



**ANALISIS PERMINTAAN DAN PENAWARAN TELUR AYAM
DI KABUPATEN BANYUWANGI**

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Sarjana Pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi
Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh :



Daniyar Prihatiningtyas

NIM. 981510201160

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
September, 2003**

DOSEN PEMBIMBING:

Ir. Moch Samsoehudi, MS
Dosen Pembimbing Utama

Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS
Dosen Pembimbing Anggota

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL
ANALISIS PERMINTAAN DAN PENAWARAN TELUR AYAM
DI KABUPATEN BANYUWANGI

Dipersiapkan dan disusun oleh

Daniyar Prihatiningtyas
NIM 981510201160

Telah diuji pada tanggal
2 September 2003

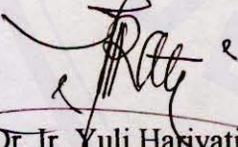
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

TIM PENGUJI

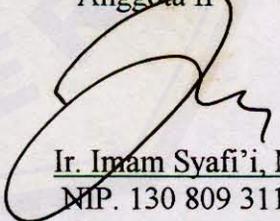
Ketua


Ir. Moeh Samsoehudi, MS
NIP. 130 206 221

Anggota I


Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS
NIP/131 471 996

Anggota II


Ir. Imam Syafi'i, MS
NIP. 130 809 311

MENGESAHKAN,

Dekan



Ir. Ewie Mudjiharjati, MS
NIP. 130 609 808

MOTTO

"Jadikanlah Sabar dan Shollat Sebagai Penolongmu" (Al- Baqarah, 45)

*"Seorang manusia harus cukup rendah hati untuk mengakui kesalahannya,
cukup bijak untuk mengambil manfaat dari kegagalan dan cukup berani
untuk membetulkan kesalahannya."*

*"Kegagalan adalah rancangan ilahi dimana Ia menguji manusia menjalani
takdir-Nya untuk membuat lebih tabah."*

Persembahan

Dengan segenap kerendahan hati, kupersembahkan karya kecil ini kepada :

Almarhumah Ibu Supatni yang telah melahirkan dan membimbingku waktu kecil.

Kedua orangtuaku Bapak Hadi Susiswo dan Ibu Suparibudiyani yang telah mencurahkan doa, semangat dan kasih sayang.

Mbak Ayoex, Mas Nunu terima kasih atas bimbingan dan motivasinya.

My friends Endah, Dian'ganjen', I'ir, Sari-don, Ira'riwoeg', su'Tyas.

DiHas thank's atas dukungan dan motivasinya.

Arek-arek Kalem 53, adik kecil, Atik, Nana, Ade, Kembaranku'Ridha',

kebersamaan dan keceriaan kalian akan selalu kuingat

Agama dan Almamater yang kubanggakan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan banyak rahmat dan hidayah-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Jember.
2. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian.
4. Ir. Moch. Samsuhoedi, MS selaku Dosen Pembimbing Utama.
5. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS selaku Dosen Pembimbing Anggota I.
6. Ir. Imam Syafi'i, MS selaku Dosen Penguji.
7. Kepala dan staf Badan Pusat Statistik (BPS) Banyuwangi atas segala informasi yang telah diberikan.
8. Kepala dan staf Dinas Peternakan Banyuwangi atas segala informasi yang telah diberikan.
9. Kepala dan staf Dinas Perikanan dan Kelautan Banyuwangi atas informasi yang telah diberikan.
10. Rekan-rekan Sosek'98 atas kebersamaan dan motivasinya.
11. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan penyusunan karya ilmiah ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Menyadari sepenuhnya akan kekurangan Karya Tulis Ilmiah ini, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran membangun. Semoga Karya Tulis sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
RINGKASAN.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Identifikasi Permasalahan.....	3
1.3 Tujuan dan Kegunaan.....	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Kegunaan	4
II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Kerangka Pemikiran.....	17
2.3 Hipotesis	24
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Penentuan Daerah Penelitian.....	25
3.2 Metode Penelitian.....	25
3.3 Metode Pengumpulan Data	25
3.4 Metode Analisa Data	25
3.5 Terminologi.....	31

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	33
4.1 Letak Geografis	33
4.2 Keadaan Penduduk	34
4.3 Keadaan Perekonomian	34
4.4 Pertanian	36
4.4.1 Tanaman Pangan	36
4.5 Peternakan	36
4.5.1 Potensi Peternakan.....	36
4.5.2 Produksi Peternakan.....	38
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
5.1 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi.....	39
5.2 Elastisitas Permintaan Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi.....	43
5.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi.....	46
5.4 Elastisitas Penawaran Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi	52
5.5 Perkiraan Perkembangan Permintaan Dan Penawaran Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi.....	53
5.5.1 Perkiraan Permintaan Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi.....	53
5.5.2 Perkiraan Perkembangan Penawaran Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi	56
5.5.3 Ketersediaan Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi Sampai Tahun 2010.....	58
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran	60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Hal
1.	Kadar Zat Gizi dalam 100g Berbagai Jenis Telur.....	5
2.	Rataan Konsumsi telur Di Indonesia 1990 – 1995	6
3.	Perkembangan Jumlah Penduduk Dati II Banyuwangi Tahun 1997–2001	34
4.	Perkembangan PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Dari Tahun 1997-2001	35
5.	Peranan Sektoral PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2001	35
6.	Komoditi Tanaman Pangan di Kabupaten Banyuwangi Beserta Luas Panen	36
7.	Populasi Ternak Kabupaten Banyuwangi Pada Tahun 2000 – 2001	37
8.	Produksi Hasil Peternakan Di Kabupaten Banyuwangi 1999- 2001	38
9.	Hasil Uji t terhadap Masing-masing Koefisien regresi Pada Fungsi Permintaan Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi	39
10.	Elastisitas Permintaan Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991 – 2001	44
11.	Hasil Analisis Regresi Eksponensial dengan Analisis Uji F dan uji t Dengan Multikolinieritas Pada Penawaran Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991 – 2001	46
12.	Hasil Analisis Regresi Eksponensial dengan Analisis Uji F dan Uji t Tanpa Multikolinieritas Pada Penawaran Telur Ayam Di Kabupaten Tahun 1991 – 2001	48
13.	Permintaan Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991-2001....	54
14.	Perkiraan Permintaan Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi Tahun 2002 – 2010	55
15.	Perkembangan Penawaran Telur ayam Di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991 –2001	57
16.	Perkiraan Perkembangan Permintaan dan Penawaran Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi Tahun 2002 – 2010	59

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Hal
1.	Kurva Permintaan.....	7
2.	Pergeseran permintaan	9
3.	Pergeseran Fungsi Permintaan	10
4.	Pergeseran Kurva Permintaan	10
5.	Pergeseran Kurva Penawaran.....	13
6.	Skema Kerangka Pemikiran.....	23
7.	Permintaan Telur Ayam di Kab. Banyuwangi Tahun 1991 – 2001	54
8.	Permintaan Telur Ayam di Kab. Banyuwangi Tahun 2002 – 2010	55
9.	Penawaran Telur Ayam di Kab. Banyuwangi Th. 1991 – 2001.....	57
10.	Perkiraan Penawaran Telur Ayam di Banyuwangi Th. 1991 – 2001	58
11.	Grafik Permintaan dan Penawaran Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi	89

DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal
1.	Data Populasi Ternak Ayam di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991-2001	64
2.	Harga Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991 – 2001	65
3.	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi.....	66
4.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi.....	67
5.	Analisis Regresi Eksponensial Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991-2001 ..	68
6.	Analisis Regresi Eksponensial Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Telur Ayam Dengan Multikolinieritas di Kab. Banyuwangi Tahun 1991-2001	73
7.	Analisis Regresi Eksponensial Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Telur Ayam Tanpa Multikolinieritas di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991 –2001.....	78
8.	Perkiraan Permintaan Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi	85
9.	Perkiraan Perkembangan Permintaan Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi Sampai Tahun 2010	86
10.	Perkiraan Penawaran Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi	87
11.	Perkiraan Perkembangan Penawaran Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi Sampai Tahun 2010	88
12.	Grafik Permintaan dan Penawaran Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi	89

RINGKASAN

Daniyar Prihatiningtyas. NIM 981510201160. Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember. **ANALISIS PERMINTAAN DAN PENAWARAN TELUR AYAM DI KABUPATEN BANYUWANGI.** Dibawah Bimbingan **Ir. Moch. Samsোধudi, MS** dan **Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS.**

Pembangunan peternakan merupakan bagian integral dari pembangunan pertanian dan pembangunan nasional. Pembangunan peternakan berkaitan dengan penyediaan protein hewani nasional sebagai upaya penyediaan gizi yang cukup bagi masyarakat Indonesia.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan telur ayam di Kabupaten Banyuwangi serta elastisitas permintaan telur ayam di Kabupaten Banyuwangi, faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi serta elastisitas penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi, perkembangan permintaan dan penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi pada masa yang akan datang.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Banyuwangi, Dinas Peternakan dan Dinas Perikanan Banyuwangi.

Hasil penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan telur ayam di Kabupaten Banyuwangi harga telur ayam, harga daging sapi, harga ikan laut, jumlah penduduk dan pendapatan penduduk.

Elastisitas harga terhadap permintaan telur ayam menunjukkan angka koefisien elastisitas sebesar $-0,419$, atau permintaan telur ayam bersifat inelastis. Elastisitas silang telur ayam menunjukkan bahwa daging sapi merupakan barang substitusi dengan nilai $0,403$ sedangkan ikan laut merupakan barang komplementer dari telur ayam dengan nilai $-0,262$. Elastisitas pendapatan terhadap permintaan telur ayam menghasilkan koefisien elastisitas sebesar $0,254$,

yang berarti bahwa telur ayam merupakan barang normal dan sebagai barang kebutuhan pokok.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi adalah harga telur ayam tahun yang berlaku, harga daging sapi, harga ikan laut, harga bibit, harga pakan, sedangkan elastisitas penawaran telur ayam menghasilkan angka koefisien sebesar $-0,409$, yang berarti bahwa elastisitasnya adalah inelastis.

Permintaan terhadap telur ayam mengalami peningkatan selama kurun waktu 2001 – 2010. Persamaan trend permintaannya adalah $Y = 2804427,636 + 44695,7 X$ dengan tingkat pertambahan tiap tahun sebesar 44695,7 Kg. Peningkatan ini salah satunya disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk dan kesadaran akan gizi.

Penawaran terhadap telur ayam mengalami peningkatan juga dengan persamaan trend $Y = 2806532 + 44003,782 X$. Persamaan tersebut berarti bahwa setiap tahun terjadi peningkatan penawaran terhadap telur ayam sebesar 44003,782 Kg.



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Kebijakan perekonomian yang tertuang dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN 1999) menyebutkan bahwa kegiatan pertanian yang mencakup tanaman pangan, tanaman perkebunan, peternakan dan kehutanan diarahkan pada perkembangan pertanian maju, efisien dan tangguh. Pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan hasil dan mutu produksi, meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani, peternak dan nelayan, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha, menunjang kegiatan industri serta meningkatkan ekspor (Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1999).

Pembangunan peternakan merupakan bagian integral dari pembangunan pertanian dan pembangunan nasional yang selalu diarahkan atau berorientasi pada peningkatan kemampuan peternak untuk menuju kemandirian, sehingga tingkat pendapatan/ kesejahteraannya semakin meningkat yang pada skala nasional dilaksanakan melalui Program Pengembangan Agribisnis dan Program Ketahanan Pangan (Dinas Peternakan, 2001).

Dewasa ini dicanangkan mengenai kualitas bangsa Indonesia. Berbicara mengenai kualitas bangsa, tentunya akan menyangkut berbagai faktor dan analisis, yaitu ketahanan fisik, tingkat kecerdasan dan moral bangsa. Kualitas bangsa menjadi unsur utama dan ini ditentukan oleh adanya gizi yang cukup untuk disantap dalam setiap harinya. Menyinggung upaya meningkatkan gizi nasional tentunya hal ini tidak terlepas dari penyediaan protein nasional. Standart kecukupan gizi yang disepakati dewasa ini adalah karbohidrat 2500 Kalori per kapita per hari dan protein 55 gr per kapita per hari dimana 20 % nya berasal dari hewani (YP4I, 1991).

Teori perilaku konsumen telah banyak menyumbang kaidah-kaidah yang sangat berguna dalam upaya pengkajian konsumsi barang dan jasa, termasuk produk pertanian. Perilaku konsumen ini pada dasarnya merupakan penilaian subyektif terhadap suatu kelompok barang/jasa yang dikonsumsi masyarakat termasuk komoditas pangan. Pangan merupakan bagian yang sangat penting

dalam pertimbangan anggaran belanja rumah tangga, sehingga sering dijumpai pada masyarakat yang masih berpenghasilan rendah pengeluaran rumah tangga sebagian besar masih didominasi oleh pengeluaran untuk pangan terutama sumber karbohidrat (Soedjana, 1996).

Selama ini disadari bahwa masalah pendapatan yang rendah mengakibatkan adanya masalah kependudukan yang mendasar, yakni masalah gizi. Masalah gizi utama yang ada di Indonesia yaitu kurang kalori dan protein (KKP), anemia defisiensi zat besi, kurang vitamin A dan gangguan akibat kurang yodium. Ada dua faktor utama yang menentukan terpenuhinya atau tidaknya kebutuhan gizi seseorang, yaitu kualitas dan kuantitas asupan makanan serta utilitas (penggunaan) biologik zat gizi di dalam tubuh. Kuantitas dan kualitas makanan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya daya beli (pendapatan), persediaan makanan, dan kultur. Sementara, utilitas biologik zat gizi ditentukan oleh penyakit dan lamanya sakit (Suandi, 1998).

Pendapatan masyarakat Indonesia dalam lima tahun terakhir ini mengalami perkembangan yang sangat berarti. Pendapatan tahun 1990 GNP per kapita masyarakat sebesar US \$ 598, sedangkan tahun 1996 sudah mencapai US \$ 1.125. Untuk tahun 2000 angka itu sudah meningkat menjadi US \$ 1650. Perkembangan yang cukup fantastis itu tentu akan membuat konsumsi protein hewani asal ternak ikut meningkat, hal ini juga didukung oleh adanya perubahan pola konsumsi kebutuhan masyarakat terhadap makanan yang bermutu. Pada awalnya konsumen hanya menuntut tersedianya makanan dalam jumlah cukup dengan harga terjangkau, namun seiring perkembangan mereka berubah menuntut tersedianya makanan dengan kualitas yang baik, seperti sehat, lezat, dan bergizi (Suharno, 2000).

Telur ayam merupakan salah satu alternatif yang bisa dipilih oleh konsumen dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani. Dibandingkan dengan sumber protein hewani lainnya, telur ayam punya beberapa kelebihan. Diantaranya mudah didapat dan harganya relatif murah. Dari sisi gizi, telur ayam memiliki kandungan tinggi. Proteinnya mencapai 12,8 %. Oleh karena itu sub sektor peternakan diharapkan mampu berperan dalam memenuhi kecukupan gizi.

dan meningkatkan permintaan masyarakat terhadap produk daging dan telur ayam.

Dimasa yang akan datang, permintaan terhadap telur ayam diperkirakan akan meningkat terus. Hal ini disebabkan karena semakin meningkatnya kesadaran masyarakat/konsumen terhadap arti pentingnya kebutuhan gizi dan meningkatnya pendapatan perkapita penduduk.

Kabupaten Banyuwangi merupakan daerah yang potensial di bidang peternakan dengan kondisi geografi dan iklimnya yang sangat mendukung untuk pengembangan usaha peternakan. Peningkatan produksi telur ayam dari tahun ke tahun merupakan salah satu bukti bahwa Kabupaten Banyuwangi memang potensial. Adanya krisis ekonomi yang melanda disegala bidang termasuk bidang peternakan menyebabkan peternakan yang ada di Banyuwangi mengalami pasang surut. Mengingat kendala tersebut maka dirasakan penting untuk mengetahui kecenderungan permintaan dan penawaran telur ayam dan berbagai faktor yang mempengaruhinya di Kabupaten Banyuwangi.

1.2 Identifikasi Permasalahan

1. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi permintaan telur ayam di Kabupaten Banyuwangi ?
2. Bagaimana elastisitas permintaan telur ayam di Kabupaten Banyuwangi?
3. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi ?
4. Bagaimana elastisitas penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi?
5. Bagaimana perkiraan perkembangan permintaan dan penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi pada masa mendatang ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

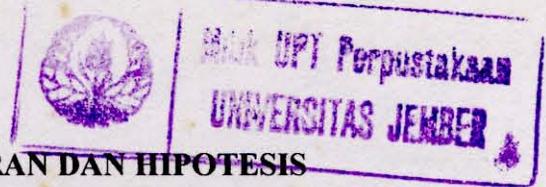
1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan telur ayam di Kabupaten Banyuwangi.

2. Untuk mengetahui elastisitas permintaan telur ayam di Kabupaten Banyuwangi.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi.
4. Untuk mengetahui elastisitas penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi.
5. Untuk mengetahui perkiraan permintaan dan penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi.

1.3.2 Kegunaan

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi pemerintah Kabupaten Banyuwangi dalam merumuskan dan menentukan berbagai kebijaksanaan yang berkaitan dengan permintaan dan penawaran telur.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pelengkap informasi dan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya.



II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

Ternak unggas khususnya ternak ayam yang terdiri dari ayam ras (ayam petelur dan pedaging) serta ayam bukan ras (ayam kampung) sangat, besar peranannya dalam penyediaan sumber protein hewani. Ternak ayam sangat strategis apabila dikembangkan baik untuk meningkatkan penyediaan sumber protein hewani maupun untuk meningkatkan penyediaan lapangan kerja dan kesejahteraan peternak (Halid, 1996).

Bahan makanan sumber protein hewani merupakan sumber yang kaya akan zat gizi protein yang berasal dari hewan atau ikan termasuk daging ternak dan jeroannya, ikan, ayam dan telur. Protein hewani dianjurkan untuk mencapai 20 – 40 % dari protein total di dalam hidangan. Pada umumnya protein hewani mempunyai nilai kualitas gizi lebih baik dibandingkan dengan protein nabati (Sediaoetama, 1999).

Sebutir telur merupakan suatu kapsul gizi yang lengkap kandungan gizinya, merupakan perpaduan yang serasi dan imbang antara protein, energi, vitamin, mineral.

Tabel 1. Kadar zat gizi dalam 100gr berbagai jenis telur (gr)

Zat Gizi	Ayam	Bebek	Penyu
Protein	12,8	13,1	12,0
Lemak	11,5	14,3	10,0
Karbohidrat	0,7	0,8	0
Vitamin A	900 SI	1230 SI	600 SI
Thiamin	0,10 mg	0,18 mg	0,11 mg
Vitamin C	0	0	0
Kalori	162	189	144

Sumber : Sediaoetama, 1999

Perkembangan konsumsi produk ternak (telur) ditandai dengan adanya lonjakan permintaan (dapat dilihat pada Tabel 2).

Tabel 2. Rataan Konsumsi telur Di Indonesia 1990 – 1995 (Kg/kapita/tahun)

Tahun	Konsumsi telur
1990	2,31
1991	2,40
1992	2,73
1993	2,69
1994	3,16
1995	3,30

Sumber : Buku Statistik Peternakan, 1995.

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa konsumsi telur mempunyai kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat mulai mengkonsumsi telur seiring dengan penambahan penduduk tentunya.

Kegiatan ekonomi pada dasarnya dapat dipisahkan menjadi dua bagian besar, yaitu kegiatan konsumsi dan kegiatan produksi. Kegiatan konsumsi merupakan pendorong utama bagi kegiatan produksi. Konsumen merupakan perangsang bagi produsen untuk memproduksi karena adanya permintaan konsumen dengan harga, waktu, dan tempat tertentu (Teken & Sofyan, 1977).

Konsumen dari produk-produk pertanian terbagi atas dua golongan, yaitu konsumen rumah tangga dan konsumen industri. Kedua-duanya merupakan faktor yang penting bahkan menjadi faktor penentu. Ini berarti kalau konsumennya berkurang atau sedikit, maka pemasaran dan produksinya pun langsung berkurang atau sedikit, sedang kerugian secara langsung pula akan diderita oleh produsen karena produk-produk tersebut akan mengalami kerusakan dengan cepat (Kartasapoetra, 1992).

A. Teori Permintaan

Permintaan terhadap suatu barang menurut Rosyidi (1991), merupakan jumlah barang yang dibeli konsumen pada tingkat harga tertentu, yang berlaku pada suatu sistem pasar tertentu dan dalam waktu tertentu.

Definisi permintaan menunjukkan hubungan antara berbagai harga dengan jumlah yang akan dibeli konsumen, keadaan-keadaan lain dianggap tidak berubah. Kita bisa menganggap bahwa jumlah yang akan dibeli berbanding terbalik dengan harga. Makin tinggi harga barang akan semakin sedikit jumlah yang akan dibeli dengan asumsi keadaan lain tidak berubah. Semakin rendah harga barang maka akan semakin banyak jumlah yang dibeli dengan asumsi keadaan lain tidak berubah. Semakin rendah harga barang maka akan semakin banyak jumlah yang dibeli (Leftwich, 1984).

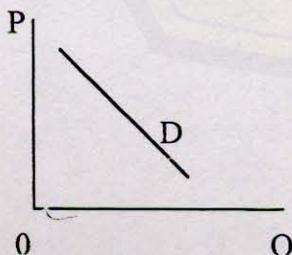
Santoso (1991) menyatakan bahwa faktor-faktor yang diduga mempengaruhi konsumsi atas suatu barang, secara teoritis dapat diidentifikasi seperti halnya fungsi permintaan, yaitu : konsumsi (Q_c) dari suatu barang dipengaruhi oleh harga barang itu sendiri (H_c), Harga barang substitusi (H_s), Tingkat pendapatan (Y), selera (S), Jumlah penduduk (N), Letak geografis (G), dan beberapa variabel bebas lainnya yang belum teridentifikasi secara fungsional. Hubungan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

$$Q_c = f(H_c, H_s, Y, S, N, G).$$

Menurut Soekartawi (1993) untuk sebagian barang perubahan permintaan konsumen terhadap barang dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi :

a. Harga

Jumlah barang yang diminta merupakan fungsi dari harga. Perubahan harga akan menyebabkan perubahan jumlah barang yang diminta, dengan asumsi faktor lain dianggap tetap.



Gambar 1. Kurva Permintaan.

Ket : P = harga

Q = Jumlah

D = permintaan

b. Harga barang lain

Perubahan harga barang lain yang mempunyai hubungan dekat dengan suatu barang dapat mempengaruhi permintaan akan barang tersebut, terutama untuk barang yang bersifat substitusi. Keadaan ini berlaku untuk barang normal.

c. Selera

Tanpa adanya perubahan harga barang maupun pendapatan, permintaan akan suatu barang bisa berubah karena perubahan selera.

d. Jumlah penduduk

Perubahan jumlah penduduk mempunyai hubungan yang positif terhadap perubahan permintaan. Pada keadaan normal peningkatan jumlah penduduk akan menyebabkan peningkatan jumlah barang yang dikonsumsi.

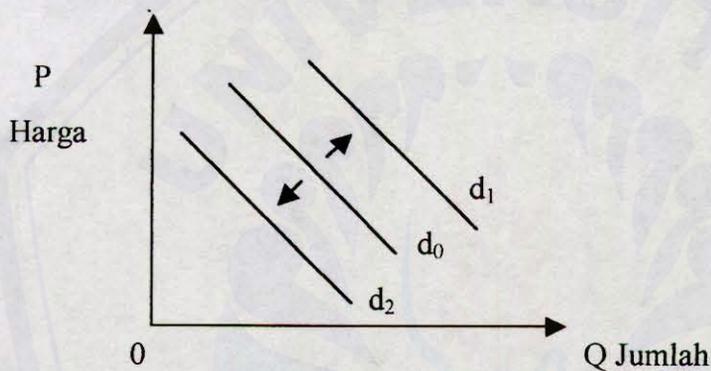
e. Tingkat pendapatan

Perubahan tingkat pendapatan akan mempengaruhi banyaknya barang yang dikonsumsi. Kenaikan income riil konsumen bila harga barang dianggap tetap biasanya akan menaikkan permintaan

Menurut Kelana (1996) beberapa faktor yang mempengaruhi kurva permintaan selain harga adalah:

1. Selera dan preferensi, mempunyai hubungan yang positif, artinya jika selera dan preferensi meningkat maka pada tingkat harga yang sama akan terjadi kenaikan kurva permintaan, artinya terjadi pergeseran kurva permintaan ke kanan atas. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2, yaitu terjadi pergeseran dari d_0 ke d_1 .
2. Harga dari barang lain yang berhubungan, jika barang tersebut adalah barang substitusi maka kenaikan harga barang tersebut akan menyebabkan kenaikan kurva permintaan. Tetapi jika barang tersebut barang komplementer maka kenaikan harga barang tersebut akan menyebabkan terjadi penurunan kurva permintaan.
3. Perubahan ekspektasi/prakiraan harga relatif dimasa yang akan datang. Jika perkiraan harga dimasa yang akan datang akan meningkat, ceteris paribus, maka kurva permintaan akan bergeser ke kanan atas(meningkat).

4. Perubahan pendapatan, akan menyebabkan bergesernya kurva permintaan, yang berarti dalam setiap harga tertentu terjadi perubahan jumlah barang yang diminta. Jika barang tersebut barang normal (*normal goods*) maka dengan adanya kenaikan pendapatan akan menyebabkan meningkatnya jumlah barang yang diminta untuk setiap harga tertentu. Jika barang tersebut barang inferior (*inferior goods*) maka akan berlaku sebaliknya.
5. Perubahan jumlah konsumen (*change in the number consumer*).
Perubahan ini berhubungan artinya jika jumlah konsumen semakin banyak maka kurva permintaan akan bergeser ke kanan.

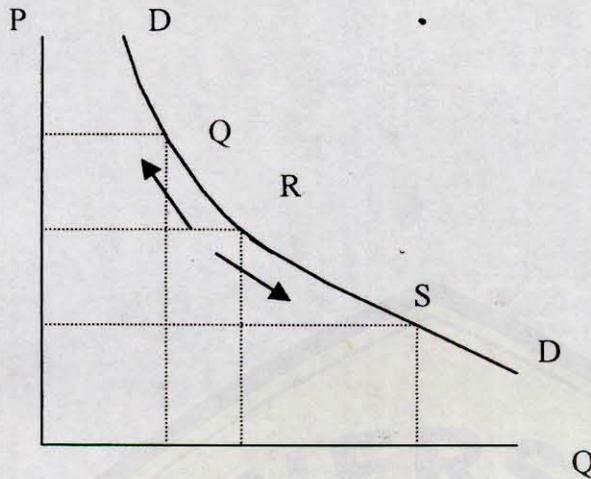


Gambar 2. pergeseran permintaan

Ket :
 $d_0 - d_1 =$ terjadi kenaikan permintaan
 $d_0 - d_2 =$ terjadi penurunan permintaan

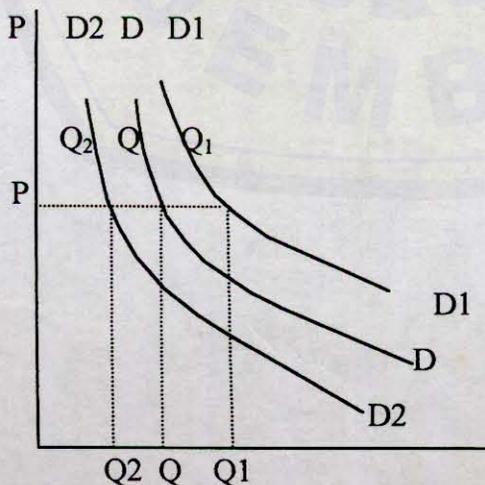
Perubahan permintaan dapat dibedakan dalam dua pengertian :

1. Pergeseran fungsi permintaan. Gerakan sepanjang kurva permintaan, perubahan permintaan barang disebabkan perubahan harga. Pada saat harga naik barang yang diminta berkurang, maka menggeser dari titik S ke Q. Demikian pula sebaliknya, lihat gambar 3.



Gambar 3. Pergeseran Fungsi permintaan
Sumber : Sumarsono, 1999

2. Pergeseran kurva permintaan. Kurva permintaan akan menggeser kekiri atau kekanan karena disebabkan perubahan pendapatan atau cita rasa pembeli sedang harga tetap. Kenaikan pendapatan ini akan menjadi bertambah banyak barang yang diminta. Pergeseran kurva DD menjadi D_1D_1 dengan jumlah barang berubah dari Q menjadi Q_1 . Pergeseran ini disebabkan perubahan barang pengganti. Kurva permintaan bergeser kesebelah kanan menunjukkan pertambahan dalam permintaan. Pergeseran kurva DD menjadi D_2D_2 disebabkan penurunan pendapatan. Pergeseran kurva permintaan ditunjukkan oleh gambar 4 (Sumarsono, 1999).



Gambar 4. Pergeseran Kurva Permintaan

Keterangan :

Sumbu Y : Harga barang

Sumbu X : Jumlah yang diminta

B. Teori Penawaran

Penawaran adalah jumlah barang yang akan dijual pada berbagai tingkat harga di pasar dalam jangka waktu tertentu. Hubungan antara harga dan jumlah barang yang ditawarkan berbanding lurus atau searah artinya pada tingkat harga yang tinggi jumlah barang yang ditawarkan banyak sedangkan pada tingkat harga yang rendah jumlah barang yang ditawarkan semakin sedikit (Poli, 1992).

Menurut Bilas (1995), kuantitas suatu barang tertentu yang ditawarkan merupakan fungsi dari harga barang tersebut, penawaran input, keadaan alam, teknologi, pajak dan subsidi. Secara matematis yang sederhana dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Q_{sA} = f(P_A, S, F, X, T)$$

Dimana :

Q_{sA} = jumlah barang A yang ditawarkan per unit waktu

P_A = harga A

S = penawaran dari masukan-masukan (input)

F = keadaan alam

X = pajak atau subsidi atau kedua-duanya

T = teknologi

Menurut Rahardja dan Mandala (1999) beberapa faktor yang mempengaruhi penawaran suatu barang meliputi :

1. Harga barang itu sendiri

Jika harga suatu barang naik, maka produsen cenderung akan menambah jumlah barang yang dihasilkan. Hukum penawaran menyatakan "semakin tinggi harga suatu barang, *ceteris paribus*, semakin banyak jumlah barang tersebut yang ingin ditawarkan oleh penjual dan sebaliknya".

2. Harga barang lain yang terkait.

Barang-barang substitusi dapat mempengaruhi penawaran suatu barang. Secara umum dapat dikatakan bahwa apabila harga barang substitusi naik, maka penawaran suatu barang akan bertambah dan sebaliknya, sedangkan untuk barang komplementer, dapat dinyatakan bahwa apabila harga barang komplementer naik, maka penawaran akan suatu barang berkurang dan sebaliknya.

3. Harga faktor produksi

Kenaikan harga faktor produksi secara umum menyebabkan produsen memproduksi.

4. Teknologi produksi

Kemajuan teknologi menyebabkan penurunan biaya produksi. Dalam hubungannya dengan penawaran akan suatu barang, kemajuan teknologi menyebabkan kenaikan dalam penawaran akan suatu barang.

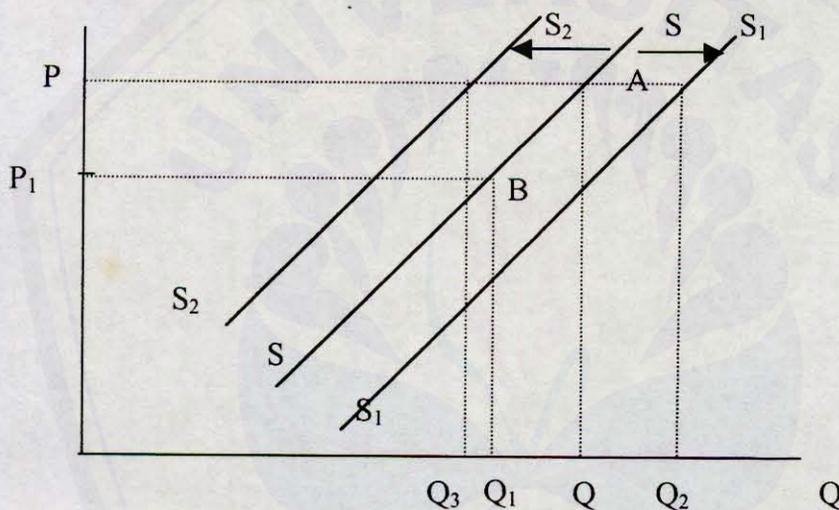
5. Jumlah pedagang/penjual

Apabila jumlah penjual suatu produk tertentu semakin banyak, maka penawaran akan suatu barang tersebut akan bertambah.

Fungsi penawaran adalah suatu kurva atau skedul yang menunjukkan hubungan antara kuantitas suatu barang yang ditawarkan pada berbagai tingkat harga, *ceteris paribus*. Kurva penawaran bergeser jika salah satu atau lebih dari variabel yang dianggap konstan didalam fungsi penawaran berubah. Arah pergeseran ke kiri atau ke kanan tergantung kepada hubungan antara jumlah barang yang ditawarkan dengan variabel-variabel yang berubah tersebut. Dalam pergeseran fungsi penawaran ini dapat dibedakan :

1. Gerakan sepanjang kurva penawaran. Berlakunya perubahan harga menimbulkan gerakan sepanjang kurva penawaran. Pada saat harga sebesar P barang yang ditawarkan sebanyak Q (titik A). Apabila harga turun menjadi sebesar P_1 maka barang yang ditawarkan berkurang menjadi sebanyak Q_1 (titik B).
2. Pergeseran kurva penawaran. Perubahan dalam jumlah yang ditawarkan dapat pula sebagai akibat penambahan penawaran dengan asumsi harga tetap.

Pergeseran dari SS menjadi S_1S_1 (ke kanan) menggambarkan pertambahan penawaran dengan kondisi harga tetap maka barang yang ditawarkan bertambah dari Q menjadi Q_2 . Pergeseran ini disebabkan karena adanya perubahan teknologi. Pergeseran dari SS menjadi S_2S_2 (ke kiri) menggambarkan pengurangan jumlah barang yang ditawarkan. Pada keadaan harga tetap barang yang ditawarkan berkurang dari Q menjadi Q_3 . Pergeseran ini disebabkan karena kenaikan harga input untuk menekan kerugian barang yang dijual semakin sedikit (Sumarsono, 1999). Lihat Gambar 5.



Gambar 5. Pergeseran kurva penawaran
Sumber : Sumarsono, 1999

Keterangan :

Sumbu Y : Harga barang

Sumbu X : Jumlah yang ditawarkan

Perubahan dari jumlah produk yang ditawarkan yang disebabkan oleh perubahan harga dapat dinyatakan dalam apa yang disebut elastisitas penawaran. Yang disebut elastisitas adalah tingkat kepekaan jumlah barang atau faktor produksi karena adanya perubahan harga barang tersebut. Sudarso (1992) menyatakan bahwa elastisitas penawaran adalah perbandingan presentase

perubahan jumlah barang yang ditawarkan dengan presentase perubahan harga barang tersebut. Pernyataan ini ditulis :

$$E_s = \frac{\% \text{ perubahan jumlah barang yg ditawarkan}}{\% \text{ perubahan harga barang}}$$

C. Elastisitas

Salah satu karakteristik yang penting dalam fungsi permintaan adalah derajat kepekaan suatu barang. Elastisitas adalah suatu pengertian yang menggambarkan derajat kepekaan. Elastisitas permintaan menggambarkan derajat kepekaan fungsi permintaan terhadap perubahan yang terjadi pada variabel-variabel yang mempengaruhinya. Oleh karena pada dasarnya ada tiga variabel yang mempengaruhi maka dikenal tiga elastisitas permintaan, yaitu elastisitas harga (barang sendiri) atau lengkapnya elastisitas harga dari permintaan atau elastisitas permintaan terhadap harga, elastisitas silang (terhadap perubahan harga barang lain) dan elastisitas pendapatan (terhadap perubahan pendapatan atau anggaran belanja) (Sudarsono, 1995).

Elastisitas harga terhadap permintaan (E_d) diartikan sebagai keinginan konsumen untuk mengubah sejumlah barang yang dibeli, bila harga barang tersebut berubah. Bila dinyatakan dengan angka maka terdapat tiga besaran angka elastisitas yaitu bila $E_d > 1$ maka permintaan dikatakan elastis, bila $E_d < 1$ maka permintaan barang tidak elastis dan bila $E_d = 1$ maka permintaan barang dikatakan elastis tetap.

Elastisitas silang atas permintaan (E_s) adalah besaran yang tidak hanya menunjukkan perubahan suatu barang yang diminta tetapi juga terhadap perubahan barang lain yang mempunyai kaitan dengan barang yang diminta. Elastisitas silang didefinisikan sebagai persentase perubahan jumlah yang diminta atas suatu barang tertentu disebabkan persentase perubahan harga barang lain yang berhubungan (substitusi atau komplementer). Dalam arti ekonomi selain besar kecilnya angka elastisitas silang yang lebih penting artinya adalah tandanya. Tanda yang positif berarti barang tersebut merupakan barang substitusi,

sedangkan bila tandanya negatif, barang tersebut merupakan barang komplementer.

Elastisitas pendapatan atas permintaan merupakan perubahan jumlah barang yang diminta konsumen sebagai akibat berubahnya pendapatan dari konsumen. Dengan diketahuinya elastisitas pendapatan atas permintaan (E_y), maka dapat diketahui arah perubahan selera konsumen untuk menentukan pilihan terhadap barang yang akan dibeli pada berbagai tingkat pendapatan masyarakat (Mubyarto, 1989).

Tanggapan/kepekaan berbeda-beda pada masing-masing benda. Salah satu sebab ialah ada tidaknya barang substitusi. Komoditi yang definisinya lebih luas, seperti semua bahan makanan, semua pakaian, rokok dan sebagainya mempunyai substitusi yang kurang memuaskan. Kenaikan harga barang-barang tersebut dapat diharapkan akan menyebabkan penurunan yang lebih kecil/sedikit dalam jumlahnya yang diminta daripada bagi barang-barang yang mempunyai substitusi yang dekat. Artinya komoditi dengan substitusi yang dekat cenderung untuk mempunyai permintaan yang elastis (*to have an elastic demand*), sedangkan komoditi tanpa substusi dapat cenderung untuk mempunyai permintaan yang inelastis (Kadariah, 1994).

Adanya daya beli yang berbeda-beda dengan tetap mementingkan keperluan akan bahan pangan, menyebabkan permintaan konsumen akan bahan pangan beras menjadi inelastis (tidak berubah-ubah) hanya kualitas bahannya disesuaikan dengan disposable incomenya masing-masing. Dengan demikian pemasaran produk beras selalu akan memperoleh permintaan-permintaan para konsumen yang cukup tinggi. Sedang penggunaan produk-produk pertanian lainnya bagi konsumen rumah tangga dapat dikatakan elastis (Kartasapoetra, 1992).

Perubahan dari jumlah produk yang ditawarkan yang disebabkan oleh perubahan harga dapat dinyatakan dalam apa yang disebut elastisitas penawaran. Yang disebut elastisitas penawaran ialah rasio antara persentase perubahan jumlah barang yang ditawarkan dengan persentase perubahan harga. Biasanya nilai

elastisitas penawaran dikatakan elastis bila koefisien elastisitasnya (e) lebih besar dari satu atau tidak elastis bila lebih kecil dari satu (Mubyarto, 1991).

Faktor-faktor yang menentukan elastisitas penawaran menurut Rahardja dan Mandala (1999) adalah :

1. Jenis produk. Kurva penawaran produk pertanian umumnya inelastis, sebab produsen tidak mampu memberikan respon yang cepat terhadap perubahan harga. Sementara kurva penawaran produk industri umumnya elastis, sebab mampu berespons cepat terhadap perubahan harga.
2. Sifat perubahan biaya produksi. Selain tergantung pada jenis produknya, elastisitas penawaran dipengaruhi juga oleh sifat perubahan biaya produksi. Penawaran akan bersifat elastis bila kenaikan penawaran hanya dapat dilakukan dengan mengeluarkan biaya yang sangat tinggi dan sebaliknya.
3. Jangka waktu. Hampir semua barang memiliki penawaran yang lebih elastis dalam jangka panjang, dibanding dalam jangka pendek. Sebab dalam jangka panjang perusahaan mampu mengatasi kendala-kendala yang muncul dalam jangka pendek.

D. Perkiraan Permintaan dan Penawaran

Peramalan kuantitatif dapat diterapkan bila terdapat tiga kondisi berikut :

- 1) tersedia informasi tentang masa lalu, 2) informasi tersebut dapat dikuantitatifkan dalam bentuk data numerik, 3) dapat diasumsikan bahwa beberapa aspek pola masa lalu akan terus berlanjut di masa mendatang (Andriyanto dan Basith, 1992).

Menurut Supranto (1989) data berkala atau data runtut waktu (*time series data*) dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan suatu kegiatan. Analisis data berkala memungkinkan kita mengetahui perkembangan beberapa kejadian serta hubungan atau pengaruh terhadap kejadian lainnya. Ramalan juga dapat dibuat berdasarkan garis regresi atau garis trend. Ramalan (*forecasting*) merupakan perkiraan untuk masa depan, sangat diperlukan untuk dasar perumusan perencanaan.

E. Regresi

Analisis regresi adalah analisis yang berkenaan dengan studi ketergantungan dari satu variabel yang disebut variabel tak bebas (*dependent variable*), pada satu atau lebih variabel, yaitu variabel yang menerangkan, dengan tujuan untuk memperkirakan dan atau meramalkan nilai rata-rata dari variabel tak bebas apabila nilai variabel yang menerangkan sudah diketahui. Variabel yang menerangkan sering disebut variabel bebas (*independent variable*) atau "explanatory variables". Regresi yang menghubungkan X dan Y disebut garis regresi linier sederhana (*simple linear regression*), apabila hubungan tersebut meliputi lebih dari dua variabel disebut regresi linier berganda (*multiple linear regression*). Inti persoalan dari analisis regresi ialah untuk memperkirakan/meramalkan nilai Y apabila variabel x sudah diketahui nilainya (Supranto, 2001).

Model regresi : $Y = \beta_0 X_i^{\beta_1} e^{u_i}$ disebut juga model log linear. Satu ciri yang menarik dari model tersebut adalah koefisien kemiringan β_1 mengukur elastisitas Y terhadap X, yaitu persentase perubahan dalam Y untuk persentase perubahan tertentu dalam X. Jadi kalau Y menyatakan kuantitas (jumlah) barang dagangan yang diminta dan X harga per unitnya, β_1 mengukur elastisitas harga (dari) permintaan (Gujarati, 1993).

Suatu kurva permintaan yang mempunyai elastisitas yang sama pada semua titik dapat dinyatakan sebagai berikut (Hariyanto dan Yuli, 1992).

$$Q = aP^b \text{ untuk } b > 0 \text{ dan } P \text{ tidak } 0 \text{ (nol)}$$

Untuk kurva tersebut :

$$E_{QP} = \frac{\partial Q}{\partial P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{baP^{(b-1)}}{aP^b} = b$$

2.2 Kerangka Pemikiran

Telur ayam merupakan produk ternak yang berasal dari unggas, yang bisa menjadi pilihan konsumen dalam memenuhi kecukupan gizi protein hewani. Masyarakat di negara maju telah menggunakan komoditas peternakan dalam menu makanan sehari-hari, sedangkan masyarakat di Indonesia tidak semua mengkonsumsi daging dan telur ayam setiap hari dalam menu makanannya. Di

berbagai daerah, daging dan telur masih dianggap sebagai makanan mewah dan mahal. Masyarakat mengkonsumsinya di saat-saat tertentu, seperti hari raya lebaran, tahun baru, bulan-bulan saat banyak masyarakat mengadakan hajatan.

Pemasaran telur ayam masih berupa pasar tradisional, yaitu ada banyak pembeli dan banyak penjual telur ayam. Disini penjual hanya tunduk pada harga yang berlaku. Permintaan terhadap telur pada beberapa tahun yang lalu hanya mengikuti pola hari raya saja. Tahun-tahun berikutnya permintaan terhadap telur mulai berubah.

Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan telur ayam adalah jumlah penduduk, pendapatan per kapita, harga telur ayam itu sendiri, harga daging sapi murni dan harga ikan laut sebagai barang substitusi. Perkembangan penduduk mempengaruhi permintaan total dari semua macam barang, baik itu hasil pertanian maupun hasil industri (Soekartawi, 1993). Menurut Sukirno (1996) penambahan jumlah penduduk tidak dengan sendirinya menyebabkan penambahan permintaan. Biasanya pertambahan jumlah penduduk diikuti oleh perkembangan dalam kesempatan kerja. Dengan demikian lebih banyak orang yang menerima pendapatan dan ini menambah daya beli dalam masyarakat. Penambahan daya beli ini akan meningkatkan permintaan.

Permintaan telur ayam di suatu wilayah dipengaruhi juga oleh tingkat pendapatan penduduknya. Kenaikan pendapatan masyarakat menyebabkan perubahan perilaku rumahtangga. Banyak rumahtangga memasukkan telur ayam ke dalam menu harian.

Faktor lain yang mempengaruhi permintaan telur ayam adalah harga telur ayam. Menurut hukum permintaan dan penawaran, terjadinya perubahan harga barang akan mempengaruhi permintaan barang per satuan waktu. Hal ini berlaku juga pada telur ayam, yaitu bila harga telur ayam terlalu tinggi misalnya karena jumlah peternak semakin sedikit atau ada wabah penyakit maka konsumen tentu akan beralih ke protein hewani lainnya yaitu daging sapi atau ikan laut. Sebaliknya bila harga telur ayam turun akan menarik perhatian untuk membuat menu harian lebih lengkap, telur ayam akan menjadi hidangan rutin.

Harga barang lain juga mempengaruhi permintaan barang yang diminta. Hal ini disebabkan adanya pembagian permintaan berdasarkan jumlah uang atau pendapatan yang dapat digunakan. Menurut Haryanto (1995) perubahan harga salah satu komoditi menggeser permintaan komoditi lainnya. Untuk komoditi pengganti, perubahan harga pengganti dan perubahan permintaan biasanya mempunyai hubungan positif. Telur ayam sebagai komoditi pengganti akan mengalami kenaikan permintaan pada saat harga daging mengalami kenaikan.

Sifat dan budaya masyarakat, juga merupakan variabel yang mempengaruhi besar kecilnya permintaan telur ayam. Sifat dan budaya masyarakat yang mengistimewakan hari-hari tertentu akan menyebabkan konsumen membeli telur lebih banyak dan mengurangi di kesempatan lain (Rasyaf, 1999). Pengukuran sifat dan budaya masyarakat ini hampir sama dengan selera, sehingga sulit untuk diukur. Keterbatasan peneliti menyebabkan variabel tersebut tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Penawaran adalah kuantitas barang yang ingin dan dapat ditawarkan. Dalam hal ini penawaran mencerminkan hubungan antara harga telur dan jumlah telur, sehingga jumlah yang akan ditawarkan akan naik bila harga telur naik (Rasyaf, 1995).

Mengenai perubahan penawaran faktor penyebabnya adalah perubahan produktivitas sumber daya yang digunakan dan berubahnya harga input variabel. Apabila harga faktor produksi variabel yang dipakai dalam menghasilkan suatu barang meningkat, maka tendensinya penawaran barang yang dihasilkan akan berubah (Soediyono, 1981).

Penawaran telur ayam dipengaruhi oleh harga telur ayam, yaitu bila harga telur ayam semakin tinggi maka produsen akan menawarkan telur ayam dalam jumlah yang besar/banyak. Harga telur ayam tahun sebelumnya biasanya yang dijadikan patokan bagi peternak dalam melakukan penawaran telur ayam. Hal ini disebabkan peternak beranggapan bahwa harga yang akan berlaku tidak berbeda jauh dengan harga tahun sebelumnya. Harga daging sapi sebagai barang substitusi dari telur ayam juga mempengaruhi penawaran telur. Harga daging

yang naik akan menyebabkan masyarakat sebagai konsumen akan beralih pada telur ayam, sehingga produsen akan melakukan penawaran dalam jumlah besar.

Banyuwangi dikenal juga sebagai penghasil ikan laut. Salah satu jenis ikan yang paling tinggi produksinya dan paling digemari adalah ikan tongkol. Ikan laut disini dianggap sebagai barang substitusi dari telur ayam selain daging sapi murni, karena ikan laut juga mengandung protein hewani dan zat gizi lain yang mungkin tidak terdapat pada telur ayam dan daging sapi murni. Dikatakan sebagai barang substitusi karena ikan laut dapat menggantikan posisi telur ayam sebagai lauk.

Faktor lain yang juga mempengaruhi penawaran telur ayam adalah harga pakan dan harga bibit. Perubahan harga pakan dan bibit akan menyebabkan biaya produksi semakin tinggi dan peternak menjadi semakin sulit dalam usahanya. Harga pakan yang tinggi dan bibit yang mahal akan menyebabkan produksi telur menjadi tidak kompetitif. Dalam kondisi demikian itu tentu harga telur termasuk telur ayam menjadi tinggi.

Di Banyuwangi terdapat suatu tradisi yang disebut *endog-endogan* yang terjadi pada setiap peringatan Maulid Nabi Muhamad SAW. Pada saat tersebut tiap rumah diwajibkan mengumpulkan telur yang sudah masak yang sudah dihias dalam jumlah tertentu untuk kemudian diarak mengelilingi kampung dan berhenti di masjid setempat. Adanya acara *endog-endogan* tersebut menyebabkan masyarakat membutuhkan telur dalam jumlah banyak, sehingga menyebabkan produsen menambah jumlah telur yang akan ditawarkan. Selain pada peringatan Maulid Nabi Muhamad Saw, jumlah permintaan yang terjadi pada bulan-bulan mendekati hari lebaran juga menyebabkan peningkatan penawaran oleh produsen.

Harga telur sering berfluktuasi. Respon konsumen terhadap perubahan harga suatu produk seperti halnya telur ayam biasanya dinyatakan dengan besaran angka elastisitas. Elastisitas untuk tiap-tiap barang atau komoditi akan berbeda-beda. Menurut Kadariah (1994), salah satu sebab dari perbedaan itu adalah ketanggapan (*responsiveness*) permintaan terhadap perubahan harga berbeda-beda untuk tiap komoditi. Ketanggapan tersebut ditentukan oleh ada tidaknya barang

substitusi. Beras dianggap sebagai makanan pokok bagi mayoritas penduduk Indonesia. Oleh sebab itu permintaan beras bersifat inelastis.

Elastisitas telur, sejalan dengan teori permintaan pada umumnya memiliki tanda negatif, yaitu peningkatan harga akan menyebabkan penurunan permintaan (Suyanto, 1992). Berkaitan dengan hal tersebut dapat dikatakan bahwa permintaan telur ayam masih dipengaruhi oleh naik turunnya harga. Hal ini disebabkan karena telur ayam masih bukan merupakan kebutuhan pokok yang tidak ada substitusinya, melainkan telur ayam sebagai bahan makanan yang mempunyai substitusi yang dekat. Sesuai dengan teori yang ada bahwa suatu barang yang mempunyai substitusi yang dekat mempunyai elastisitas yang bersifat elastis.

Perubahan jumlah barang yang ditawarkan oleh produsen karena perubahan harga dipakai konsep elastisitas penawaran. Telur merupakan produk peternakan. Produk peternakan sama halnya dengan produk pertanian kurang dapat memberikan respon yang cepat terhadap pasar. Produk tersebut memerlukan cukup waktu untuk sampai bisa menghasilkan suatu produk. Selain itu juga sangat tergantung dengan faktor eksternal yang tidak dapat dikendalikan oleh manusia, seperti iklim, curah hujan, kelembaban dan sebagainya. Berbeda dengan produk industri yang langsung dapat memberikan respon terhadap harga di pasar. Hal tersebut menyebabkan telur ayam mempunyai elastisitas yang inelastis.

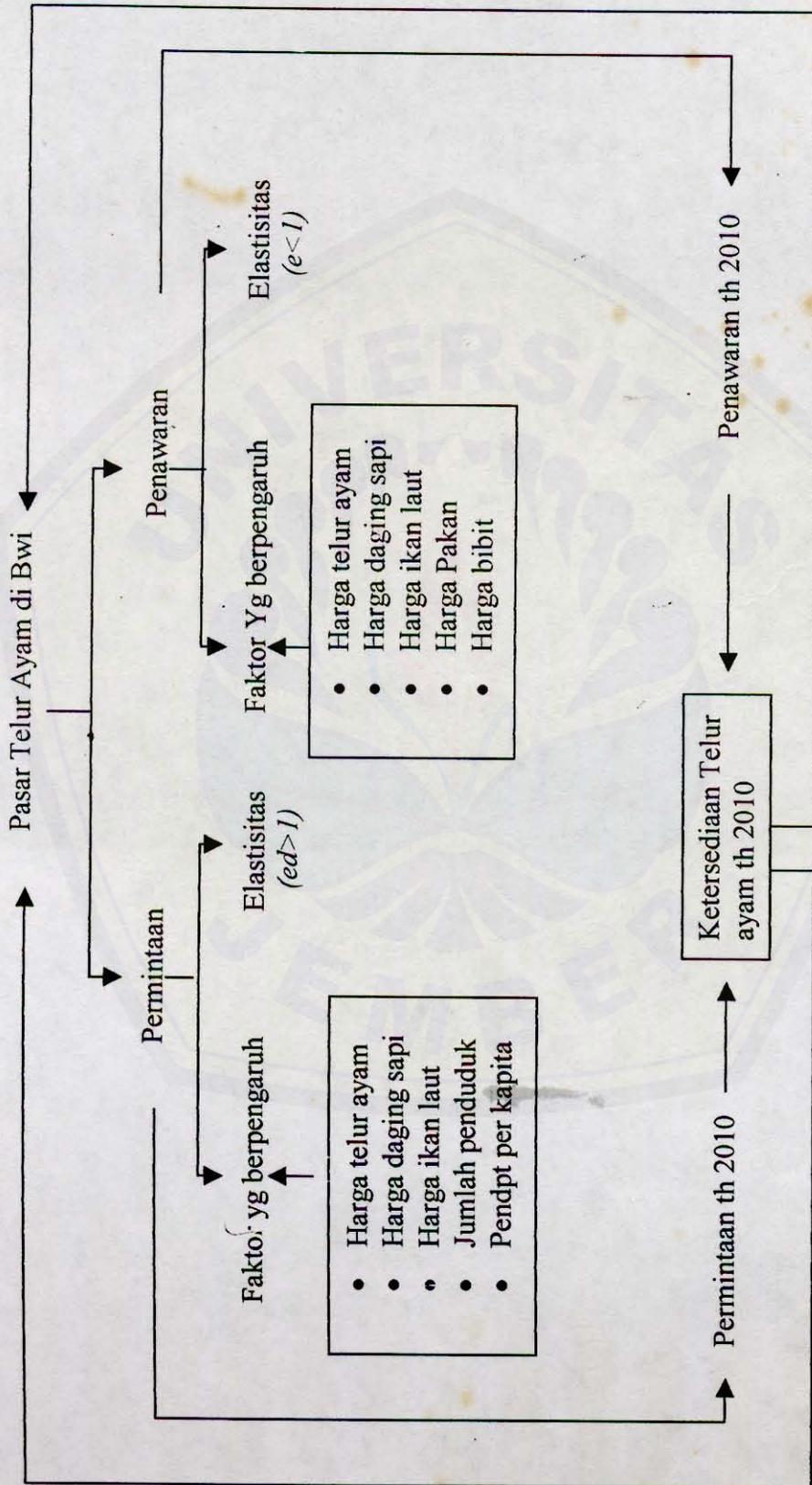
Permintaan masyarakat terhadap produk telur ayam diperkirakan akan meningkat untuk masa akan datang. Pertambahan penduduk dan peningkatan pendapatan perkapita diperkirakan sebagai faktor penyebabnya. Selain itu tingginya pendidikan masyarakat akan menyebabkan pergeseran pola makan dari tinggi karbohidrat (asal kenyang) menjadi pola makan bergizi tinggi, yakni protein, lemak, vitamin dan mineral.

Sejalan dengan perkembangan pola pikir dan pola kebiasaan makan masyarakat yang syarat gizi, menyebabkan permintaan telur mulai meningkat kembali. Telur kembali menjadi pilihan dalam pemenuhan protein hewani masyarakat.

Konsumsi telur per kapita yang meningkat dari 1,44 Kg/kapita pada tahun 1980 menjadi 2,31 Kg/kapita pada tahun 1990 dan 3,30 Kg/kapita pada tahun 1995 menunjukkan bahwa struktur konsumsi telur di Indonesia telah mengalami pergeseran. Sifat permintaan telur *income elastic demand*, sehingga bila pendapatan meningkat maka konsumsi telur juga meningkat. Di masa yang akan datang, pendapatan per kapita akan meningkat terutama pada negara-negara yang saat ini termasuk *low and middle income countries*. Dengan demikian, konsumsi telur juga diperkirakan akan meningkat. Indonesia, misalnya menurut perkiraan pada tahun 2005 pendapatan per kapita akan meningkat menjadi US\$ 2.500 dan konsumsi telur diperkirakan akan mencapai 4,07 Kg/kapita.

Fenomena tersebut sejalan dengan dugaan bahwa peningkatan kesejahteraan yang ditandai dengan peningkatan pendapatan rumah tangga akan mendorong meningkatnya permintaan terhadap produk-produk sumber protein seperti telur, serta semakin bertambahnya keyakinan konsumen akan preferensinya terhadap telur.

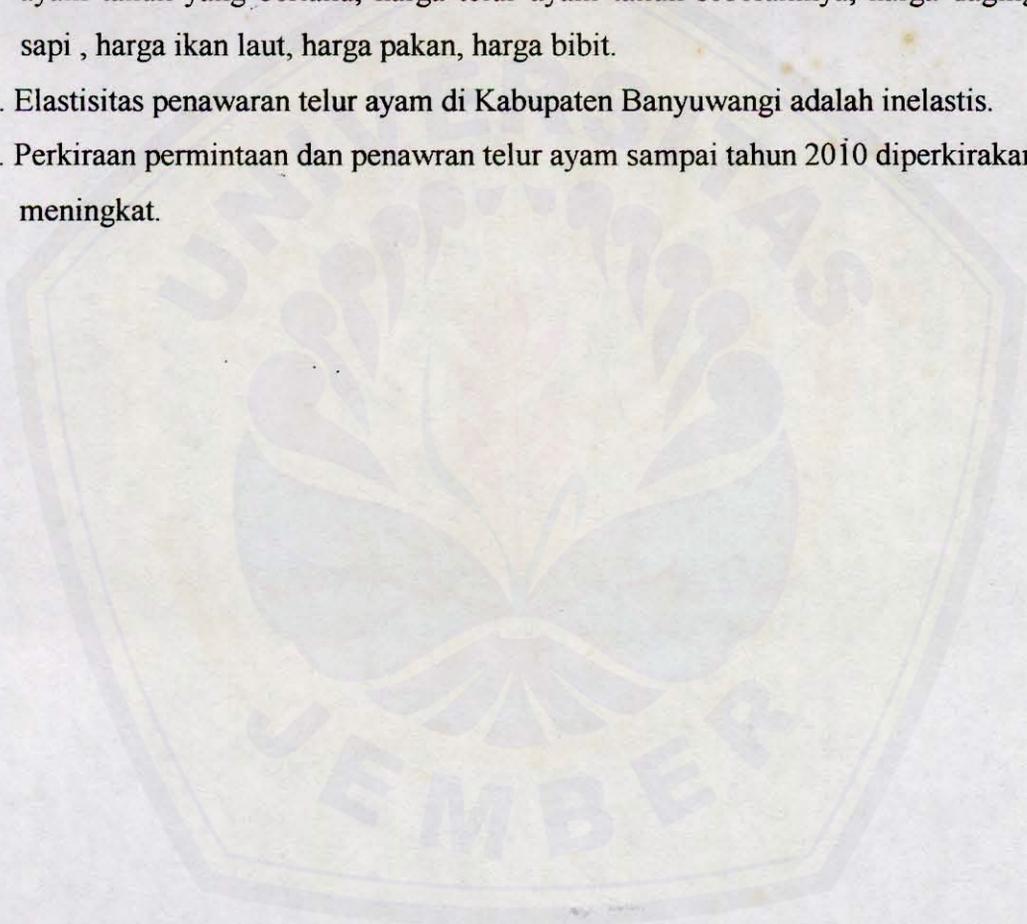
Di sisi lain, perkembangan populasi berbagai jenis ternak juga menunjukkan peningkatan yang besar, terutama untuk ternak unggas. Dalam pengembangan perekonomian khususnya usaha kecil peternakan, pengembangan usaha peternakan unggas juga mendapat prioritas. Produksi telur ayam di Jawa Timur dari tahun ke tahun juga menunjukkan peningkatan. Produksi telur ayam bukan ras meningkat dari 15.292.824 Kilogram pada tahun 1998 menjadi 20.463.375 Kilogram pada tahun 2001, sedangkan produksi telur ayam ras juga menunjukkan peningkatan dari 38.828.115 kilogram pada tahun 1998 menjadi 94.718.529 Kilogram pada tahun 2001. Peningkatan tersebut diperkirakan akan terus berlanjut untuk beberapa tahun mendatang.



Gambar 6. Skema Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan telur ayam adalah harga telur ayam, harga daging sapi , harga ikan laut, jumlah penduduk, pendapatan per kapita.
2. Elastisitas permintaan telur ayam di Kabupaten Banyuwangi elastis.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran telur ayam adalah harga telur ayam tahun yang berlaku, harga telur ayam tahun sebelumnya, harga daging sapi , harga ikan laut, harga pakan, harga bibit.
4. Elastisitas penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi adalah inelastis.
5. Perkiraan permintaan dan penawaran telur ayam sampai tahun 2010 diperkirakan meningkat.





III. METODE PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Banyuwangi Propinsi Jawa Timur. Penentuan daerah penelitian dilakukan berdasarkan pada metode sampling sengaja (*Purposive Sampling Methods*), didasarkan pada pertimbangan bahwa Banyuwangi merupakan daerah potensial untuk peternakan unggas dan adanya peningkatan permintaan pada saat-saat tertentu.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan korelasional. Metode deskriptif bertujuan untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu. Metode korelasional bertujuan untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada suatu atau lebih faktor lain (Suryabrata, 2002).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Peternakan, dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.4 Metode Analisa Data

Untuk menguji *hipotesis yang pertama* mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan telur ayam di Banyuwangi digunakan analisis regresi eksponensial. Menurut Gujarati (1993) dan Supranto (1995), digunakan persamaan dengan formulasinya sebagai berikut :

$$Y = bo X_i^{bi} e^u$$

Dimana :

Y = variabel dependen (peubah tak bebas)

bo = konstanta

X_i = Variabel independen (peubah bebas)

b_i = Koefisien regresi atau nilai elastisitas ($i = 1, 2, 3, \dots$)

u = Kesalahan pengganggu

Adapun persamaan penduga untuk permintaan telur ayam dalam penelitian ini adalah:

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5}$$

Keterangan :

Y = Permintaan telur ayam tahun ke t (Kg)

X_1 = Harga telur ayam (Rp/Kg)

X_2 = Harga daging sapi (Rp/Kg)

X_3 = Harga ikan laut (Rp/Kg)

X_4 = Jumlah penduduk (orang)

X_5 = Pendapatan perkapita (Rp)

Persamaan diatas ditransformasikan dalam persamaan logaritma, sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5$$

- Uji F (F test) digunakan untuk menguji keseluruhan model regresi, apakah memang terdapat hubungan antara variabel independen(X) terhadap variabel dependen(Y).

$$F\text{-hitung} = \frac{\sum KTR}{\sum KTS}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

H_0 = tidak ada pengaruh antara permintaan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan

H_1 = ada pengaruh antara permintaan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan

Jika :

$F \text{ hitung} > F \text{ tabel (5\%)} = \text{berarti } H_0 \text{ ditolak}$

$F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel (5\%)} = \text{berarti } H_0 \text{ diterima}$

- Uji t digunakan untuk mengetahui peranan atau pengaruh masing-masing variabel terhadap permintaan telur ayam.

$$t\text{-hitung} = \left| \frac{b_i}{S_{b_i}} \right| \quad \text{dimana } S_{b_i} = \sqrt{\frac{JKS}{\sum x_i}}$$

dimana :

b_i = koefisien regresi

S_{b_i} = standart deviasi

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

H_0 = Faktor-faktor tertentu berpengaruh tidak nyata terhadap permintaan telur ayam.

H_1 = Faktor-faktor tertentu berpengaruh nyata terhadap permintaan telur ayam.

Jika :

$t \text{ hitung} > t \text{ tabel (5\%)} = \text{berarti } H_0 \text{ ditolak}$

$t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel (5\%)} = \text{berarti } H_0 \text{ diterima}$

Untuk mengetahui nilai koefisien determinasi (R^2), digunakan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{\sum JKR}{\sum JKT} \quad \text{nilai } R^2 \text{ berkisar } 0 \leq R^2 \leq 1$$

Untuk menguji *hipotesis kedua* mengenai elastisitas permintaan telur ayam menggunakan regresi eksponensial seperti pada hipotesis pertama, dengan formulasi :

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5}$$

Keterangan :

Y = Permintaan telur ayam tahun ke t (Kg)

X_1 = Harga telur ayam (Rp/Kg)

X_2 = Harga daging sapi (Rp/Kg)

X_3 = Harga ikan laut (Rp/Kg)

X_4 = Jumlah penduduk (orang)

X_5 = Pendapatan perkapita (Rp) •

Persamaan diatas ditransformasikan dalam persamaan logaritma, sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5$$

Keterangan :

b_1 = elastisitas permintaan telur ayam

b_2 = elastisitas harga daging sapi terhadap permintaan telur ayam/elastisitas silang dari permintaan telur ayam terhadap daging sapi .

b_3 = elastisitas silang telur ayam terhadap ikan laut

b_5 = elastisitas pendapatan terhadap permintaan telur ayam.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

$b_1 = 1$: elastisitas harga terhadap permintaan tetap

$b_1 > 1$: elastisitas harga terhadap permintaan elastis

$b_1 < 1$: elastisitas harga terhadap permintaan inelastis

$b_2 \& b_3 > 0$: termasuk barang substitusi

$b_2 \& b_3 < 0$: termasuk barang komplementer

$b_5 > 0$: termasuk barang normal

$b_5 < 0$: termasuk barang inferior

Untuk menguji *hipotesis yang ketiga* mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran telur ayam, digunakan persamaan fungsi regresi eksponensial dengan formulasinya sebagai beriku (Gujarati, 1993) :

$$Y = b_0 X_i^{b_i} e^u$$

Keterangan :

Y = Variabel yang dijelaskan

X_i = Variabel yang menjelaskan

b^i = koefisien regresi

b_0 = konstanta

Adapun persamaan penduga untuk penawaran telur ayam adalah :

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6}$$

Keterangan :

Y = Penawaran telur tahun ke t (Kg)

X_1 = Harga telur ayam th sekarang (Rp/Kg)

X_2 = Harga telur ayam th sebelumnya (Rp/Kg)

X_3 = Harga daging sapi (Rp/Kg)

X_4 = Harga ikan laut (Rp/Kg)

X_5 = Harga bibit (Rp/ekor)

X_6 = Harga pakan (Rp/Kg)

$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6$ = Koefisien regresi

b_0 = Konstanta

Persamaan diatas ditransformasikan dalam persamaan logaritma, sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6$$

Untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), dengan formulasi :

$$F\text{-hitung} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Tengah Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

- $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak ($\alpha = 0,05$) berarti variabel faktor penawaran secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap penawaran telur ayam.
- $F\text{-hitung} \leq F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima ($\alpha = 0,05$) berarti variabel faktor penawaran secara bersama-sama berpengaruh tidak nyata terhadap penawaran telur ayam.

Uji t , yaitu untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel X secara parsial terhadap variabel Y . Dengan rumus sebagai berikut :

$$t\text{-hitung} = \left| \frac{b_i}{Sb_i} \right| \quad Sb_i = \sqrt{\frac{\text{JumlahKuadratSisa}}{\text{KuadratTengahSisa}}}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi ke-i

Sb_i = Standart Deviasi

Kriteria pengambilan keputusan ;

- $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ ($\alpha = 0,05$), maka variabel ke-i berpengaruh nyata terhadap penawaran telur ayam.
- $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$ ($\alpha = 0,05$), maka variabel ke-i berpengaruh tidak nyata terhadap penawaran telur ayam.

Untuk menguji *hipotesis keempat* mengenai elastisitas penawaran telur ayam di Banyuwangi digunakan Regresi eksponensial. Adapun persamaan penduga untuk penawaran telur ayam adalah :

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6}$$

Keterangan :

b_1 = elastisitas penawaran telur ayam

Kriteria nilai elastisitas penawarannya sebagai berikut :

- Bila nilai $e > 1$ maka penawaran adalah elastis
- Bila nilai $e = 1$ maka penawaran adalah elastis tetap
- Bila nilai < 1 maka penawaran adalah inelastis

Untuk menguji *hipotesis kelima* mengenai perkiraan permintaan dan penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi pada masa mendatang diuji dengan menggunakan garis trend. Menurut Supranto (1993), langkah-langkah untuk menentukan garis trend dengan menggunakan metode *least square* (metode kuadrat terkecil), dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Untuk mencari nilai a dan b, menggunakan rumus ;

$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad \text{dan} \quad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$\text{Syarat : } \sum X \neq 0$$

Keterangan :

Y = permintaan, penawaran telur ayam yang diramalkan untuk periode yang akan datang.

X = unit waktu

a = konstanta (ramalan permintaan, penawaran telur ayam pada waktu X = 0)

b = slope (besarnya perubahan Y untuk satu perubahan X)

n = jumlah data

3.5 Terminologi

1. Permintaan telur ayam adalah jumlah keseluruhan permintaan telur ayam yang dikonsumsi oleh penduduk Banyuwangi.
2. Penawaran telur ayam adalah jumlah keseluruhan penawaran telur ayam di Banyuwangi
3. Harga telur ayam adalah nilai komoditi telur yang berlaku di pasar, dihitung dalam satuan rupiah.
4. Harga telur ayam tahun sebelumnya adalah nilai komoditi telur ayam di pasar pada satu tahun sebelumnya.
5. Harga bibit adalah nilai DOC (*Day old Chick*) yang siap untuk ditenakkan dan dinilai dalam satuan rupiah.
6. Harga pakan adalah nilai bahan makanan atau pakan yang diberikan untuk ternak unggas dan dinilai dalam satuan rupiah.
7. Harga daging sapi adalah nilai dari daging sapi murni yang berlaku di Kabupaten Banyuwangi.
8. Penduduk adalah orang-orang yang secara resmi tercatat sebagai penduduk dalam wilayah yang bersangkutan.

9. Pendapatan per kapita adalah pendapatan penduduk setahun per kapita di Kabupaten Banyuwangi.
10. Jumlah telur ayam adalah jumlah keseluruhan telur ayam yang di tawarkan di Kabupaten Banyuwangi.





V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Telur Ayam Di Banyuwangi

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap permintaan telur ayam di Banyuwangi dalam penelitian ini adalah faktor harga telur ayam (x_1), harga daging sapi (x_2), harga ikan laut (x_3), jumlah penduduk (x_4), pendapatan per kapita (x_5).

Untuk mengetahui pengaruh dari variabel-variabel bebas terhadap permintaan tersebut, maka analisis regresi eksponensial dilanjutkan dengan uji F dan uji t.

Tabel 10. Hasil uji F dan t terhadap masing-masing koefisien regresi pada fungsi permintaan telur ayam di Banyuwangi.

Variabel	Koefisien Regresi	t hitung	F-hitung
Harga telur ayam (X1)	-0,419	-6,488*	5.05*
Harga daging sapi (X2)	0,403	9,324*	
Harga ikan laut (X3)	-0,262	-10,688*	
Jumlah penduduk (X4)	3,470	4,352*	
Pendapatan penduduk (X5)	0,254	5,505*	
Konstanta	: 4,0318		
t-tabel	: 2,571		
F-tabel	: 5,05		
R ²	: 0,979		
R adjusted	: 0,957		

Sumber : Data Diolah Tahun 2003.

Ket : *) Berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95 %

Nilai koefisien determinasi (R^2) adjusted adalah sebesar 95,7 % yang berarti bahwa variabel tak bebas permintaan telur ayam dapat diterangkan oleh variabel bebas harga telur ayam, harga daging sapi, harga ikan laut, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk. Selebihnya yaitu 4,3 % dipengaruhi oleh

variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini. Nilai koefisien determinasi (R^2) tersebut juga menunjukkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sesuai.

Pengaruh masing-masing faktor permintaan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Harga telur ayam (X_1).

Harga telur ayam adalah tingkat harga dari telur ayam di Banyuwangi selama kurun waktu tahun 1991 sampai 2001. Harga telur ayam sangat berpengaruh terhadap permintaan telur ayam itu sendiri. Harga telur ayam mempunyai hubungan negatif terhadap permintaan telur ayam.

Koefisien regresi harga telur ayam (X_1) sebesar $-0,419$ dengan t hitung $|-6,488|$ lebih besar dari t tabel ($2,571$). Hal ini berarti kenaikan harga telur ayam berpengaruh nyata terhadap permintaan telur ayam di Banyuwangi. Sedangkan nilai dari koefisien regresi tersebut juga berarti bahwa setiap kenaikan harga telur ayam sebesar 1% akan menurunkan jumlah permintaan telur ayam sebesar $0,419\%$, pada taraf kepercayaan 95% dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Pada 11 tahun penelitian rata-rata harga telur ayam di Banyuwangi adalah Rp. 10108,16 sehingga jika terjadi kenaikan harga sebesar 1% , atau sebesar Rp. 101,08. Penurunan permintaan yang terjadi adalah sebesar 11750,552 Kilogram.

Kenaikan harga telur ayam akan mendorong konsumen untuk membeli barang lain yaitu daging sapi atau ikan laut sebagai barang substitusi dengan tingkat kepuasan yang hampir sama. Peralihan konsumsi tersebut menyebabkan tingkat permintaan mengalami penurunan.

2. Harga daging sapi (x_2).

Harga daging sapi merupakan tingkat harga dari daging sapi di Banyuwangi selama kurun waktu tahun 1991 sampai 2001. Daging sapi merupakan salah satu produk barang substitusi dari telur ayam.

Koefisien regresi yang didapat adalah sebesar $0,403$ dengan t hitung $9,324$ lebih besar dari t tabel ($2,571$). Berarti harga daging sapi berpengaruh secara nyata terhadap permintaan telur ayam di Banyuwangi. Nilai koefisien regresi

0,403 menandakan bahwa setiap kenaikan harga daging sapi sebesar 1 % akan meningkatkan jumlah permintaan telur ayam sebesar 0,403 % dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Selama penelitian, kenyataan yang terjadi yaitu bahwa kenaikan harga daging sapi sebesar Rp. 141, 64 akan meningkatkan permintaan telur ayam di Banyuwangi sebesar 11301,84337 kilogram.

Daging sapi sebagai barang substitusi dari telur ayam mempunyai harga yang fluktuatif. Pada umumnya telur ayam akan dijadikan pengganti daging sapi bila terjadi kenaikan harga, begitu juga sebaliknya. Hal ini disebabkan karena harga telur ayam lebih murah dibandingkan dengan daging sapi. Permintaan telur ayam untuk masa sekarang banyak dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan yang sudah memadai mengenai gizi makanan, sehingga konsumen akan memilih telur ayam sebagai bahan makanan yang banyak mengandung protein.

3. Harga Ikan Laut (X_3).

Harga ikan laut merupakan tingkat harga ikan laut di Banyuwangi selama kurun waktu tahun 1991 sampai tahun 2001. Ikan laut dapat digunakan sebagai pengganti dari telur ayam dengan kata lain ikan laut juga merupakan barang pengganti.

Koefisien regresi harga ikan laut (X_3) adalah sebesar $-0,262$. Berarti bahwa setiap kenaikan harga ikan laut sebesar 1% akan menurunkan permintaan telur ayam di Banyuwangi sebesar 0,262%. Nilai t hitung $|-10,688|$ lebih besar dari t tabel (2,571) menyatakan bahwa variabel bebas harga ikan laut berpengaruh secara nyata terhadap permintaan telur ayam di Banyuwangi. Kenaikan harga ikan laut sebesar 1% atau Rp. 20,36 per kilogram akan menyebabkan penurunan permintaan telur ayam sebesar 7347,60 kilogram.

4. Jumlah penduduk (X_4).

Jumlah penduduk merupakan banyaknya penduduk yang tercatat sebagai penduduk di Banyuwangi selama kurun waktu tahun 1991 sampai tahun 2001. Penduduk Banyuwangi mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Tingkat permintaan mempunyai hubungan yang positif dengan jumlah

penduduk karena penduduk merupakan aset yang produktif untuk peningkatan produksi telur ditambah dengan semakin berkembangnya industrialisasi.

Nilai koefisien regresi jumlah penduduk (X_4) sebesar 3,470 dengan nilai t hitung (4,352) lebih besar dari t tabel (2,571). Hal tersebut menunjukkan bahwa bertambahnya penduduk berpengaruh nyata terhadap kenaikan permintaan telur ayam di Banyuwangi. Nilai koefisien regresi tersebut juga memberikan arti bahwa setiap penambahan 1 % penduduk akan menaikkan permintaan telur ayam sebesar 3,470 % pada taraf kepercayaan 95% dengan asumsi variabel lain konstan.

Rata-rata jumlah penduduk selama penelitian adalah 1446475,182 orang, sehingga pada saat terjadi penambahan sebesar 1% maka akan mengalami penambahan sebesar 14464,752 orang. Akibat dari penambahan jumlah penduduk tersebut menyebabkan peningkatan jumlah permintaan sebesar 97313,64 kilogram.

Penambahan penduduk mendorong tingkat permintaan telur ayam naik karena manfaat telur ayam yang tidak hanya sebagai makanan sumber protein tapi juga sebagai jamu dan bahan pembuatan kue/makanan ringan. hal ini yang berpengaruh terhadap permintaan telur ayam baik secara langsung maupun tidak.

5. Pendapatan per kapita (X_5).

Pendapatan per kapita merupakan tingkat pendapatan tiap penduduk di Banyuwangi selama kurun waktu tahun 1991 sampai tahun 2001. Pendapatan per kapita penduduk akan berpengaruh terhadap macam barang yang akan di beli.

Koefisien regresi untuk X_5 sebesar 0,254 dengan nilai t hitung 5,505 lebih besar dari t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa setiap bertambahnya pendapatan penduduk sebesar 1% akan meningkatkan permintaan telur ayam sebesar 0,254 % secara nyata pada taraf kepercayaan 95% dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

Pada periode penelitian pendapatan penduduk naik sebesar Rp. 10819,82 atau 1% dari rata-rata pendapatan penduduk Banyuwangi, maka peningkatan permintaan yang terjadi adalah sebesar 7123,25 kilogram.

Pendapatan penduduk mempunyai hubungan yang positif dengan permintaan terhadap telur ayam, sesuai dengan teori yang ada (Rahardja & Mandala, 1999) yang menyatakan bahwa tingkat pendapatan perkapita dapat mencerminkan daya beli. Makin tinggi pendapatan, daya beli makin kuat sehingga permintaan terhadap suatu barang meningkat. Penyebab peningkatan permintaan telur ayam tersebut adalah adanya kesadaran konsumen untuk mengkonsumsi telur ayam sebagai makanan sumber gizi, yang didukung dengan meningkatnya pendapatan.

5.2 Elastisitas Permintaan Telur Ayam Di Banyuwangi

Elastisitas permintaan telur ayam adalah persentase perubahan jumlah telur ayam yang diminta sebagai akibat dari persentase perubahan faktor tertentu yang terdapat pada fungsi permintaan. Dalam penelitian ini, faktor yang terdapat pada fungsi permintaan adalah harga telur ayam, harga daging sapi, harga ikan tongkol, jumlah penduduk dan pendapatan penduduk.

Hasil analisis di dapat fungsi permintaan telur ayam di Banyuwangi sebagai berikut :

$$Y = 4,0318X_1^{-0,419} X_2^{0,403} X_3^{-0,262} X_4^{3,470} X_5^{0,254}$$

Nilai koefisien determinasi (R^2) adjusted adalah sebesar 95,7 % yang berarti bahwa variabel tak bebas permintaan telur ayam dapat diterangkan oleh variabel bebas harga telur ayam, harga daging sapi, harga ikan laut, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk. Selebihnya yaitu 4,3 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model ini. Nilai koefisien determinasi (R^2) tersebut juga menunjukkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sesuai.

Tabel 9: Elastisitas Permintaan Telur Ayam di Banyuwangi Tahun 1991 – 2001

Variabel	Koefisien	
	Regresi/Elastisitas	Standart Deviasi
Harga Telur ayam (x1)	-0,419	0,4122591
Harga daging sapi (x2)	0,403	0,5368953
Harga ikan laut (x3)	-0,262	0,8696784
Jumlah Penduduk (x4)	3,470	1,899876E-02
Pendapatan Penduduk(X5)	0,254	0,5586771
Konstanta	4,0318	$R^2 = 0,979$

Hasil analisis elastisitas permintaan telur ayam adalah sebagai berikut :

1. Harga telur ayam (x1). Elastisitas harga telur ayam atau *price elasticity of demand* dalam penelitian ini mempunyai tanda negatif. Nilai elastisitas tersebut adalah sebesar $-0,419$ yang berarti bahwa setiap kenaikan harga telur ayam sebesar 1 % akan menyebabkan penurunan permintaan telur ayam sebesar 0,419 % atau sebaliknya setiap penurunan harga telur ayam sebesar 1 % akan menyebabkan kenaikan permintaan terhadap telur ayam sebesar 0,419% dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.
Nilai elastisitas telur ayam di Banyuwangi bertanda negatif, berarti bahwa elastisitasnya bersifat inelastis.
2. Harga daging sapi (x2). Koefisien regresi yang didapat adalah sebesar 0,403. Berarti bahwa setiap kenaikan harga daging sapi sebesar 1% akan menyebabkan kenaikan permintaan telur ayam sebesar 0,403 % dengan asumsi variabel yang lain dianggap konstan. Nilai elastisitas harga silang daging sapi terhadap telur ayam didapat bernilai lebih besar dari nol, yang berarti bahwa daging sapi merupakan barang substitusi dari telur ayam. Harga daging sapi yang cenderung lebih tinggi dari harga telur ayam menyebabkan konsumen beralih pada barang substitusi bila harga daging sapi mengalami kenaikan.
- 3 Harga ikan laut (x3). Koefisien regresi yang diperoleh adalah bertanda negatif, yaitu sebesar $-0,262$. Hal ini berarti bahwa setiap kenaikan harga ikan laut sebesar 1 % akan menurunkan permintaan telur ayam sebesar 0,262 % dengan

asumsi variabel lain dianggap konstan. Tanda negatif pada koefisien regresi menunjukkan bahwa ikan laut merupakan barang komplementer bagi telur ayam. Ikan laut juga sebagai sumber protein hewani, sehingga asumsi awal ikan laut adalah barang substitusi dari telur ayam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ternyata ikan laut merupakan barang komplementer atau pengganti dari telur ayam. Hal ini menunjukkan bahwa pola makan masyarakat Banyuwangi tidak hanya menggunakan satu jenis lauk saja. Dari berbagai jenis ikan yang di hasilkan di Banyuwangi ikan tongkol merupakan jenis ikan yang banyak di minati oleh konsumen. Kebiasaan masyarakat Banyuwangi yang mengkonsumsi secara bersama – sama antara telur ayam dengan ikan laut menyebabkan kedua barang tersebut menjadi barang komplementer.

4. Jumlah penduduk (x_4). Berdasarkan hasil perhitungan didapat koefisien regresi sebesar 3,470, yang berarti bahwa setiap kenaikan jumlah penduduk sebesar 1 % maka akan menaikkan permintaan terhadap telur ayam sebesar 3,470 % dengan asumsi variabel lain dianggap konstan. Meningkatnya jumlah penduduk berarti kebutuhan akan telur ayam juga meningkat yang selanjutnya permintaan ikut meningkat pula.
5. Pendapatan Per kapita (x_5). Dari hasil perhitungan didapatkan nilai koefisien regresi sebesar 0,254. Hal tersebut berarti bahwa setiap kenaikan pendapatan penduduk sebesar 1 % akan menaikkan jumlah permintaan telur ayam sebesar 0,254 % dengan asumsi variabel yang lain dianggap konstan. Nilai koefisien regresi tersebut juga menunjukkan adanya elastisitas pendapatan terhadap permintaan telur ayam. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut (0,254) menunjukkan bahwa telur ayam termasuk barang normal, yaitu karena nilai koefisien regresinya adalah positif. Elastisitas pendapatan telur ayam di Banyuwangi dapat dikatakan rendah yaitu lebih kecil dari 1, sehingga telur ayam di Banyuwangi tergolong barang kebutuhan pokok (*necessities*).
6. Konstanta (a). Dari hasil perhitungan nilai konstanta didapatkan sebesar 4,0318. Ini berarti bahwa permintaan telur ayam yang terjadi sebesar nilai konstanta tersebut bila semua variabel bebas (harga telur ayam, harga daging

sapi, harga ikan laut, jumlah penduduk, pendapatan penduduk) masing-masing sama dengan satu atau logaritma naturalnya sama dengan nol.

5.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran Telur Ayam Di Banyuwangi

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap penawaran telur ayam di Banyuwangi dalam penelitian ini adalah harga telur ayam tahun sekarang (x_1), harga telur ayam tahun sebelumnya (x_2), harga daging sapi (x_3), harga ikan laut (x_4), harga bibit (x_5), harga pakan (x_6). Hasil perhitungan uji F dan uji t dapat dilihat pada table 11:

Tabel 11 : Hasil Analisis Regresi eksponensial dengan analisis uji F dan uji t dengan Multikolinieritas Penawaran Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991 – 2001.

Variabel	Koefisien Regresi	t hitung	F-hitung
Harga telur ayam th berlaku (X1)	-0,466	-3,017*	16,000*
Harga telur ayam th sbm (X2)	0,135	0,483	
Harga daging sapi (X3)	0,427	5,643*	
Harga ikan laut (X4)	-0,361	-7,041*	
Harga bibit (X5)	0,153	2,736*	
Harga Pakan (X6)	0,149	2,658*	
Konstanta	: 1.837.653,419		
t-tabel	: 2,145		
F-tabel	: 3,37		
R ²	: 0,960		
R adjusted	: 0,900		

Sumber : Data Diolah Tahun 2003.

Ket :*) Berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%.

Tabel 11 menunjukkan bahwa koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,960 dan adjusted R sebesar 0,900. Pada penelitian ini variabel bebas lebih dari dua variabel, maka yaitu digunakan adalah adjusted R yaitu 0,900, artinya 90 % penawaran dipengaruhi oleh variabel-variabel bebas dalam model yaitu harga telur ayam tahun sekarang, harga telur ayam tahun sebelumnya, harga daging sapi, harga ikan laut, harga bibit, harga pakan dan sisanya yaitu 10% merupakan faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Tabel 11 juga menunjukkan bahwa nilai F-hitung (16,000) lebih besar dari F-tabel (5,05) pada taraf kepercayaan 95 %, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini berarti bahwa model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel penawaran telur ayam atau seluruh variabel bebas dalam model secara bersama-sama berpengaruh terhadap penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi.

Hasil uji t menunjukkan bahwa kelima variabel bebas yaitu harga telur ayam tahun sekarang, harga daging sapi, harga ikan laut, harga bibit, harga pakan berpengaruh nyata terhadap penawaran telur ayam, sedangkan variabel harga telur ayam tahun sebelumnya berpengaruh tidak nyata terhadap penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi.

Pada persamaan regresi variabel bebas harga telur tahun sebelumnya (X_2) tidak dimasukkan dalam model sebagai variabel yang mempengaruhi penawaran telur ayam karena adanya multikolinieritas dengan VIF tinggi yaitu sebesar 41,847 dan adanya korelasi yang sangat kuat dengan variabel lain.

Penanggulangan gangguan multikolinieritas menghasilkan persamaan regresi baru, yaitu :

$$Y = \text{ant.ln } 14,424 X_1^{-0,409} X_3^{0,447} X_4^{-0,347} X_5^{0,163} X_6^{0,160} \quad \text{atau}$$

$$Y = 1.837.653,419 X_1^{-0,409} X_3^{0,447} X_4^{-0,347} X_5^{0,163} X_6^{0,160}$$

Hasil uji F dan uji t persamaan regresi yang baru disajikan pada tabel 12.

Tabel 12. Hasil Analisis Regresi Eksponensial dengan uji F dan uji t Tanpa Multikolinieritas Penawaran Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991 – 2001

Variabel	Koefisien Regresi	t- hitung	F-hitung
Harga Telur ayam th Skr (X1)	-0,409	-4,508*	22,621*
Harga daging sapi (X3)	0,447	7,632*	
Harga ikan laut (X4)	-0,347	-8,891*	
Harga bibit (X5)	0,163	3,385*	
Harga pakan (X6)	0,160	3,405*	
Konstanta	: 1.837.653,419		
t-tabel	: 2,571		
F-tabel	: 5,05		
R ²	: 0,958		
Ajusted R	: 0,915		

Sumber : data Diolah Tahun 2003.

Keterangan : *) Berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95 %.

Dari tabel 12 dapat diketahui bahwa nilai R adjusted adalah 0,915 atau 91,5 %. Nilai tersebut menunjukkan seberapa besar variabel tidak bebas mampu dijelaskan oleh variabel bebasnya. R adjusted 91,5 % berarti variabel bebas dalam model, yaitu harga telur ayam tahun sekarang, harga daging sapi, harga ikan laut, harga bibit, harga pakan, mampu menjelaskan penawaran telur ayam sebesar 91,5 % dan sisanya sebesar 8,5 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Uji F menunjukkan bahwa F-hitung (22,621) lebih besar daripada F-tabel (5,05), artinya model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel penawaran telur ayam atau seluruh variabel bebas dalam model secara bersama-sama berpengaruh terhadap penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi. Untuk mengetahui pengaruhnya masing-masing variabel dapat dilihat sebagai berikut :

1. Harga telur ayam (X1).

Koefisien regresi untuk Harga telur ayam tahun sekarang (X1) sebesar $-0,409$ menyatakan bahwa setiap kenaikan harga telur ayam sebesar 1 % akan menurunkan penawaran telur ayam sebesar 0,409% pada taraf kepercayaan 95 % dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil uji t menunjukkan bahwa harga telur ayam tahun sekarang/berlaku berpengaruh nyata terhadap penawaran telur ayam di Banyuwangi dengan nilai t-hitung $-4,508$ lebih besar dari t-tabel (2,571).

Harga merupakan sinyal dari pasar yang menunjukkan tingkat kelangkaan produk secara relatif. Pada saat harga tinggi konsumen cenderung mengurangi konsumsi, sedangkan produsen akan cenderung menambah produksinya. Harga telur ayam di Kabupaten Banyuwangi selama penelitian menunjukkan peningkatan secara terus menerus tiap tahunnya. Pembentukan harga tersebut tidak seluruhnya diserahkan pada mekanisme pasar. Kecenderungan yang terjadi selama ini adalah bahwa kenaikan harga akan terjadi pada saat permintaan terhadap telur ayam meningkat. Peningkatan permintaan terhadap telur ayam di Kabupaten Banyuwangi terjadi pada saat menjelang hari Raya Idul Fitri dan menjelang peringatan Maulid Nabi Muhammad SAW. Pada saat-saat tersebut produsen kurang dapat memenuhi permintaan terhadap telur ayam, walaupun sudah diantisipasi sebelumnya.

2. Harga daging sapi (X3).

Koefisien regresi untuk Harga daging sapi (X3) sebesar 0,447 menyatakan bahwa setiap kenaikan harga daging sapi sebesar 1% akan menaikkan penawaran telur ayam sebesar 0,447% pada taraf kepercayaan 95 % dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil uji t menunjukkan bahwa harga daging sapi berpengaruh nyata terhadap penawaran telur ayam di Banyuwangi dengan nilai t-hitung 7,632 lebih besar dari t-tabel (2,571).

Kenaikan harga daging sapi akan menyebabkan konsumen lebih suka untuk membeli telur ayam dan menaikkan permintaannya. Kenaikan permintaan ini akan memberikan dorongan kepada produsen untuk menaikkan jumlah penawaran atas telur ayam.

3. Harga Ikan Laut (X4).

Koefisien regresi untuk Harga ikan laut (X4) sebesar $-0,347$ menyatakan bahwa setiap kenaikan harga ikan laut sebesar 1 % akan menurunkan penawaran telur ayam sebesar 0,347% pada taraf kepercayaan 95 % dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil uji t menunjukkan bahwa harga ikan laut berpengaruh nyata terhadap penawaran telur ayam di Banyuwangi dengan nilai t-hitung $-8,891$ lebih besar dari t-tabel (2,571).

Hasil analisis tersebut dikarenakan ikan laut merupakan salah satu alternatif yang dapat dipilih selain telur ayam sebagai makanan sumber protein hewani di Banyuwangi. Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, ikan laut merupakan barang komplementer dari telur ayam. Kenaikan harga ikan laut sebesar 1%, berarti akan menyebabkan penurunan penawaran terhadap telur ayam sebesar koefisien regresinya. Sebagaimana diketahui bahwa Banyuwangi merupakan salah satu basis perikanan laut. Pada saat harga ikan laut naik maka produsen cenderung meningkatkan penangkapan terhadap ikan laut, akibatnya menurunkan penawaran telur ayam.

4. Harga bibit (X5).

Harga bibit merupakan tingkat harga bibit ayam /DOC (Day Old Chick) di Banyuwangi selama tahun 1991 – 2001. Harga bibit akan berpengaruh terhadap proses regenerasi ternak ayam.

Koefisien regresi untuk Harga bibit (X5) sebesar 0,163 menyatakan bahwa setiap kenaikan harga bibit sebesar 1 % akan menaikkan penawaran telur ayam sebesar 0,163% pada taraf kepercayaan 95 % dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil uji t menunjukkan bahwa harga bibit berpengaruh nyata terhadap penawaran telur ayam di Banyuwangi dengan nilai t-hitung 3,385 lebih besar dari t-tabel (2,571).

Kenaikan harga bibit akan menyebabkan produsen melakukan penawaran lebih sedikit dengan jumlah anggaran yang tetap. Karena tanpa adanya kenaikan produktivitas dan efisiensi, kenaikan harga faktor produksi akan menaikkan ongkos produksi (Sukirno, 1999). Harga bibit yang mahal akan menyebabkan produsen mengurangi pembelian bibit unggas (DOC), sehingga

jumlah ternak menjadi berkurang dan peternak kurang dapat melakukan regenerasi terhadap ternaknya, sehingga berakibat berkurangnya penawaran.

Berdasarkan hasil penelitian, harga bibit mempunyai pengaruh nyata terhadap penawaran telur ayam di Banyuwangi. Hal ini disebabkan karena penawaran telur ayam di Banyuwangi tidak hanya berasal dari Banyuwangi saja tapi juga dari daerah lain sekitarnya, seperti Bondowoso, Situbondo, Jember bahkan dari madura.

5. Harga pakan (X6).

Harga pakan merupakan tingkat harga pakan di Banyuwangi selama periode penelitian yaitu tahun 1991 – 2001. Pakan sangat berpengaruh terhadap peternakan unggas, karena berpengaruh langsung terhadap kehidupan ternak.

Koefisien regresi untuk Harga pakan (X6) sebesar 0,160 menyatakan bahwa setiap kenaikan harga pakan sebesar 1 % akan menaikkan penawaran telur ayam sebesar 0,160% pada taraf kepercayaan 95 % dengan asumsi variabel lain konstan. Hasil uji t menunjukkan bahwa harga pakan berpengaruh nyata terhadap penawaran telur ayam di Banyuwangi dengan nilai t-hitung 3,405 lebih besar dari t-tabel (2,571).

Krisis ekonomi yang pernah melanda ekonomi Indonesia berdampak pada naiknya harga barang-barang termasuk pakan. Pemerintah akhir-akhir ini juga melarang melakukan impor jagung argentina karena mengandung penyakit mulut dan kuku. Larangan ini menyebabkan peternak kewalahan karena sebagian besar bahan baku pakan berasal dari jagung impor. seperti yang kita ketahui pakan merupakan salah satu hal yang penting dalam peternakan ayam. Bila konsumsi pakan mulai berkurang maka akan diimbangi dengan penurunan produksi telur, sedangkan angka mortalitas mulai naik. Bertambahnya konsumsi pakan belum tentu pertanda baik sebab ayam makan hanya sebatas kebutuhan dan sudah dijatah.

Hasil analisis menunjukkan bahwa harga pakan mempengaruhi penawaran secara nyata. Berdasarkan fenomena yang ada bahwa peternak tetap akan mengusahakan ternaknya tetap hidup dan beternak. Untuk menuju hal tersebut biasanya peternak yang berorientasi pada bisnis dan mempertahankan kualitas

tetap akan memberikan pakan seperti sebelumnya. Walaupun ada peternak yg mencariskan alternatif pakan lain. Peternak tidak akan mengganti pakan dengan kualitas yang lain. Sebab hal ini bertalian dengan kesempurnaan dan keseimbangan unsur-unsur nutrisi di dalam makanan tersebut. Pakan digunakan untuk memenuhi segala kebutuhan unsur gizi ternak unggas. Ternak unggas juga mempunyai selera dan sifat – sifat khas dalam menerima pakan. Oleh karena itu diusahakan pemberian pakan tidak diganti selama satu angkatan.

5.4 Elastisitas Penawaran Telur Ayam Di Banyuwangi.

Elastisitas permintaan mengukur responsif permintaan yang ditimbulkan oleh perubahan harga sedangkan elastisitas penawaran mengukur responsif penawaran sebagai akibat perubahan harga.

Hasil analisis didapat bahwa elastisitas penawaran telur ayam di Banyuwangi adalah inelastis. Elastisitas penawaran dari hasil perhitungan bernilai $-0,409$. Nilai tersebut menunjukkan bahwa setiap terjadi kenaikan harga sebesar 1% akan menurunkan jumlah penawaran sebesar 0,409%. Hal tersebut terjadi karena peternak di Banyuwangi lebih menitikberatkan pada fluktuasi permintaan konsumen yang terjadi, karena lebih mudah diramalkan saatnya sehingga peternak dapat meningkatkan produksinya. Selain itu juga dipengaruhi oleh modal yang dimiliki, dengan modal yang pas-pasan peternak tidak akan mampu menambah produksinya walaupun perkiraan permintaan konsumen akan meningkat.

Elastisitas penawaran menunjukkan kepekaan produsen terhadap perubahan harga. Elastisitas penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi inelastis, berarti bahwa produsen dalam hal ini peternak tidak dapat segera memenuhi lonjakan permintaan yang terjadi. Di dalam ekonomi, ketergantungan variabel tak bebas Y pada variabel bebas X jarang terjadi seketika itu juga (*rarely instantaneous*). Seringkali reaksi Y terhadap pengaruh X memerlukan waktu (Supranto, 1995). Hal ini terjadi juga pada penawaran telur ayam di Kabupaten Banyuwangi.

Telur ayam termasuk produk yang kurang dapat merespon perubahan harga yang terjadi. Hal ini disebabkan peternak butuh waktu yang cukup lama dalam memproduksi telur. Pada ayam buras umumnya mulai bertelur pada umur 4 bulan pada tipe ringan-mini rata-rata akan bertelur pada umur 14 minggu, sedang tipe medium ada yang mulai bertelur pada umur 20 – 21 minggu. Untuk ayam kampung (ayam ras) pada umur sekitar 23 minggu. Selain itu produksi ayam umumnya banyak faktor ketidakpastiannya. Salah satu faktor ketidakpastian yang belum dikuasai oleh manusia adalah iklim, temperatur dan kelembaban yang sering mengacaukan produksi. Pada saat harga telur ayam naik, peternak tidak bisa berbuat apa-apa. Hal ini disebabkan karena menambah produksi telur berarti harus menambah ayam petelur produktif dan ini membutuhkan waktu paling cepat 16 minggu untuk memperoleh telur pertama.

5.5 Perkiraan Perkembangan Permintaan Dan Penawaran Telur ayam Di Banyuwangi

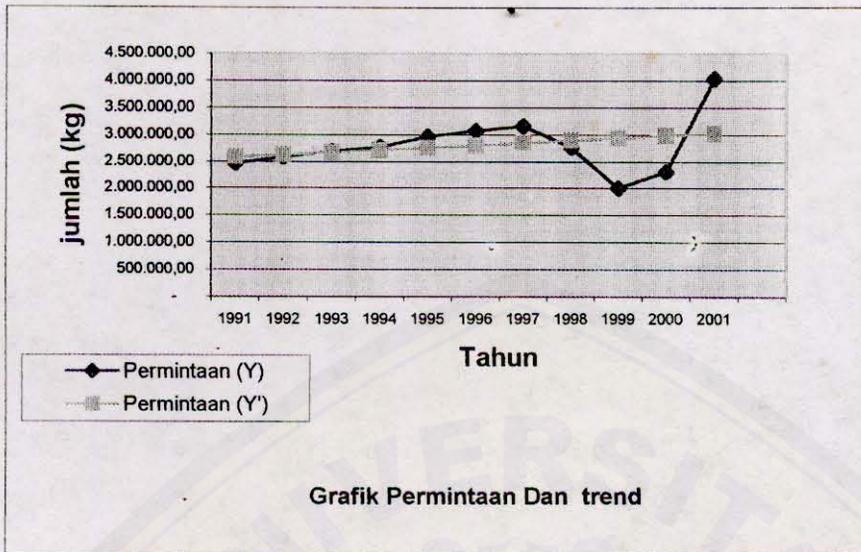
5.5.1 Perkiraan Permintaan Telur Ayam Di Banyuwangi

Perkiraan permintaan dan penawaran telur ayam di Banyuwangi ditentukan dengan cara yang sama yaitu dengan metode kuadrat terkecil (*Least Square Method*) dan diperoleh persamaan garis linier untuk permintaan telur ayam adalah sebagai berikut :

$$\text{Permintaan} = 2804427,636 + 44695,7 X$$

Variabel X merupakan variabel waktu (tahun). Ini berarti bahwa setiap tahunnya permintaan telur ayam di Banyuwangi mengalami peningkatan sebesar 44695,7 kilogram. Nilai trend pada periode dasar adalah 2804427,636 Kg. Periode dasar analisis ini adalah tahun 1996.

Permintaan telur ayam di Banyuwangi mempunyai kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun. Perkembangan permintaan telur ayam di Banyuwangi tahun 1991 sampai tahun 2001 dapat dilihat dalam Gambar 7.



Gambar 7. Grafik Permintaan Telur ayam di Banyuwangi tahun 1991 – 2001 (Kg)
Sumber : Data Diolah Tahun 2003.

Gambar 7 menunjukkan bahwa trend permintaan telur ayam di Banyuwangi memiliki kecenderungan naik selama tahun 1991- 1997. Tahun 1998 sampai 1999 terjadi penurunan permintaan telur ayam di Banyuwangi. Tahun selanjutnya mulai mengalami peningkatan kembali. Peningkatan permintaan telur ayam di Banyuwangi paling besar terjadi pada tahun 2001, yaitu sebesar 4042700 Kg dari 2305358 Kg. Peningkatan tersebut tidak lain disebabkan karena faktor harga. Harga telur ayam pada saat itu terus menurun dari tahun sebelumnya, sedangkan harga daging sapi naik.

Tabel 13 Permintaan Telur Ayam di Banyuwangi Tahun 1991 –2001(Kg)

Tahun	Permintaan
1991	2466721
1992	2585265
1993	2690313
1994	2766557
1995	2969841
1996	3077235
1997	3165166
1998	2773656
1999	2005892
2000	2305358
2001	4042700

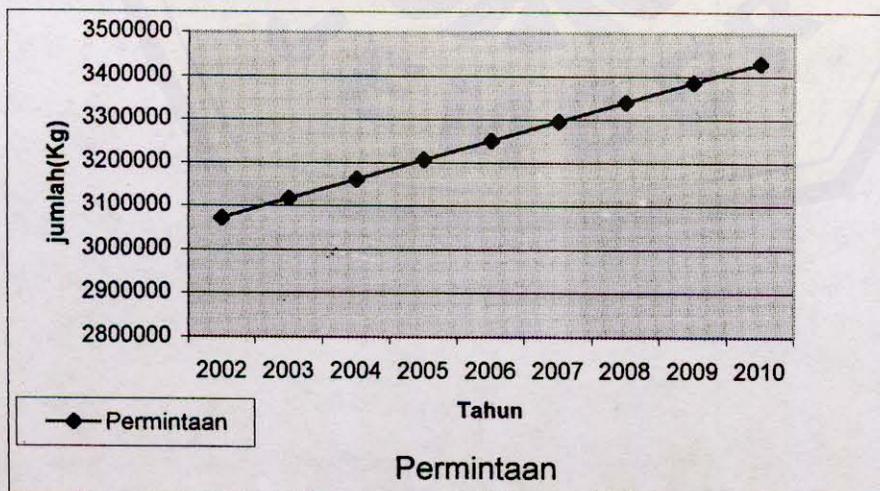
Perkiraan perkembangan permintaan telur ayam di Banyuwangi untuk tahun 2002 sampai 2010 menunjukkan perkembangan yang terus meningkat. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Perkiraan Permintaan Telur Ayam di Banyuwangi Tahun 2002 – 2010

Tahun	Permintaan
2002	3072601.836
2003	3117297.536
2004	3161993.236
2005	3206688.936
2006	3251384.636
2007	3296080.336
2008	3340776.036
2009	3385471.736
2010	3430167.436

Sumber : Data Diolah Tahun 2002.

Perkembangan permintaan tersebut diakibatkan oleh peningkatan pendapatan penduduk dan jumlah penduduk. Perkiraan permintaan telur ayam di Banyuwangi tahun 2002 – 2010 dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Grafik Permintaan Telur Ayam di Banyuwangi tahun 2002 – 2010 (Kg).

Gambar 8 tersebut menunjukkan bahwa permintaan telur ayam di Banyuwangi cenderung meningkat sampai pada tahun 2010. Jumlah penduduk sebagai salah satu faktor penyebabnya. Jumlah penduduk diperkirakan akan terus meningkat untuk tahun -- tahun selanjutnya. Selain itu penduduk merupakan konsumen potensial bagi semua komoditas. Pendapatan per kapita penduduk Banyuwangi diperkirakan juga akan meningkat. Sesuai dengan kondisi tersebut pendapatan per kapita dapat dimasukkan dalam salah satu penyebab meningkatnya permintaan telur ayam untuk masa mendatang. Peningkatan pendapatan mengakibatkan konsumen meningkatkan kualitas dan kuantitas bahan makanan yang dikonsumsi. Meningkatnya pendapatan penduduk didukung oleh kesadaran penduduk mengenai gizi menyebabkan konsumen lebih mempertimbangkan kandungan protein yang cukup tinggi. Besarnya permintaan telur ayam tersebut juga tidak terlepas dari budaya masyarakat Banyuwangi.

5.5.2 Perkiraan Perkembangan Penawaran Telur Ayam Di Banyuwangi

Analisa trend penawaran dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan penawaran per tahun serta peningkatan penawaran per tahun. Hasil perhitungan diperoleh persamaan trend penawaran telur ayam sebagai berikut :

$$\text{Penawaran} = 2806532 + 44003,782 X$$

Berdasarkan persamaan trend tersebut angka 2806532 Kg merupakan nilai konstanta atau dapat dikatakan sebagai nilai trend pada periode dasar. Nilai 44003,782 Kg merupakan tingkat perkembangan permintaan telur ayam di Banyuwangi tiap tahun.

Penawaran telur ayam di Banyuwangi memperlihatkan kecenderungan naik, walaupun pada tahun 1999 terjadi penurunan. Penurunan itu yaitu 2008102 Kg pada tahun 1999 dari penawaran 2775077 Kg pada tahun 1998. Nilai perkembangan penawaran telur ayam di Banyuwangi tahun 1991 – 2001 dapat dilihat pada Tabel 15.

Penurunan jumlah penawaran telur ayam di Banyuwangi diakibatkan karena produksi telur ayam di Banyuwangi semakin menurun. Produksi yang menurun tersebut disebabkan karena ternak ayam pada tahun tersebut banyak

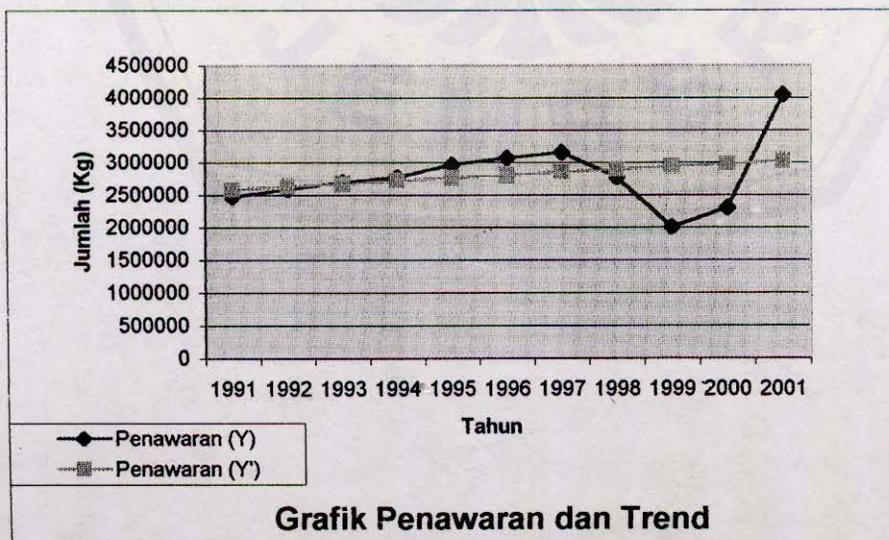
yang terserang penyakit. Sedangkan harga bibit semakin tinggi. Hal ini menyebabkan peternak kurang bersemangat dalam usahanya.

Tabel 15. Perkembangan Penawaran Telur Ayam di Banyuwangi Tahun 1991 – 2001 (Kg).

Tahun	Penawaran (Y)
1991	2478895
1992	2592242
1993	2693741
1994	2773444
1995	2963346
1996	3075422
1997	3158343
1998	2775077
1999	2008102
2000	2303687
2001	4049553
Rata-rata	2806532

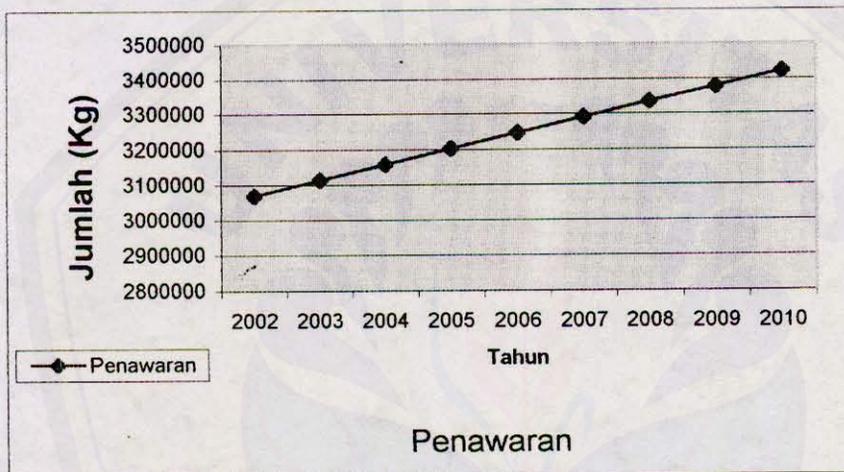
Sumber : Data Diolah tahun 2002.

Perkembangan penawaran telur ayam di Banyuwangi tersebut juga dapat dilihat pada Gambar 9 berikut.



Gambar 9. Grafik Penawaran telur ayam di Banyuwangi Tahun 1991 – 2001 (Kg).
Sumber : Data Diolah Tahun 2002.

Pada Gambar 9 tampak terlihat bahwa penawaran telur ayam pada tahun 2001 terjadi peningkatan. Peningkatan tersebut diperkirakan akan terus berlanjut hingga tahun 2010. Peningkatan penawaran dari tahun ke tahun salah satunya adalah karena semakin kondusifnya suasana untuk pemeliharaan ayam, harga jual daging dan telur yang relatif stabil. Hal ini akan mendorong peternak yang mulanya hanya ikut-ikutan (peternak marjinal) menjadi peternak sungguhan. Perkiraan penawaran telur ayam di Banyuwangi tahun 2002 – 2010 dapat dilihat pada Gambar 10 berikut.



Gambar 10. Grafik Perkiraan Penawaran Telur ayam di Banyuwangi Tahun 2002 – 2010.

Penawaran telur ayam di Banyuwangi diperkirakan terus meningkat untuk sepuluh tahun mendatang. Semakin berkembangnya kemampuan peternak diduga ikut memberikan pengaruh terhadap penawaran tahun-tahun mendatang. Hal ini disebabkan untuk terjun ke bisnis ayam harus didukung dengan kemampuan teknis bertelur yang baik dan juga manajemen peternakan yang sesuai dengan keadaan peternakan.

5.3.3 Ketersediaan Telur Ayam Di Banyuwangi Tahun 2010

Hasil analisis trend permintaan dapat digunakan sebagai dasar peramalan jumlah permintaan dimasa mendatang. Peramalan tersebut sangat berguna untuk perencanaan produksi bagi produsen.

Berdasarkan analisis trend permintaan dan penawaran telur ayam di Banyuwangi maka dapat dilihat ketersediaan telur ayam di Banyuwangi sampai tahun 2010. Grafik permintaan dan penawaran telur ayam sampai tahun 2010 dapat dilihat pada Lampiran 12.

Tabel 16. Perkiraan Perkembangan Permintaan dan Penawaran Telur Ayam di Banyuwangi Tahun 2002 – 2010 (Kg).

Tahun	Permintaan	Penawaran
2002	3072601.836	3070554.691
2003	3117297.536	3114558.473
2004	3161993.236	3158562.254
2005	3206688.936	3202566.036
2006	3251384.636	3246569.818
2007	3296080.336	3290573.6
2008	3340776.036	3334577.382
2009	3385471.736	3378581.163
2010	3430167.436	3422584.945

Sumber : Data Diolah Tahun 2002.

Tabel 16 menunjukkan bahwa trend permintaan telur ayam di Banyuwangi lebih besar daripada trend penawaran. Berdasarkan perkiraan bahwa jumlah penduduk dan pendapatan per kapita penduduk akan meningkat untuk tahun-tahun selanjutnya, maka permintaan terhadap telur ayam di Banyuwangi juga diperkirakan meningkat.

Perkembangan dan peningkatan suatu produk akan berhasil jika situasi permintaan dapat diketahui. Demikian juga usaha ternak ayam. Peningkatan permintaan seharusnya diimbangi dengan peningkatan penawaran terhadap produk tersebut. Tingkat permintaan yang tinggi dan semakin berkembangnya industri berbahan baku telur ayam dapat menjadi pendorong bagi peningkatan penawaran telur ayam di Banyuwangi.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

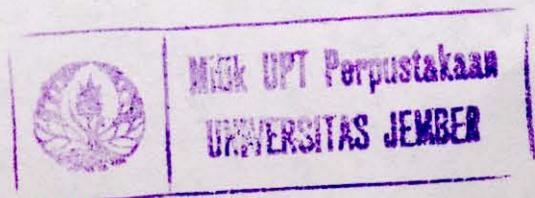
6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor harga telur ayam, harga daging sapi, harga ikan laut, jumlah penduduk, dan pendapatan penduduk mempengaruhi permintaan terhadap telur ayam secara nyata.
2. Elastisitas harga terhadap permintaan telur ayam di Banyuwangi adalah inelastis dengan koefisien elastisitas sebesar $-0,419$.
3. Faktor yang berpengaruh nyata terhadap penawaran telur ayam di Banyuwangi adalah harga telur ayam tahun sekarang/berlaku, harga daging sapi dan harga ikan laut, harga bibit, harga pakan.
4. Elastisitas penawaran telur ayam di Banyuwangi adalah inelastis dengan koefisien elastisitas sebesar $-0,409$.
5. Perkiraan perkembangan permintaan dan penawaran telur ayam di Banyuwangi sampai tahun 2010 menunjukkan peningkatan.

6.2 Saran

1. Peternak kecil sebaiknya bekerjasama dengan peternak besar agar terus dapat menjalankan usahanya sehingga bisa memenuhi permintaan telur ayam di Banyuwangi.
2. Perlu ditingkatkan kemampuan teknis peternak dalam menjalankan usaha peternakannya.



DAFTAR PUSTAKA

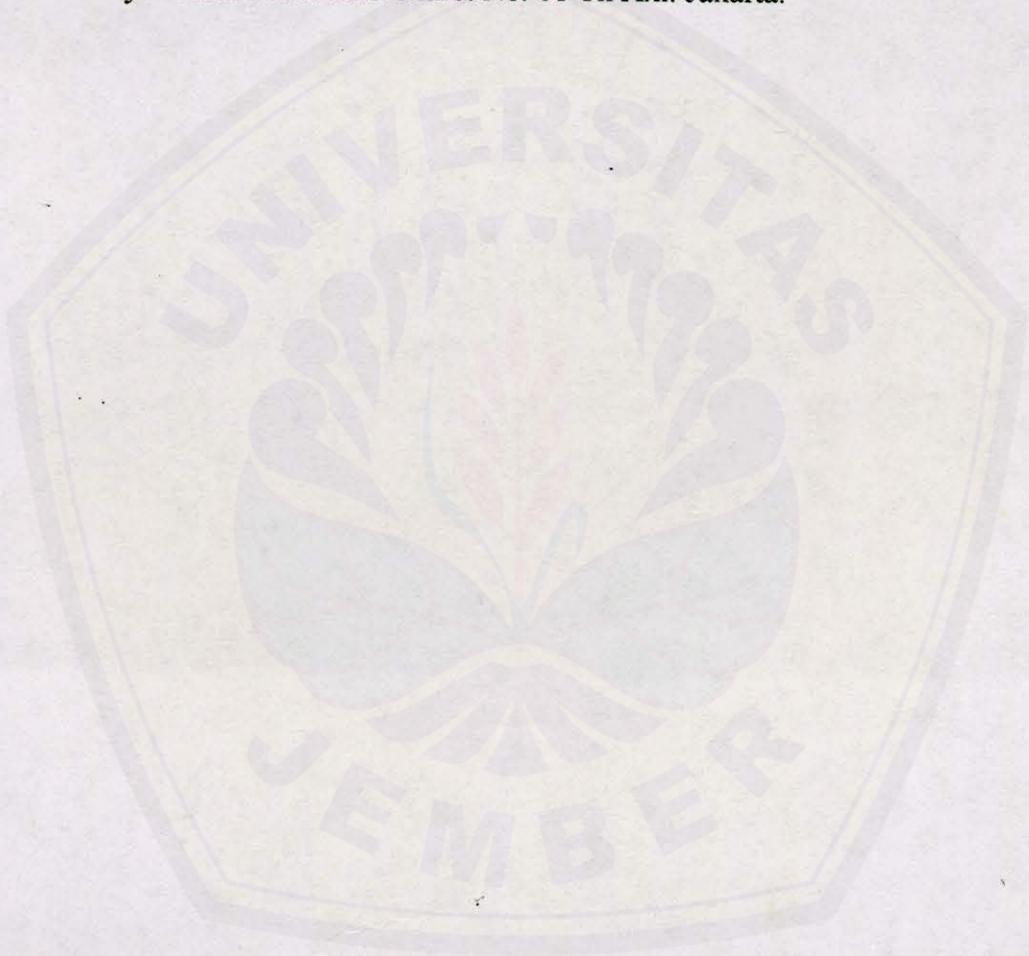
- Andriyanto dan Basith. 1992. *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Jakarta ; Erlangga.
- BPS. 1982-1992. *Neraca Bahan Makanan*. Jakarta: Biro Pusat Statistik.
- Bilas,R.A. 1995. *Teori mikroekonomi*. Jakarta : Erlangga.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1999. *GBHN*. Jakarta : Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Dinas Peternakan. 2001. *Laporan Akuntabilitas Kinerja Dinas Peternakan Kabupaten Banyuwangi*. Banyuwangi.
- Gujarati, Damodar. 1993. *Dasar Ekonometrika*. Jakarta : Erlangga.
- Halid. 1996. “ *Keamanan Konsumsi Terhadap Daging Ayam Yang Beredar Di Pasar* “. Dalam *Majalah Pangan*. Vol VIII No. 29. Jakarta.
- Hariyanto, I & Yuli. 1992. *Ekonomi Mikro : Pendekatan Matematik*. Jember : Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Haryanto, I.S. 1995. *Harga-Harga Produksi Pertanian*. Jember : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Universitas Jember Fakultas Pertanian.
- Kadariah. 1994. *Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi universitas Indonesia.
- Kartasapoetra,G. 1992. *Marketing Produk Pertanian dan Industri*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Kelana, Said. 1996. *Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Leftwich,R.H. 1984. *Mikro Ekonomi*. Jakarta : Penerbit Bina Aksara.
- Lipsey,dkk. 1991. *Ekonomi Mikro*. Jakarta : Bina Aksara..
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : LP3ES.
- Mubyarto. 1991. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Poli. 1992. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Jakarta : Bina Aksara.

- Rahardja,P dan Mandala.M. 1999. *Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rasyaf,M. 1995. *Pengelolaan Produksi Telur*. Yogyakarta : Kanisius.
- _____. 1999. *Manajemen Peternakan Ayam Petelur*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Roedjito. 1989. *Kajian Penelitian Gizi*. Jakarta :PT. Mediyatama Sarana Perkasa.
- Rosyidi, S. 1991. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Surabaya: Duta Jasa.
- Santoso, K. 1991. *Tembakau dalam Analisis Ekonomi*. Jember : Badan Penerbit Universitas Jember.
- Sediaoetama. 1999. *Ilmu Gizi*. Jakarta : Dian Rakyat.
- Soedjana,T.D. 1996. *Perkembangan Konsumsi Daging dan Telur Ayam di Indonesia*. Dalam Pangan (vol VIII) No. 29 Jakarta.
- Soekartawi. 1993. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Rajawali Press.
- Suandi . 1998. *Diit Pada Anak Sehat*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sudarso. 1992. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Sudarsono. 1995. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta : LP3ES.
- Suharno, B. 2000. *Kiat Sukses Berbisnis Ayam*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Sukirno, S. 1996. *Ekonomi Mikro*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Sumarsono. 1999. *Teori dan Soal Latihan Ekonomi Mikro*. Jember : Universitas Jember.
- Supranto, J. 1993. *Metode Peramalan Kuantitatif untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. 1995. *Ekonometrik*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- _____. 2001. *Ekonometrik*. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Suryabrata, S. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Suyanto. 1992. *Demand Analysis of Poultry Products on Java*. Jurnal Agro-Ekonomi. Vol. 11 No. 22. Pusat Penelitian sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.

Teken dan Sofyan. 1977. *Bahan Kuliah Ekonomi Mikro*. Bogor : IPB.

YP4I. 1991. " *Menjelang Eksposisi Peternakan Tahun 1991*". Dalam *Majalah Ayam dan Telur* edisi Maret No. 61 Th Xxi. Jakarta.



Lampiran 1. Data Populasi ternak Ayam di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991-2001

Tahun	Ayam Ras(ekor)	Ayam Buras (ekor)
1991	161.299	855.388
1992	161.364	930.038
1993	162.326	992.490
1994	162.411	1.044.790
1995	173.309	1117.411
1996	179.269	1.162.563
1997	180.265	1.212.563
1998	134.106	1.183.464
1999	55.600	1.057.832
2000	105.600	1.010.269
2001	343.500	1.008.484

Lampiran 2. Harga Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi Tahun
1991 – 2001 (Kg).

Tahun	Ayam Ras	Ayam Buras	Harga Equivalen
1991	2.250	8.750	5.641,33
1992	2.400	8.750	5.844,58
1993	2.650	10.000	6.744,58
1994	3.050	10.000	7.008,64
1995	2.800	11.250	7.617,69
1996	2.900	11.250	7.672,54
1997	3.300	15.000	10.091,76
1998	7.800	17.500	14.054,66
1999	7.700	20.000	17.496,88
2000	5.500	20.000	15.114,65
2001	7.200	25.000	13.902,45

Lampiran 3. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Telur Ayam Di Banyuwangi.

Tahun	Harga telur ayam (Rp/Kg)	Harga daging sapi (Rp/Kg)	Harga ikan laut (Rp/Kg)	Jumlah penduduk (orang)	Pendapatan penduduk (Rp)	Permintaan (Kg)
1991	5641.33	8000	800	1370401	598250	2466721
1992	5844.58	8300	1200	1444282	546000	2585265
1993	6744.58	8000	600	1446405	391300	2690313
1994	7008.64	8000	900	1448459	840450	2766557
1995	7617.69	10000	650	1448703	578300	2969841
1996	7672.54	10000	1300	1451526	967850	3077235
1997	10091.76	9500	600	1451911	999950	3165166
1998	14054.66	11500	1100	1452176	1565950	2773656
1999	17496.88	20000	5500	1453545	1268750	2005892
2000	15114.65	19000	6350	1468381	2070000	2305358
2001	13902.45	43500	3400	1475438	2075000	4042700
Jumlah	111189,76	155800	22400	15911227	11901800	30848704
Rata-2	10108,16	14163,63636	2036,363636	1446475,182	1081981,818	2804427,636

Lampiran 4. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Telur ayam Di Banyuwangi.

Tahun	Harga Telur Ayam Th Yg Ber laku (Rp/Kg)	Harga telur ayam th lalu (Rp/Kg)	Harga Daging sapi (Rp/Kg)	Harga Ikan (Rp/Kg)	Harga bibit (Rp/ekor)	Harga Pakan (Rp/Kg)	Penawaran (Kg)
1991	5641,33	5338,07	8000	800	650	1400	2478895
1992	5844,58	5641,33	8300	1200	700	1850	2592242
1993	6744,58	5844,58	8000	600	700	1000	2693741
1994	7008,64	6744,58	8000	900	1950	1500	2773444
1995	7617,69	7008,64	10000	650	700	1550	2963346
1996	7672,54	7617,69	10000	1300	1900	3000	3075422
1997	10091,76	7672,54	9500	600	2000	1500	3158343
1998	14054,66	10091,76	11500	1100	1600	6000	2775077
1999	17496,88	14054,66	20000	5500	4400	3300	2008102
2000	15114,65	17496,88	19000	6350	4300	7000	2303687
2001	13902,45	15114,65	43500	3400	4400	5500	4049553
Jumlah	111189,76	102625,38	155800	22400	23300	33700	30871852
Rata-2	10108,16	9329,58	14163,63636	2036,363636	2118,18182	3063,636364	2806532

Lampiran 5. Analisis Regresi Eksponensial Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Telur Ayam Di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991 - 2001

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y	14.8312	.1826	11
X1	9.1427	.4123	11
X2	9.3956	.5369	11
X3	7.2292	.8697	11
X4	14.1845	1.900E-02	11
X5	13.7548	.5587	11

Correlations

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
Pearson Correlation	Y	1.000	.265	-.288	.303	.148
	X1	-.085	.776	.754	.596	.864
	X2	1.000	.776	.793	.538	.789
	X3	.265	1.000	1.000	.432	.747
	X4	-.288	.793	.432	1.000	.525
	X5	.303	.538	.747	.525	1.000
	.148	.864	.789	.747	.525	1.000
Sig. (1-tailed)	Y	.402	.216	.195	.183	.332
	X1	.402	.003	.004	.027	.000
	X2	.216	.003	.002	.044	.002
	X3	.195	.002	.093	.093	.004
	X4	.183	.044	.004	.049	.049
	X5	.332	.002	.004	.049	.049
N	Y	11	11	11	11	11
	X1	11	11	11	11	11
	X2	11	11	11	11	11
	X3	11	11	11	11	11
	X4	11	11	11	11	11
	X5	11	11	11	11	11

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X5, X4, X3, X2, X1		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Durbin-Watson	
					R Square Change	F Change	df1	df2		Sig. F Change
1	.989 ^a	.979	.957	3.773E-02	.979	45.863	5	5	.000	1.969

a. Predictors: (Constant), X5, X4, X3, X2, X1

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression .326	5	6.527E-02	45.863	.000 ^a
	Residual 7.116E-03	5	1.423E-03		
	Total .333	10			

a. Predictors: (Constant), X5, X4, X3, X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta				Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	-35.933	11.094		-3.239	.023						
	X1	-.419	.065	-.947	-6.488	.001	-.085	-.945	-.424	.200	4.990	
	X2	.403	.043	1.184	9.324	.000	.265	.972	.609	.265	3.778	
	X3	-.262	.025	-1.250	-10.688	.000	-.288	-.979	-.698	.312	3.204	
	X4	3.470	.797	.361	4.352	.007	.303	.889	.284	.620	1.612	
	X5	.254	.046	.776	5.505	.003	.148	.926	.360	.215	4.660	

a. Dependent Variable: Y

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions						
				(Constant)	X1	X2	X3	X4	X5	
1	1	5.990	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	8.777E-03	26.124	.00	.00	.00	.32	.00	.00	.00
	3	8.850E-04	82.269	.00	.04	.36	.67	.00	.00	.02
	4	5.573E-04	103.673	.00	.24	.59	.00	.00	.00	.09
	5	2.212E-04	164.536	.00	.63	.02	.00	.00	.00	.89
	6	5.155E-07	3408.512	1.00	.09	.04	.01	1.00	.00	.00

a. Dependent Variable: Y

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	14.5030	15.2153	14.8312	.1807	11
Residual	-4.30E-02	6.489E-02	9.205E-15	2.668E-02	11
Std. Predicted Value	-1.817	2.126	.000	1.000	11
Std. Residual	-1.139	1.720	.000	.707	11

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 6. Analisis Regresi Eksponensial Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Telur Ayam Dengan Multikolinieritas Di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991 – 2001.

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y	14.8321	.1822	11
X1	9.1427	.4123	11
X2	9.0557	.4210	11
X3	9.3956	.5369	11
X4	7.2292	.8697	11
X5	7.3981	.7746	11
X6	7.8169	.6718	11

Correlations

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Pearson Correlation	Y	1.000	-.089	-.032	.264	-.289	.033
	X1	-.089	1.000	.939	.776	.754	.852
	X2	-.032	.939	1.000	.879	.884	.902
	X3	.264	.776	.879	1.000	.793	.785
	X4	-.289	.754	.884	.793	1.000	.810
	X5	.033	.852	.902	.810	1.000	.740
	X6	.042	.803	.867	.739	.740	1.000
Sig. (1-tailed)	Y	.397	.463	.463	.216	.194	.462
	X1	.397	.000	.000	.003	.004	.001
	X2	.463	.000	.000	.000	.000	.000
	X3	.216	.003	.000	.000	.002	.005
	X4	.194	.004	.000	.002	.001	.002
	X5	.462	.000	.000	.002	.001	.005
	X6	.452	.001	.000	.005	.005	.005
N	Y	11	11	11	11	11	11
	X1	11	11	11	11	11	11
	X2	11	11	11	11	11	11
	X3	11	11	11	11	11	11
	X4	11	11	11	11	11	11
	X5	11	11	11	11	11	11
	X6	11	11	11	11	11	11

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X6, X3, X5, X4, X1, X2	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Durbin-Watson	
					R Square Change	F Change	df1	df2		Sig. F Change
1	.980 ^a	.960	.900	5.760E-02	.960	16.000	6	4	.009	2.078

a. Predictors: (Constant), X6, X3, X5, X4, X1, X2

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression .319	6	5.309E-02	16.000	.009 ^a
	Residual 1.327E-02	4	3.318E-03		
	Total .332	10			

a. Predictors: (Constant), X6, X3, X5, X4, X1, X2

b. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Error	Standardized Coefficients		t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error		Beta	Partial			Zero-order	Part	Tolerance	VIF		
1	(Constant)	14.170	.777			18.231	.000						
	X1	-.466	.155	-1.056		-3.017	.039	-.833	-.089	-.302	.082	12.241	
	X2	.135	.280	.312		.483	.654	.235	-.032	.048	.024	41.847	
	X3	.427	.076	1.259		5.643	.005	.943	.264	.564	.201	4.976	
	X4	-.361	.051	-1.725		-7.041	.002	-.962	-.289	-.704	.167	6.002	
	X5	.153	.056	.651		2.736	.052	.807	.033	.274	.176	5.668	
	X6	.149	.056	.550		2.658	.056	.799	.042	.266	.233	4.288	

a. Dependent Variable: Y

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions								
				(Constant)	X1	X2	X3	X4	X5	X6		
1	1	6.987	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	8.385E-03	28.866	.02	.00	.00	.00	.10	.03	.03	.00	.00
	3	2.186E-03	56.536	.00	.00	.00	.00	.20	.51	.20	.10	.10
	4	1.774E-03	62.761	.02	.00	.00	.01	.28	.01	.28	.58	.58
	5	6.686E-04	102.227	.09	.01	.00	.71	.10	.03	.10	.00	.00
	6	2.864E-04	156.182	.48	.31	.01	.01	.00	.33	.00	.18	.18
	7	3.675E-05	436.031	.39	.68	.99	.28	.32	.09	.32	.09	.14

a. Dependent Variable: Y

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	14.5180	15.2170	14.8321	.1785	11
Residual	-7.60E-02	5.562E-02	6.459E-16	3.643E-02	11
Std. Predicted Value	-1.760	2.157	.000	1.000	11
Std. Residual	-1.319	.966	.000	.632	11

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 7. Analisis Regresi Eksponensial Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Telur Ayam Tanpa Multikolinieritas Di Kabupaten Banyuwangi Tahun 1991 – 2001

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y	14.8321	.1822	11
X1	9.1427	.4123	11
X2	9.0557	.4210	11
X3	9.3956	.5369	11
X4	7.2292	.8697	11
X5	7.3981	.7746	11
X6	7.8169	.6718	11

Correlations

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Pearson Correlation	Y	1.000	-.032	.264	-.289	.033	.042
	X1	-.089	1.000	.776	.754	.852	.803
	X2	.939	1.000	.879	.884	.902	.867
	X3	.264	.879	1.000	.793	.785	.739
	X4	-.289	.884	.793	1.000	.810	.780
	X5	.033	.902	.785	.810	1.000	.740
	X6	.042	.867	.739	.780	.740	1.000
Sig. (1-tailed)	Y	.397	.463	.216	.194	.462	.452
	X1	.397	.000	.003	.004	.000	.001
	X2	.463	.000	.000	.000	.000	.000
	X3	.216	.000	.000	.002	.002	.005
	X4	.194	.000	.002	.000	.001	.002
	X5	.462	.000	.002	.001	.000	.005
	X6	.452	.000	.005	.002	.005	.000
N	Y	11	11	11	11	11	11
	X1	11	11	11	11	11	11
	X2	11	11	11	11	11	11
	X3	11	11	11	11	11	11
	X4	11	11	11	11	11	11
	X5	11	11	11	11	11	11
	X6	11	11	11	11	11	11

Variables Entered/Removed b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X6, X3, X5, X4, X1, X2		Enter
2		X2	Backward (criterion: Probability of F-to-remove >= .100).

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	
1	.980 ^a	.960	.900	5.760E-02	.960	16.000	6	4	.009
2	.979 ^b	.958	.915	5.300E-02	-.002	.233	1	6	.654

a. Predictors: (Constant), X6, X3, X5, X4, X1, X2

b. Predictors: (Constant), X6, X3, X5, X4, X1

c. Dependent Variable: Y

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1					
Regression	.319	6	5.309E-02	16.000	.009 ^a
Residual	1.327E-02	4	3.318E-03		
Total	.332	10			
2					
Regression	.318	5	6.355E-02	22.621	.002 ^b
Residual	1.405E-02	5	2.809E-03		
Total	.332	10			

a. Predictors: (Constant), X6, X3, X5, X4, X1, X2

b. Predictors: (Constant), X6, X3, X5, X4, X1

c. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Error	Standardized Coefficients		t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error		Beta	Partial			Zero-order	Part	Tolerance	VIF		
1	(Constant)	14.170	.777			18.231	.000						
	X1	-.466	.155	-.1056		-3.017	.039	-.833	-.089	-.302	.082	12.241	
	X2	.135	.280	.312		.483	.654	.235	-.032	.048	.024	41.847	
	X3	.427	.076	1.259		5.643	.005	.943	.264	.564	.201	4.976	
	X4	-.361	.051	-1.725		-7.041	.002	-.962	-.289	-.704	.167	6.002	
	X5	.153	.056	.651		2.736	.052	.807	.033	.274	.176	5.668	
	X6	.149	.056	.550		2.658	.056	.799	.042	.266	.233	4.288	
2	(Constant)	14.424	.528			27.326	.000						
	X1	-.409	.091	-.925		-4.508	.006	-.896	-.089	-.415	.201	4.975	
	X3	.447	.059	1.317		7.632	.001	.960	.264	.702	.284	3.518	
	X4	-.347	.039	-1.659		-8.891	.000	-.970	-.289	-.818	.243	4.111	
	X5	.163	.048	.693		3.385	.020	.834	.033	.311	.202	4.944	
	X6	.160	.047	.592		3.405	.019	.836	.042	.313	.281	3.565	

a. Dependent Variable: Y

Collinearity Diagnostics

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions								
				(Constant)	X1	X2	X3	X4	X5	X6		
1	1	6.987	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	8.385E-03	28.866	.02	.00	.00	.00	.10	.03	.00	.03	.00
	3	2.186E-03	56.536	.00	.00	.00	.00	.20	.51	.00	.01	.10
	4	1.774E-03	62.761	.02	.00	.00	.01	.28	.01	.01	.01	.58
	5	6.686E-04	102.227	.09	.01	.00	.71	.10	.03	.03	.03	.00
	6	2.864E-04	156.182	.48	.31	.01	.01	.00	.33	.00	.33	.18
	7	3.675E-05	436.031	.39	.68	.99	.28	.32	.09	.09	.09	.14
2	1	5.987	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	8.132E-03	27.134	.05	.00	.00	.00	.14	.03	.00	.03	.00
	3	2.186E-03	52.338	.00	.00	.00	.00	.29	.59	.00	.01	.12
	4	1.771E-03	58.147	.04	.00	.00	.01	.41	.01	.01	.01	.70
	5	6.669E-04	94.750	.19	.02	.00	.98	.15	.03	.03	.03	.00
	6	2.715E-04	148.503	.73	.97	.00	.00	.01	.34	.00	.34	.18

a. Dependent Variable: Y

Excluded Variables^b

Model	X2	Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
2	X2	.312 ^a	.483	.654	.235	2.390E-02	41.847
						2.390E-02	2.390E-02

a. Predictors in the Model: (Constant), X6, X3, X5, X4, X1

b. Dependent Variable: Y

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	14.5292	15.2195	14.8321	.1783	11
Residual	-7.99E-02	4.689E-02	-8.07E-16	3.748E-02	11
Std. Predicted Value	-1.699	2.174	.000	1.000	11
Std. Residual	-1.508	.885	.000	.707	11

a. Dependent Variable: Y

Lampiran 8. Perkiraan Permintaan Telur ayam Di Banyuwangi.

Tahun	X	Permintaan (Y)	X*Y	X ²
1991	-5	2466721	-12333605	25
1992	-4	2585265	-10341060	16
1993	-3	2690313	-8070939	9
1994	-2	2766557	-5533114	4
1995	-1	2969841	-2969841	1
1996	0	3077235	0	0
1997	1	3165166	3165166	1
1998	2	2773656	5547312	4
1999	3	2005892	6017676	9
2000	4	2305358	9221432	16
2001	5	4042700	20213500	25
Jumlah		30848704	4916527	110
Rata-rata		2804427,636		

$$\begin{aligned}
 a &= Y/n \\
 &= 30848704 / 11 \\
 &= 2804427,636
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B &= XY/X^2 \\
 &= 44695,7
 \end{aligned}$$

$$Y = 2804427,636 + 44695,7 X$$

Tahun	Permintaan	Trend Permintaan
1991	2466721	2580949,136
1992	2585265	2625644,836
1993	2690313	2670340,536
1994	2766557	2715036,236
1995	2969841	2759731,936
1996	3077235	2804427,636
1997	3165166	2849123,336
1998	2773656	2893819,036
1999	2005892	2938514,736
2000	2305358	2983210,436
2001	4042700	3027906,136

Lampiran 9. Perkiraan Perkembangan Permintaan Telur Ayam Di Banyuwangi Sampai Tahun 2010.

Tahun	X	a	b	Trend Permintaan
2002	6	2804427,636	44695,7	3072601,836
2003	7	2804427,636	44695,7	3117297,536
2004	8	2804427,636	44695,7	3161993,236
2005	9	2804427,636	44695,7	3206688,936
2006	10	2804427,636	44695,7	3251384,636
2007	11	2804427,636	44695,7	3296080,336
2008	12	2804427,636	44695,7	3340776,036
2009	13	2804427,636	44695,7	3385471,736
2010	14	2804427,636	44695,7	3430167,436

Lampiran 10. Perkiraan Penawaran Telur Ayam Di Banyuwangi.

Tahun	X	Penawaran (Y)	X*Y	X ²
1991	-5	2478895	-12394475	25
1992	-4	2592242	-10368968	16
1993	-3	2693741	-8081223	9
1994	-2	2773444	-5546888	4
1995	-1	2963346	-2963346	1
1996	0	3075422	0	0
1997	1	3158343	3158343	1
1998	2	2775077	5550154	4
1999	3	2008102	6024306	9
2000	4	2303687	9214748	16
2001	5	4049553	20247765	25
Jumlah		30871852	4840416	110
Rata-rata		2806532		

$$\begin{aligned}
 A &= Y/n \\
 &= 30871852/11 \\
 &= 2806532
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b &= XY/X^2 \\
 &= 4840416/110 \\
 &= 44003,7818
 \end{aligned}$$

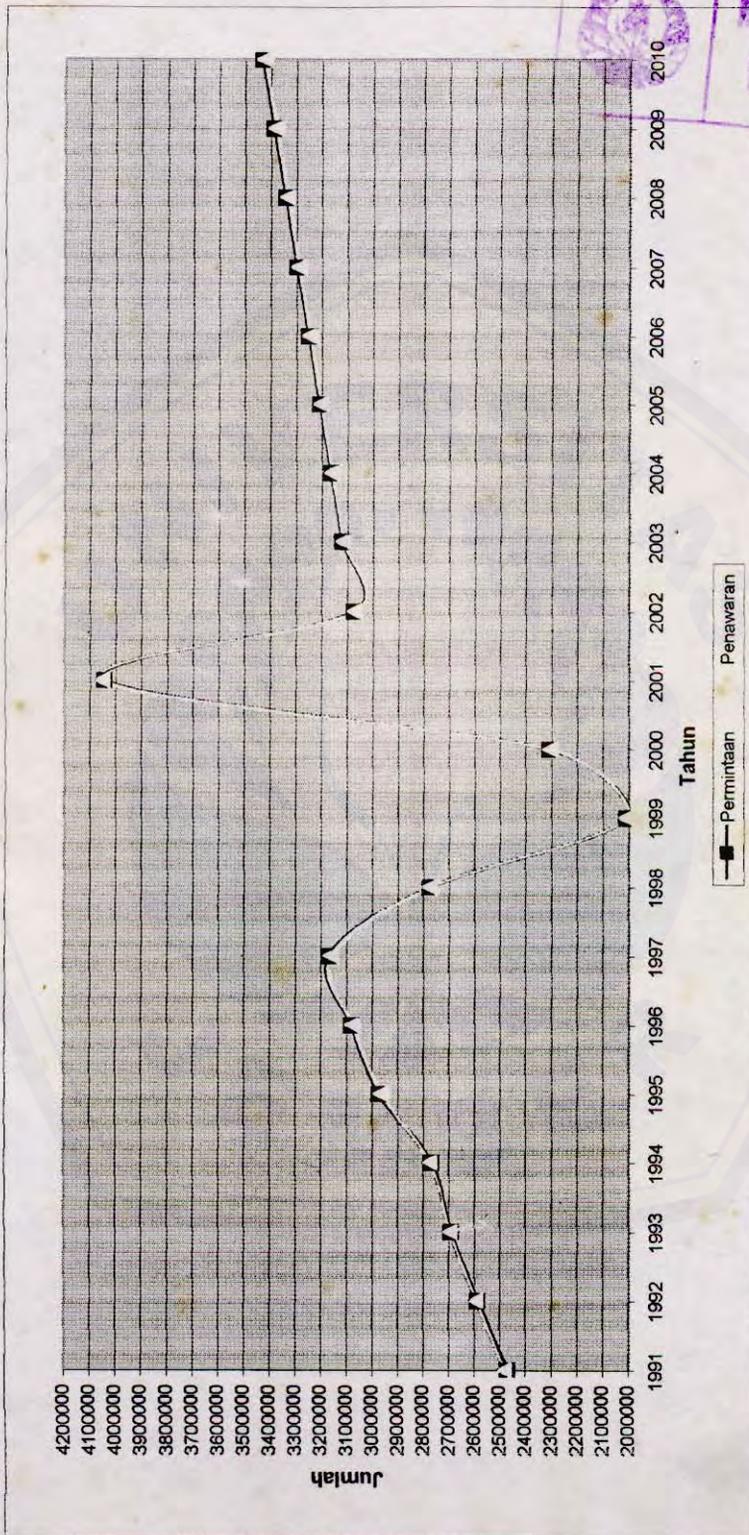
$$Y = 2806532 + 44003,7818 X$$

Tahun	Penawaran	Trend Penawaran
1991	2478895	2586513,091
1992	2592242	2630516,873
1993	2693741	2674520,655
1994	2773444	2718524,436
1995	2963346	2762528,218
1996	3075422	2806532
1997	3158343	2850535,782
1998	2775077	2894539,564
1999	2008102	2938543,345
2000	2303687	2982547,127
2001	4049553	3026550,909

Lampiran 11. Perkiraan Perkembangan Penawaran Telur Ayam Di Banyuwangi Sampai Tahun 2010.

Tahun	X	a	b	Trend Penawaran
2002	6	2806532	44003,7818	3070554,691
2003	7	2806532	44003,7818	3114558,473
2004	8	2806532	44003,7818	3158562,254
2005	9	2806532	44003,7818	3202566,036
2006	10	2806532	44003,7818	3246569,818
2007	11	2806532	44003,7818	3290573,6
2008	12	2806532	44003,7818	3334577,382
2009	13	2806532	44003,7818	3378581,163
2010	14	2806532	44003,7818	3422584,945

Lampiran 12.



Gambar 11. Grafik Permintaan dan Penawaran Telur Ayam di Kabupaten Banyuwangi

