luas areal tanam cabai sebesar 0,998781, diikuti produktivitas cabai sebesar 0,990024 dan harga produsen cabai sebesar -0,002533, dengan demikian dapat dikatakan bahwa yang paling berpengaruh terhadap produksi cabai adalah luas areal tanam cabai.
6. Berdasarkan hasil analisis angka return to scale adalah > 1 yang artinya, berada pada kondisi increasing return to scale. Kondisi ini terjadi jika kenaikan output (luas areal tanam, produktivitas, dan harga produsen) lebih

besar dari kenaikan input (jumlah produksi) dan kondisi seperti ini umumnya muncul ketika skala operasi masih kecil hingga sedang. Bagi skala yang masih kecil, maka masih punya peluang untuk meningkatkan produksi. Berdasarkan hasil *return to scale* yang lebih dari 1, maka kondisi usaha tani cabai di dalam penelitian ini layak untuk dilanjutkan atau dikembangkan.

5.2 IMPLIKASI DAN SARAN

1. Untuk mencapai kondisi yang efisien dalam penggunaan input produksi cabai, maka penggunaan faktor produksi luas areal tanam cabai, dan produktivitas cabai harus ditambah sampai pada kondisi efisien dalam proses produksi, sehingga para pengusaha tani cabai dapat menghasilkan produksi secara optimal.
2. Usaha tani cabai dalam penelitian ini berada pada kondisi *Increasing Return to Scale* (IRS), sehingga kondisi ini layak untuk dikembangkan atau diteruskan. Untuk itu perlu adanya suatu usaha yang perlu dikakukan oleh para pengusaha dalam meningkatkan atau setidaknya mempertahankan nilai RTS yang sudah tercapai.

Daftar Pustaka

- Annora, Khazanani (2011),” *Analisis Penggunaan Faktor – Faktor Produksi Usaha Tani Kabupaten Temanggung (Studi kasus di desa Gondosuli Kecamatan Bulu Kabupaten Temanggung)*”, Skripsi Sarjana (Unpublished) Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro.
- Ramadhan, Aryanti (2011),” *Analisis Risiko Produksi Cabai Paprika di Kelompok Tani Dewa Family Desa Pasirlangu Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat*”, Skripsi Sarjana (Unpublished) Fakultas Ekonomi Institut Pertanian Bogor.
- Boediono. (1996). “*Teori Ekonomi Mikro*”. Yogyakarta : BPFE
- Siahaan, Daniel (2015),” *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Cabai Merah (Capsicum Annum L.) di Desa Sukanalu, Kecamatan Barus jahe, Kabupaten Karo*”, Skripsi Sarjana (Unpublished) Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara.
- Gede, I (2015),” *Efektivitas dan Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Cabai Besar di Desa Baturiti Kecamatan Baturiti Tabanan*”, Skripsi Sarjana (Unpublished) Fakultas Pertanian Universitas Udayana Denpasar.
- Mubyarto. (1995). “*Pengantar Ekonomi Pertanian*”. Edisi Ketiga. Jakarta Pustaka LP3ES.
- Nicholson, Walter. (2002). *Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya*. Jakarta: Erlangga

Ummah, Nadzirotul (2011),” *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor – Faktor Produksi Pada Usaha Tani Cabai Merah Keriting di Desa Ketep Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang*”, Skripsi Sarjana (Unpublished) Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.

Outlook Cabai (2015) Komunitas Pertanian Subsektor Hortikultura, dari <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/>.

Soekartawi. (2003). “*Teori Ekonomi Produksi : Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*”. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Sukirno, Sadono. (2002). “*Pengantar Teori Mikroekonomi*”. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada

Widarjono, Agus. (2013). “*Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*”. Yogyakarta: Ekonisia.



LAMPIRAN



Data Hubungan Luas Area, Produktivitas, dan Harga Produsen terhadap Jumlah Produksi

Tahun	Y	x1	x2	x3
1993	772.715	157.144	4,92	1.753,42
1994	724.445	177.475	4,08	2.187,40
1995	1.589.978	182.032	8,73	1.964,48
1996	1.043.792	169.610	6,15	2.880,10
1997	801.832	161.319	4,97	3.270,39
1998	848.504	164.814	5,15	5.073,85
1999	1.007.726	183.347	5,5	6.448,41
2000	727.747	174.708	4,17	5.859,96
2001	580.464	142.556	4,07	5.811,38
2002	635.089	150.598	4,22	6.677,24
2003	1.066.722	176.264	6,05	6.553,56
2004	1.100.514	194.588	5,66	8.636,51
2005	1.058.023	187.236	5,65	9.487,93
2006	1.185.057	204.747	5,79	10.906,61
2007	1.128.792	204.048	5,53	11.965,58
2008	1.153.060	211.566	5,45	15.114,27
2009	1.378.727	233.904	5,89	15.546,06
2010	1.328.864	237.105	5,6	16.343,10
2011	1.483.079	239.770	6,19	17.184,06
2012	1.656.524	242.366	7,11	19.206,89
2013	1.726.382	249.232	6,93	19.237,19

Keterangan :

Y = jumlah produksi

x1 = luas areal tanam cabai/Ha

x2 = produktivitas ton / Ha

x3 = harga cabai di tingkat produsen rp/ kg