

**ANALISIS PRODUKSI CABAI DI INDONESIA TAHUN 1993 - 2013**

**JURNAL**



**OLEH :**

Nama : Nesha Redita

Nomor Mahasiswa :13313101

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**FAKULTAS EKONOMI**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2017**

PENGESAHAN  
ANALISIS PRODUKSI CABAI DI INDONESIA TAHUN 1993 - 2013

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

Yogyakarta, 5 Januari 2017

Telah disetujui dan dishkan oleh

Dosen Pembimbing,



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

## **PENDAHULUAN**

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 (1989: 45) 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. 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.

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 produktiitas 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.

## 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 (z-score) dan value at risk (VaR).	Hasil penelitian menunjukkan berarti variabel bebas yang meliputi adalah perubahan suhu, serangan hama dan penyakit mempengaruhi risiko produksi pada budidaya cabai paprika
2.	Nadzirotul Ummah (2011)	Analisis efisiensi penggunaan faktor – faktor produksi pada usaha tani cabai merah keriting di desa Ketep kecamatan	Variabel tidak bebas adalah, produksi cabai Merah keriting sedangkan variabel tak bebas adalah luas lahan, bibit, dan pupuk.	Analisis deskriptif kuantitatif. Metode analisis efisiensi usaha tani dengan program bantu untuk menghitung stochastic production frontier	Hasil penelitian menunjukkan berarti variabel bebas yang meliputi adalah luas lahan, bibit, dan pupuk mempengaruhi produksi cabai merah keriting

		n sawangan Kabupaten Magelang		dengan Frontier. 4.1.	
3.	Daniel Siahaan (2015)	Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Cabai Merah (Capsicum Annum L.) di Desa Sukanalu, Kecamatan Barusjahe, Kabupaten Karo	Variabel tidak bebas adalah produksi cabai merah sedangkan variabel tak 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
4.	Annora Khazani (2011)	Analisis 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

5.	I Gede Wegaan da Fajar Sangurjana (2015)	Efektivitas dan Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Cabai Besar di Desa Baturiti Kecamatan 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.
----	--	--	--	--	--

## Landasan Teori

### A. 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).

### B. Elastisitas Produksi

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

### C. Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkatan produksi yang diciptakannya.

### 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).

## **2. Tiga Tahap Produksi**

Tahap produksi terbagi menjadi menjadi tiga :

- 1) Tahap I (AP maksimal, MP positif dan lebih besar dari AP)
- 2) Tahap II (AP dan MP menurun,  $MP < AP$ , tetapi masih positif)
- 3) Tahap III (AP dan MP input variabel menurun, menjadi negatif)

## **D. 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.

## **E. Isoquant Produksi**

Faktor produksi juga dapat dicerminkan dengan menggunakan kurva isoquan apabila hanya terdapat dua macam input.

## **F. Return To Scale**

Return to scale (RTS) atau keadaan skala usaha perlu diketahui untuk mengetahui kombinasi penggunaan faktor produksi.

## **G. Efisiensi Produksi**

Dalam ilmu ekonomi, terdapat efisiensi teknis. Efisiensi teknis adalah besaran yang menunjukkan perbandingan nilai produksi sebenarnya dengan produksi maksimum.



## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Definisi Variabel**

Jumlah produksi cabai (Y) adalah total sumber daya yang dipergunakan untuk mengasihkan tanaman berjenis cabai.

- a) Luas areal tanam (X1)
- b) Produktivitas (X2)
- c) Harga produsen cabai (X3)

### **B. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data dari tahun 1993 – 2013 yang diperoleh Kementrian Pertanian ( Outlook Cabai ).

### **C. Model Analisis Data**

Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan metode Regresi Linear Berganda.

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

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)

$\beta_0$ : konstanta

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

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

### 3.3.2 Uji Asumsi Klasik

Model analisis dapat dilihat dengan ada tidaknya Multikolinearitas, Heteroskedastisitas, dan Autokorelasi.

### 3.3.3 Uji Multikoleniaritas

Dengan pengujian ini kita akan mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang sempurna atau tidak sempurna diantara beberapa atau semua variabel.

### 3.3.4 Uji Heteroskidastisitas

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

### 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)

## Hasil Regresi Linear Berganda

### Regresi Fungsi Log Linier

**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	Coefficien t	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			

Sumber : Hasil pengolahan data dengan eviews 5

**Interpretasi Statistik**

**- Pengujian  $R^2$**

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.

### - Pengujian Statistik F

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 .

### 4.2.2 Pengujian asumsi klasik

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

#### a) 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

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 12/25/16 Time: 23:48

Sample: 1993 2013

Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.17E+09	1.21E+09	0.970210	0.3455
X1^2	-0.050922	0.048859	-1.042215	0.3119
X2^2	7616524.	15732161	0.484137	0.6345
X3^2	8.039018	4.796483	1.676023	0.1120

R-squared	0.270964	Mean dependent var	4.18E+08
Adjusted R-squared	0.142311	S.D. dependent var	8
S.E. of regression	8.14E+08	Akaike info criterion	8.79E+08
			44.0416
			7

Sum squared resid	1.13E+19	Schwarz criterion	44.2406
			3
Log likelihood	-458.4375	Hannan-Quinn criter.	44.0848
			5
F-statistic	2.106157	Durbin-Watson stat	1.81448
Prob(F-statistic)	0.137290		2

## b) Multikolinearitas

**Tabel 4.3**

### Hasil Regresi Uji Multikolinearitas

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

## c).Autokorelasi

**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

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 12/25/16 Time: 23:48

Sample: 1993 2013

Included observations: 21

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8556.592	56632.73	-0.151089	0.8819

X1	0.207648	0.471868	0.440056	0.6662
X2	-5815.398	6582.953	-0.883403	0.3910
X3	0.436086	2.272879	0.191865	0.8504
RESID(-1)	0.389500	0.387673	1.004714	0.3310
RESID(-2)	0.586363	0.410603	1.428053	0.1738
<hr/>				
R-squared	0.181739	Mean dependent var	3.68E-10	
Adjusted R-squared	-0.091015	S.D. dependent var	20946.42	
S.E. of regression	21878.89	Akaike info criterion	23.05939	
Sum squared resid	7.18E+09	Schwarz criterion	23.35782	
Log likelihood	-236.1236	Hannan-Quinn criter.	23.12416	
F-statistic	0.666310	Durbin-Watson stat	1.680857	
Prob(F-statistic)	0.654795			

### 4.3 Analisis Ekonomi

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.

Dalam penelitian ini, variabel luas areal cabai dalam negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi cabai. Besar koefisien regresi luas areal tanan terhadap jumlah produksi cabai adalah sebesar 0,998781. Hasil ini menyatakan bahwa setiap peningkatan 1 % dalam penggunaan luas areal tanam cabai untuk satu kali proses produksi maka akan meningkatkan rata – rata sekitar 0,998781 persen dalam jumlah produksi cabai.

Dalam penelitian ini, variabel produktivitas cabai dalam negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah produksi cabai . Besar koefisien regresi produktivitas cabai terhadap jumlah produksi cabai adalah sebesar 0,990024. Hasil ini menyatakan bahwa setiap peningkatan 1 % dalam

penggunaan produktivitas cabai untuk satu kali proses produksi maka akan meningkatkan rata – rata sekitar 0,990024 persen dalam jumlah produksi cabai.

Dalam penelitian ini, variabel harga produsen cabai dalam negeri berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap jumlah produksi cabai. Tidak berpengaruhnya tingkat harga produsen cabai disebabkan, karena walaupun harga dapat menjadi indikator petani meningkatkan produksi namun ada pertimbangan lain. Pertimbangan itu adalah karena rentang waktu yang lama antara produksi dimulai ( menanam ) sampai pada produksi cabai menghasilkan output ( panen ) harganya tetap sama. Sehingga, harga saat itu harga produsen cabai tidak menjadi indikator dalam menentukan jumlah produksi cabai.

#### **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.

## **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.

### **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**

Mubyarto. 1995. "*Pengantar Ekonomi Pertanian*". Edisi Ketiga. Jakarta : Pustaka LP3ES.

Nadzirotul Ummah ( 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/>.

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