

639.5413
LAK
2 21

**ANALISA HARGA UDANG PUTIH (Penaeus merguensis)
KUALITAS EKSPOR HASIL TANGKAPAN
DI TEMPAT PELELANGAN IKAN
SIDAKAYA-CILACAP**

TESIS
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-2

**Program Pascasarjana Universitas Diponegoro
Program Studi: Magister Manajemen Sumberdaya Pantai**



Diajukan oleh:
TITI LAKSMIWATI
K4A 000027

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG
2003**

UPT-PUSTAK-UNDIP

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA HARGA UDANG PUTIH (Penaeus merguensis)
KUALITAS EKSPOR HASIL TANGKAPAN
DI TEMPAT PELELANGAN IKAN
SIDAKAYA - CILACAP

Dipersiapkan dan disusun oleh

TITI LAKSMIWATI

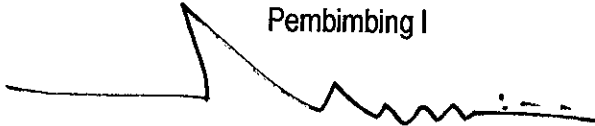
K4A000027

UPT-PUSTAK-UNDIP
No. Daft: 2117/T/MS/03
Tgl. : 16 Feb 2003

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada Tanggal: 27 Februari 2003

Pembimbing I




(Prof. Dr. LACHMUDDIN SYA'RANI)

Penguji I



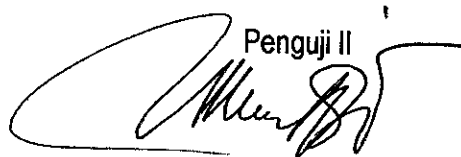
(Dr. Ign. BOEDI HENDRARTO, MSc.)

Pembimbing II

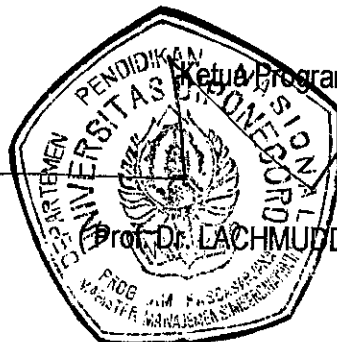


(Dr. Ir. AZIS NUR BAMBANG, MS.)

Penguji II



(Ir. IMAM TRIARSO, MSi.)



Ketua Program Studi

(Prof. Dr. LACHMUDDIN SYA'RANI)

RINGKASAN

TITI LAKSMIWATI. K 4 A 000027. Analisa Harga Udang Putih (Penaeus merguensis) Kualitas Ekspor Hasil Tangkapan Di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya – Cilacap. (Pembimbing LACHMUDDIN SYA'RANI dan AZIS NURBAMBANG).

Udang merupakan mata dagangan ekspor komoditas perikanan yang memberikan sumbangan devisa negara cukup tinggi. Di Kabupaten Cilacap, dalam lima tahun terakhir sejak 1997 sampai 2001 kontribusi besarnya devisa dari komoditas ini rata-rata hampir 40 persen dari total nilai ekspor komoditas perikanan.

Udang putih (Penaeus merguensis) merupakan jenis udang yang banyak tertangkap nelayan di pantai selatan, serta didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya. Kecuali itu terdapat juga jenis udang lain yaitu udang dogol (M. monoceros). Udang putih ini diketahui sangat disukai oleh konsumen luar negeri terutama Jepang yang merupakan satu – satunya negara tujuan ekspor udang dari Kabupaten Cilacap.

Permasalahan yang dijumpai di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya Cilacap adalah variasi harga Udang Putih, yang diduga disebabkan antara lain oleh tingkat keseragaman dan mutu udang hasil tangkapan yang masih rendah. Hal tersebut perlu dipertimbangkan, mengingat dalam perdagangan udang di pasar internasional aspek mutu merupakan hal yang sangat penting serta menentukan dalam pembentukan harga udang.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan : (1). Menganalisa faktor – faktor yang berpengaruh pada penentuan harga udang putih (P. merguensis) hasil tangkapan nelayan di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Cilacap. (2). Mengkaji dan menganalisa variabel mana yang paling berpengaruh (variabel dominan) terhadap pembentukan harga udang putih (P. merguensis) hasil tangkapan nelayan di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Cilacap.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan langsung data – data variabel penelitian. Metode wawancara dengan instrumen utama berupa kuesioner dilakukan pula untuk melengkapi dan menyempurnakan data hasil penelitian. Populasi penelitian adalah seluruh nelayan dan udang hasil tangkapan nelayan yang dilelang melalui TPI Sidakaya Cilacap. Data yang diperoleh dianalisa dengan Analisa Regresi Linier Berganda. Korelasi berganda dilakukan guna mengungkap hubungan antara variabel dependen (Y) dengan beberapa variabel independen secara serentak. Selanjutnya koefisien korelasi dihitung dengan menggunakan Metode Pearson Product Moment. Sedang Uji – t digunakan untuk menguji koefisien korelasi parsial.

Penelitian ini dilakukan selama dua bulan sejak 1 Juli sampai dengan 31 Agustus 2002 di TPI Sidakaya, Kelurahan Sidakaya, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hubungan linier berganda dengan persamaan :

$$Y = -4.213,869 + 0,685 X_1 - 99,579 X_2 + 5.744,959 X_3 + 14.077,322 X_4 + 2,620 \times 10^{-3} X_5.$$

Model hubungan tersebut mengindikasikan bahwa kenaikan satu unit variabel penawaran udang putih (X_2) akan diikuti dengan penurunan harga (Y). Namun kenaikan pada satu unit variabel permintaan udang putih (X_1), mutu udang putih (X_3), ukuran udang putih (X_4) dan harga substitusi udang dogol (X_5) akan diikuti dengan peningkatan harga udang putih (Y). Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,919, yang berarti bahwa 91,9 % harga udang putih yang terbentuk dipengaruhi variabel independen yang ada dalam model. Sedangkan dari hasil uji-t, ternyata variabel mutu dan ukuran udang putih berpengaruh nyata terhadap harga udang putih ($P < 0,01$). Kemudian untuk variabel independen lainnya, yakni permintaan udang putih, produksi/penawaran udang putih dan harga substitusi udang dogol tidak berpengaruh nyata terhadap harga udang putih ($P > 0,05$).

ABSTRACT

TITI LAKSMIWATI, K 4 A 000027. Analysis of Export Quality White Prawn (*Penaeus merguensis*) Price In The Fish Auction Place of Sidakaya – Cilacap (Supervised by : **LACHMUDDIN SYA'RANI** and **AZIS NURBAMBANG**)

Prawn is one of the market export commodities of fisheries which gives nation income significantly. At the Cilacap Regency, during the last five years since 1997 until 2001 this commodity has gave fund about 40 % of the total fisheries export commodity values. White Prawn (*Penaeus merguensis*) is a kind of Prawn that can be catched easily by the fisherman in south beach, and then brought ashore in Sidakaya Fish Auction Place. Beside that there is also a kind of prawn called "Dogol" Prawn (*M monoceros*). This White Prawn also known that is highly preferable by foreign consumer especially Japan as the only country of export purposes from Cilacap Regency.

The basic problem that faced on The Sidakaya Fish Auction Place is the variation of White Prawn price, especially of the uniformity and the low of quality of Prawn that has been catches. These factors are beeded to be concerned because in the forum of international fish market, the quality aspect is very important and also make certain in creating the price of Prawn.

Research is aimed : (1) to analyze factors influences on the decision of White Prawn price (*P merguensis*) catches by the fishermen in Fish Auction Place of Sidakaya – Cilacap; (2) to evaluate and to analyze the most affected variable (dominant variable) to the formation of White Prawn selling price (*P merguensis*) catches by the fishermen in Auction Place Area of Sidakaya – Cilacap.

The research was a case study use descriptive method. Collection of data was done by monitoring and observation of the research variable. Interview method using a questionnaire as the main of instrumentation was done in order to fill up and to complete the data about research values.

The population of the experiment was all of the fisherman and the Prawn catches by the fisherman that has been auction in Fish Auction Place of Sidakaya – Cilacap. The data collected was then calculated by Multiple Linear Regression Analysis. The multiple independent variables simultaneously. More over, coefficient of correlation was calculated by using Pearson Product Moment Method. Mean while, t – test was used to examine the coefficient of partial correlation. This experiment was taken place during two months since 1 July to 31 August 2002 in Fish Auction Place of Sidakaya, Sidakaya Village, South Cilacap District, Cilacap Regency.

Based on the result of research, it was found that the linear relation is as shown on the following formula :

$$Y = -4.213,869 + 0,685 X_1 - 99,579 X_2 + 5.744,959 X_3 + 14.077,322 X_4 + 2,620 \times 10^{-3} X_5$$

The model of such relationship was indicated that the increase of one unit supply variable of White Prawn (X_2) will followed by decrease of price (Y). But the increase of one unit demand variable of White Prawn (X_3), the size of White Prawn (X_4) and the substitution price of "Dogol" Prawn (X_5) will followed by the increase of White Prawn price (Y). Determination coefficient (R^2) is 0,919 means that 91,9 % of White Prawn price formatted is affected by independent variable inside the model. While, t – test was resulted that in fact the quality variable and the size of White Prawn is affected significantly to the price of White Prawn ($P < 0,01$). More over, for the other independent variable i.e the demand of White Prawn, the production/supply of White Prawn and the substitution price of "Dogol" Prawn does not effected significantly to the price of White Prawn ($P > 0,05$)

*Segala puji bagi – Mu Ya Allah, Ya Rabbi
Yang telah melimpahkan segala karunia – Mu
Kepada aku dan keluargaku
Aku yakin, tesis yang merupakan impianku ini
Mustahil terwujud
Bila saja tiada cinta yang tulus,
Kasih sayang,
Dorongan, pengertian dan perhatian
Yang sangat besar dari suami tercinta
Serta ketiga buah hatiku
Wiwid, Rizky dan Risa
Ya Allah, sungguh aku mohon kehadiran – Mu
Mulia kanlah mereka
Amien*

Semarang, Maret 2003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah Nya sehingga pelaksanaan penelitian hingga penulisan tesis dengan judul “Analisa Harga Udang Putih (Penaeus merguensis) Kualitas Ekspor Hasil Tangkapan Di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya – Cilacap” ini dapat diselesaikan.

Penelitian ini berusaha untuk menganalisa dan mengkaji faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat harga udang putih hasil tangkapan nelayan di Tempat Pelelangan Ikan, sehingga diharapkan akan menjadi bahan pertimbangan bagi penentu kebijakan dalam pengelolaan hasil – hasil perikanan khususnya udang di Jawa Tengah.

Dengan selesainya penelitian dan penulisan tesis ini, disampaikan terima kasih kepada semua pihak terutama : (1). Bapak **Prof. Dr. Lachmuddin Sya’rani**, Ketua Program Studi Magister Manajemen Sumber Daya Pantai selaku Pembimbing I serta (2). Bapak **Dr. Ir. Azis Nurbambang, MS.** selaku Pembimbing II. Terima kasih disampaikan pula kepada Kepala TPI Sidakaya Cilacap beserta staf, atas bantuan dan fasilitas yang telah disediakan.

Secara khusus disampaikan terima kasih kepada Bapak Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah atas segala perhatian dan kesempatan yang telah diberikan selama ini.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna. Harapan kami semoga tesis ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Semarang, Desember 2002

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR ILUSTRASI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	7
1.3. Pendekatan Masalah Penelitian.....	9
1.4. Tujuan Penelitian.....	12
1.5. Kegunaan Penelitian.....	12
1.6. Hipotesa.....	13
1.7. Waktu dan Tempat.....	13
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1. Udang Putih (<i>Penaeus merguensis</i>).....	14
2.2. Udang Hasil Penangkapan.....	16
2.3. Udang Mutu Ekspor.....	18
2.4. Penanganan Pasca Panen.....	20
2.5. Peluang Pasar Komoditas Udang.....	22
2.6. Faktor Pembentuk Harga.....	25
2.6.1. Konsep Permintaan.....	27
2.6.2. Konsep Penawaran.....	28
2.6.3. Ukuran Udang.....	29
2.6.4. Mutu Udang.....	30
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1. Materi Penelitian.....	32
3.2. Metode Penelitian.....	32
3.3. Variabel Penelitian dan Pengukurannya.....	33
3.4. Jenis dan Sumber Data.....	36
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	37
3.6. Teknik Analisa Data.....	38
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian.....	42
4.1.1. Keadaan Alam dan Topografi.....	42
4.1.2. Potensi Perikanan Kabupaten Cilacap.....	43
4.1.3. Keadaan Lokasi Penelitian.....	47

4.2.	Produksi (Penawaran) Udang di TPI Sidakaya	53
4.2.1.	Produksi Udang Putih (<i>P. merguensis</i>)	55
4.2.2.	Perbandingan Produksi Udang Putih Dengan Udang Dogol.....	60
4.3.	Alur Tata Niaga Udang di TPI Sidakaya, Cilacap .	62
4.3.1.	Dari Nelayan ke Eksportir.....	62
4.3.2.	Ekspor.....	66
4.4.	Permintaan Udang Putih (<i>P. merguensis</i>)	67
4.5.	Hubungan Produksi dengan Harga.....	71
4.5.1.	Hubungan Antara Produksi dengan Harga Udang Putih (<i>P. merguensis</i>).....	71
4.5.2.	Perbandingan Rata-Rata Produksi dengan Harga Bulanan Udang Dogol (<i>M. monoceros</i>) Dan Udang Putih (<i>P. merguensis</i>)	76
4.6.	Analisa Harga Udang Putih (<i>P. merguensis</i>).....	77
4.6.1.	Hubungan Harga Udang Putih dengan Permintaan, Produksi/Penawaran, Mutu Udang, Ukuran Udang, Harga Substitusi ...	78
4.6.2.	Tingkat Korelasi/Hubungan Antar Variabel (Permintaan,Produksi/Penawaran, Mutu, Ukuran, Harga Substitusi) Dengan Harga Udang Putih.....	82
BAB V	: KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
5.1.	Kesimpulan.....	88
5.2.	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....		91
LAMPIRAN.....		96

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Nilai Ekspor Hasil Perikanan Indonesia Menurut Kelompok Komoditas Tahun 1985 – 1994 (1000 US \$).....	3
2. Perkembangan Harga Udang Ekspor Indonesia Tahun 1985 – 1994 (US \$/kg).....	4
3. Produksi dan Nilai Produksi Hasil Tangkapan (Ikan dan Udang) di TPI Kabupaten Cilacap Tahun 1998 sampai 2000.....	5
4. Harga Produk Udang Beku Asal Indonesia di Jepang Menurut Jenis dan Ukuran, Tahun 1992, 1993 dan 1994 (US \$/blok/4 lb).....	30
5. Score Sheet (Daftar Penilaian) Organoleptik Udang Segar.....	35
6. Potensi Sumberdaya Perikanan Pantai dan Lepas Pantai di Perairan Selatan Jawa (Cilacap).....	44
7. Data Jumlah dan Nilai Produksi Serta Harga Udang di Kabupaten Cilacap Tahun 1996 – 2000.....	45
8. Produksi, Nilai Produksi dan Harga Udang Putih dan Udang Dogol Kabupaten Cilacap 1996 – 2000.....	46
9. Profil Nelayan udang di Sidakaya – Cilacap, Berdasar Pada Kelompok Umur.....	48
10. Profil Nelayan Udang di Sidakaya – Cilacap, Berdasarkan Pendidikan Yang Pernah Ditempuh.....	49
11. Produksi Udang Putih (<i>P. merguensis</i>) dan Udang Dogol (<i>M. monoceros</i>) Di TPI Sidakaya, Cilacap Tahun 1996 – 2001.....	54
12. Nilai Produksi Udang Putih (<i>P. merguensis</i>) dan Udang Dogol (<i>M. monoceros</i>) di TPI Sidakaya Tahun 1996 – 2001.....	55
13. Rata – Rata Produksi, Nilai Produksi dan Harga Bulanan Udang Putih (<i>P. merguensis</i>) dalam Tahun 1996 – 2001 di TPI Sidakaya, Cilacap... ..	56
14. Perbandingan Rata – Rata Produksi Udang Putih (<i>P. merguensis</i>) dengan Udang Dogol (<i>M. monoceros</i>) Tahun 1996 – 2001 di TPI Sidakaya, Cilacap.....	61
15. Permintaan Udang dari PT Toxindo Prima Cilacap Periode Bulan Juli Sampai Agustus 2002.....	69
16. Jumlah Permintaan dan Pemenuhan Bahan Baku Ekspor (Udang Segar) PT Toxindo Prima, Cilacap.....	70
17. Daftar Anova Untuk Persamaan Regresi $Y = - 4.213,869 + 0.865 X_1 - 99,579 X_2 + 5.744,959 X_3 + 14.007,322 X_4 + 2,620 \times 10^{-3} X_5$ tentang harga Udang Putih di TPI Sidakaya.....	80
18. Nilai Koefisien Korelasi Pearson Variabel Penentu Harga Udang Putih di TPI Sidakaya, Cilacap.....	82
19. Hasil Uji Keberartian Terhadap Koefisien Korelasi Parsial Variabel Penentu Harga Udang Putih di TPI Sidakaya, Cilacap.....	83

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Pemasaran/Tata Niaga Udang Dari Nelayan Sampai Konsumen di* Tempat Pelelangan Ikan	7
2. Bagan Alur Pendekatan Masalah Penelitian.....	11
3. Kurva Jumlah Produksi Udang Kabupaten Cilacap Tahun 1996-2000..	45
4. Kurva Jumlah Produksi Udang Putih dan Udang Dogol Kabupaten Cilacap Tahun 1996 – 2000.....	47
5. Indeks Musim Udang Putih (<u>P. merguensis</u>) di TPI Sidakaya Cilacap Dalam Tahun 1996 – 2001.....	57
6. Perbandingan Rata – Rata Produksi Udang Putih dengan Udang Dogol Dalam Tahun 1996 – 2001 di TPI Sidakaya Cilacap.....	60
7. Alur Tata Niaga Udang dari Produsen (Nelayan) ke Eksportir (Cold Storage) di TPI Sidakaya, Cilacap.....	63
8. Grafik Rata – Rata Produksi dan Harga Bulanan Udang Putih (<u>P. merguensis</u>) dalam Tahun 1996 – 2001.....	73
9. Hubungan Antara Rata – Rata Produksi Dengan Harga Bulanan Udang Putih (<u>P. merguensis</u>) dalam Tahun 1996 – 2001.....	73
10. Grafik Produksi dan Harga Udang Putih (<u>P. merguensis</u>) di TPI Sidakaya Cilacap Bulan Juli 2002.....	74
11. Hubungan Antara Produksi dengan Harga Udang Putih (<u>P. merguensis</u>) di TPI Sidakaya Cilacap Bulan Juli 2002	74
12. Grafik Produksi dan Harga Udang Putih (<u>P. merguensis</u>) di TPI Sidakaya Cilacap Bulan Agustus 2002	75
13. Hubungan Antara Produksi dengan Harga Udang Putih (<u>P. merguensis</u>) di TPI Sidakaya Cilacap Bulan Agustus 2002	75
14. Perbandingan Antar Harga Harian Udang Putih dan Udang Dogol Bulan Juli 2002 di TPI Sidakaya Cilacap.....	77
15. Perbandingan Antar Harga Harian Udang Putih dan Udang Dogol Bulan Agustus 2002 di TPI Sidakaya Cilacap	77

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Tabulasi Data Transaksi Udang di TPI Sidakaya, Cilacap, 1 Juli Sampai dengan 31 Agustus 2002	96
2. VOLUME dan NILAI PRODUKSI UDANG PUTIH PER – KAPAL DI TPI SIDAKAYA – CILACAP bulan : JULI 2002.....	104
3. VOLUME dan NILAI PRODUKSI UDANG PUTIH PER – KAPAL DI TPI SIDAKAYA – CILACAP bulan : AGUSTUS 2002	115
4. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG PUTIH (P. <u>merguiensis</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 1996	135
5. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG PUTIH (P. <u>merguiensis</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 1997	135
6. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG PUTIH (P. <u>merguiensis</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 1998	136
7. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG PUTIH (P. <u>merguiensis</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 1999	136
8. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG PUTIH (P. <u>merguiensis</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 2000	137
9. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG PUTIH (P. <u>merguiensis</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 2001	137
10. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG DOGOL (M. <u>monoceros</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 1996	138
11. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG DOGOL (M. <u>monoceros</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 1997	138
12. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG DOGOL (M. <u>monoceros</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 1998	139
13. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG DOGOL (M. <u>monoceros</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 1999	139
14. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG DOGOL (M. <u>monoceros</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 2000	140
15. PRODUKSI dan NILAI PRODUKSI UDANG DOGOL (M. <u>monoceros</u>) Di TPI SIDAKAYA – CILACAP TAHUN 2001	140
16. VOLUME, NILAI dan HARGA RATA – RATA EKSPOR UDANG BEKU JAWA TENGAH TAHUN 1996 – 2001.....	141
17. VOLUME, NILAI dan HARGA RATA – RATA EKSPOR UDANG BEKU KABUPATEN CILACAP TAHUN 1996 – 2001	141
18. VOLUME dan NILAI PRODUKSI HARIAN UDANG PUTIH DI TPI SIDAKAYA – CILACAP bulan : JULI 2002.....	142
19. VOLUME dan NILAI PRODUKSI HARIAN UDANG PUTIH DI TPI SIDAKAYA – CILACAP bulan : AGUSTUS 2002	143
20. INDEKS MUSIM UDANG JERBUNG 1995 – 2000 Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Cilacap	144
21. Tabulasi Data Hasil Wawancara Dengan Kuesioner Di TPI Sidakaya – Cilacap	145
22. Analisa Regresi Berganda	149
23. Denah Lokasi Penelitian.....	161

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Udang merupakan salah satu komoditas perikanan yang mempunyai nilai ekonomi cukup penting, serta memberikan kontribusi cukup besar pada perolehan devisa negara, khususnya dari ekspor non migas. Hal ini disebabkan udang memiliki harga yang cukup baik di pasar internasional. Harga udang juga dikatakan tidak terpengaruh oleh perkembangan perekonomian dunia yang kurang menguntungkan dalam beberapa tahun terakhir. Permintaan udang di pasar dunia yang cukup tinggi menyebabkan negara-negara produsen udang, termasuk Indonesia, bersaing dalam memenuhi kebutuhan tersebut.

Produksi udang di Indonesia berasal dari dua sumber, yakni hasil penangkapan oleh nelayan dari laut dan dari usaha budidaya. Dalam kurun waktu antara tahun 1975–1980 produksi udang Indonesia mengalami kenaikan cukup tinggi, yang sebagian besar dihasilkan dari usaha penangkapan. Unar *dalam* Direktorat Jenderal Perikanan (1999), mengemukakan pula bahwa dalam kurun waktu tersebut, produksi udang Indonesia yang berasal dari hasil penangkapan diperkirakan lebih dari 100.000 ton/tahun dengan nilai ekspor sebesar US\$ 200 Juta lebih dalam tahun 1980. Namun sejak dikeluarkannya KEPPRES Nomor 39 tahun 1980 tentang larangan penggunaan alat tangkap *trawl* di perairan Indonesia, khususnya Jawa, Bali, dan Sumatera mengakibatkan turunnya produksi dan nilai produksi udang sehingga berdampak pada menurunnya nilai ekspor udang Indonesia menjadi US\$ 185,1 juta pada tahun 1981.

Pada perdagangan udang di tingkat internasional (Murty, 1991), mengemukakan bahwa dalam tahun 1977-1981 volume perdagangan udang meningkat sekitar 22 %, sedang nilai produksinya meningkat sebesar 60 %. Hardjolukito (1989) menyebutkan pula bahwa pada tahun 1976 volume impor udang dunia mencapai 332.000 ton dengan nilai sekitar US\$ 1,45 Milyar. Pada tahun 1985, jumlah permintaan meningkat menjadi 557.000 ton atau 67,8 % dengan nilai sebesar US\$ 3,18 Milyar atau meningkat sekitar 119,3 %.

Jepang merupakan negara tujuan ekspor udang terbesar bagi Indonesia. Lebih kurang 80 % volume ekspor udang Indonesia dipasarkan ke negara tersebut. Sebagai negara pengimpor udang terbesar di dunia, salah satu faktor yang mempengaruhi besarnya permintaan adalah *Income-elasticity of Demand* relatif tinggi dari komoditas udang di Jepang (Hardjolukito, 1989), dibandingkan dengan negara konsumen udang lainnya (termasuk Amerika Serikat).

Pada tahun 1981, Jepang menyerap udang impor senilai US\$ 1,24 Milyar diikuti Amerika Serikat (peringkat kedua) dengan daya serap senilai US\$ 751 Juta. Lebih lanjut Hardjolukito (1989), menyatakan bahwa ada 14 negara pengeksportir udang ke Jepang, dimana dalam tahun 1975 sampai 1984 Indonesia menempati urutan kedua sebagai eksportir udang ke Jepang setelah India. Namun Indonesia mampu menggeser kedudukan India sebagai negara pemasok udang pertama sejak tahun 1984. Dalam perkembangan selanjutnya, udang masih tetap merupakan ekspor perikanan andalan Indonesia dengan kontribusi sebesar 63,96 % atau sebesar US\$ 1.009.739.000 dari total nilai

ekspor perikanan sebesar US\$ 1.678.713.000 pada tahun 1994 (Direktorat Jenderal Perikanan, 1995), sebagaimana tabel 1 berikut.

Tabel 1. Nilai Ekspor Hasil Perikanan Indonesia Menurut Kelompok Komoditas Tahun 1985 – 1994 (1000 US \$)

No	Tahun	Komoditas				Jumlah
		Udang	Tuna	Kepiting	Lain-lain	
1	1985	202.729	16.018	770	39.927	259.444
2	1986	284.902	21.678	2.151	65.487	374.218
3	1987	284.085	38.268	5.770	146.415	474.538
4	1988	500.312	73.619	5.831	132.437	712.199
5	1989	566.312	102.688	10.126	156.020	825.146
6	1990	690.230	124.748	10.672	214.030	1.039.680
7	1991	769.981	184.425	10.533	290.722	1.255.661
8	1992	764.849	145.967	10.172	342.545	1.263.533
9	1993	876.703	213.818	14.901	398.326	1.503.748
10	1994	1009.739	182.200	21.026	365.748	1.578.713

Sumber : Direktorat Jenderal Perikanan, 1995.

Dalam kurun waktu tahun 1985–1994 perkembangan harga ekspor udang rata-rata meningkat dari US \$ 6,54 per kg pada tahun 1985 menjadi US \$ 10,15 per kg pada tahun 1994 sebagaimana data perkembangan harga udang ekspor Indonesia (Tabel 2).

Tabel 2. Perkembangan Harga Udang Ekspor Indonesia Tahun 1985–1994 (US \$ / kg).

No	Tahun	Harga Udang (US \$ / kg)			
		Rata-rata	Tidak beku	Beku	Dalam kaleng
1	1985	6,54	1,48	6,93	5,25
2	1986	7,89	1,98	8,26	2,45
3	1987	7,93	2,69	8,39	2,63
4	1988	8,81	3,31	9,18	1,95
5	1989	7,21	1,31	7,74	4,58
6	1990	7,34	2,52	7,54	4,59
7	1991	8,05	2,97	8,34	3,10
8	1992	7,61	3,77	7,95	7,48
9	1993	8,89	4,41	9,92	6,95
10	1994	10,15	5,04	10,48	5,77

Sumber : Direktorat Jenderal Perikanan, 1995.

Murty (1991) menyatakan bahwa jenis udang yang diekspor oleh Indonesia dalam bentuk olahan beku, adalah *small-white shrimp* (*Penaeus merguensis*). Jenis udang tersebut diketahui sangat disukai oleh konsumen luar negeri terutama Jepang. Keunggulan komparatif tersebut dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan ekspor udang di pasar Jepang.

Hasil tangkapan nelayan yang dilelang di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya-Cilacap ini seluruhnya adalah udang. Hal tersebut merupakan ciri khas dari TPI Sidakaya, yang tidak dijumpai pada 5 (lima) TPI lain di wilayah Kabupaten Cilacap.

Tabel 3 berikut merupakan gambaran angka produksi hasil tangkapan nelayan yang dilelang melalui TPI di wilayah Kabupaten Cilacap dalam tahun

1998 sampai 2000. Jenis udang yang dilelang melalui TPI Sidakaya adalah udang putih (*Penaeus merguensis*) yang merupakan jenis yang paling banyak dijumpai di TPI tersebut, dan sebagian kecil lainnya adalah udang dogol (*Metapenaeus monoceros*).

Tabel 3. Produksi dan Nilai Produksi Hasil Tangkapan (Ikan dan Udang) di TPI Kabupaten Cilacap Tahun 1998 sampai 2000.

No	Ikan / Udang Di TPI	PRODUKSI (kg) dan NILAI PRODUKSI (Rp)		
		1998	1999	2000
1	2	3	4	5
1	TPI Sidakaya			
	➤ Produksi Ikan (kg)	-	-	-
	➤ Produksi Udang (kg)	303,549.3	261,586.6	185,836.7
	➤ Nilai Prod. Udang (Rp)	17,339,332,820.0	14,480,534,030.0	11,977,593,525.0
2	TPI P.P.C			
	➤ Produksi Ikan (kg)	7,819,306.9	5,302,075.2	4,308,753.0
	➤ Produksi Udang (kg)	464,739.4	346,231.0	397,702.1
	➤ Nilai Prod. Udang (Rp)	29,655,519,220.0	17,250,707,740.0	25,376,620,120.0
3	TPI Sentolokawat			
	➤ Produksi Ikan (kg)	452,605.5	797,708.2	552,041.6
	➤ Produksi Udang (kg)	216,375.7	1,365.0	955.0
	➤ Nilai Prod. Udang (Rp)	1,083,026,005.0	1,083,026,005.0	3,820,000.0
4	TPI Pandanarang			
	➤ Produksi Ikan (kg)	739,995.2	302,481.3	99,877.2
	➤ Produksi Udang (kg)	15,322.0	-	-
	➤ Nilai Prod. Udang (Rp)	103,442,500.0	-	-
5	TPI Lengkong			
	➤ Produksi Ikan (kg)	455,265.8	732,490.5	533,315.6
	➤ Produksi Udang (kg)	295,707.5	550,551.9	125,019.6
	➤ Nilai Prod. Udang (Rp)	2,014,685,380.0	4,956,276,015.0	2,585,149,200.0
6	TPI Tegalkatiyu			
	➤ Produksi Ikan (kg)	322,684.5	1,053,493.5	823,651.1
	➤ Produksi Udang (kg)	217,179.5	550,551.9	125,019.6
	➤ Nilai Prod. Udang (Rp)	587,617,515.0	3,006,863,610.0	962,978,980.0

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Cilacap, 2001

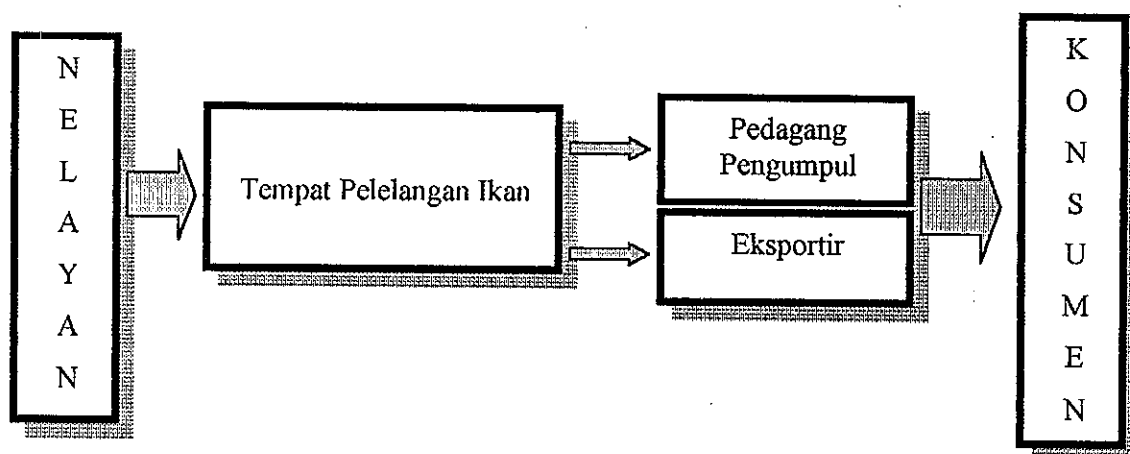
Harga udang, terutama di tingkat produksi sangat bervariasi. Perubahan harga ditentukan oleh perubahan permintaan dan penawaran (Hanafiah dan Saefudin, 1986). Dalam teori ekonomi, berlaku hukum apabila penawaran dari suatu produk lebih besar dari

permintaan, maka harga barang tersebut secara relatif akan berada di bawah tingkat harga atau menurun dan sebaliknya bila penawaran lebih kecil dari permintaan maka harga barang secara relatif akan berada diatas tingkat harga atau meningkat.

Salah satu sifat penting hasil perikanan adalah sangat mudah rusak (*highly perishable*). Sifat ini menuntut tindakan penanganan secara spesifik dan cermat, baik dalam proses produksi (penangkapan dan pendaratan) maupun selama pemasaran guna menghindari kemerosotan mutu, yang pada akhirnya akan mengakibatkan penurunan harga produk yang bersangkutan. .

Disamping itu pemasaran hasil perikanan, khususnya udang di Tempat Pelelangan Ikan memiliki pola tertentu. Peranan bakul selaku pedagang pengumpul sangat dominan. Pedagang pengumpul ini memiliki posisi kuat dalam pemasaran udang. Mereka memiliki modal cukup besar dan jumlahnya pun di Tempat Pelelangan Ikan relatif tetap. Tidak jarang mereka melarang masuknya pedagang pengumpul baru untuk ikut kegiatan lelang. Cara tersebut dilakukan agar masuknya pedagang baru tidak merusak sistem harga yang sudah ada. Di Tempat Pelelangan Ikan, pedagang pengumpul bekerjasama dalam menentukan harga, sehingga seakan-akan pasar pelelangan berubah menjadi pasar monopsoni. Mereka juga memiliki hubungan kerjasama yang erat dengan pengusaha *cold-storage* yang sekaligus berperan sebagai eksportir, sehingga terbentuk pola penyaluran produk yang sangat mantap. Demikian kuatnya kedudukan dan kerjasama diantara mereka, sehingga "*bargaining position*" nelayan menjadi lemah.

Peran pedagang pengumpul dalam tata niaga hasil perikanan sangat menentukan dan mampu menetapkan harga pembelian maupun harga penjualan dalam masa tertentu sehingga menghasilkan sejumlah keuntungan yang diinginkan. Kondisi demikian merupakan gambaran tata niaga hasil perikanan terutama udang untuk tujuan ekspor. Hasil pengamatan yang dilakukan di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya menunjukkan bahwa udang hasil tangkapan nelayan dijual atau dilelang melalui TPI kepada bakul/pedagang. Udang yang memenuhi kualitas ekspor saja yang bisa diterima oleh eksportir, sedang udang yang tidak memenuhi kualitas ekspor akan dijual ke pasar lokal.



Ilustrasi 1. Pemasaran / Tata Niaga Udang dari Nelayan sampai Konsumen di Tempat Pelelangan Ikan.

1.2. Perumusan Masalah

Hanafiah dan Saefudin (1986), menyatakan bahwa salah satu sifat penting hasil perikanan termasuk udang, adalah sangat mudah rusak (*highly perishable*). Tanpa penanganan yang khusus maka setelah dipanen atau ditangkap, produk perikanan tidak dapat bertahan lebih lama, sehingga harus segera dijual. Sifat ini mengakibatkan harga produk sering merosot pada musim panen atau bila produksi meningkat. Seberapa besar

pengaruh **produksi (penawaran) udang putih** terhadap **harganya** di TPI Sidakaya-Cilacap merupakan salah satu permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini.

Dalam perdagangan udang di pasar internasional, **aspek mutu** merupakan hal sangat penting serta menentukan **harga udang**. Hal tersebut mengingat bahwa konsumen udang adalah negara-negara maju dengan tingkat kepekaan yang tinggi dalam hal mutu dan keamanan pangan. Di negara-negara importir utama seperti Jepang, Amerika Serikat, dan Eropa telah memberlakukan persyaratan cukup ketat terhadap hasil perikanan yang berasal dari negara ketiga. Kenyataan yang dijumpai di TPI Sidakaya adalah ukuran dan mutu udang putih yang bervariasi. Secara umum semakin besar ukuran udang dan semakin baik mutunya maka harganya pun akan lebih tinggi dibandingkan dengan harga udang dengan ukuran lebih kecil serta mutu yang lebih rendah. Seberapa besar pengaruh ukuran dan mutu udang putih dalam membentuk harga di TPI Sidakaya perlu dikaji dalam penelitian ini.

Disamping itu udang dogol yang merupakan hasil tangkapan nelayan yang juga dilelang di TPI Sidakaya serta merupakan bahan baku ekspor, diduga merupakan pesaing atau substitusi bagi udang putih. Menurut hukum ekonomi, pada situasi tertentu bila harga udang putih meningkat maka konsumen akan beralih untuk membeli produk lain yang harganya lebih murah. Seberapa besar pengaruh harga substitusi udang dogol dalam menentukan harga udang putih di TPI Sidakaya akan dikaji pula dalam penelitian ini.

1.3. Pendekatan Masalah Penelitian

Harga terbentuk dari kerjasama banyak faktor (Hanafiah dan Saefudin, 1986). Para ahli ekonomi menggolongkan faktor-faktor pembentuk harga ini kedalam kekuatan-kekuatan permintaan dan penawaran. Harga produk dapat berubah akibat perubahan dalam permintaan dan penawaran produk yang bersangkutan serta produk lain yang merupakan pesaing/ substitusi. Disamping itu Murty (1991), mengemukakan bahwa harga udang di suatu pasar ditentukan oleh ukuran, spesies, mutu produk, bentuk produk, warna, negara asal serta permintaan dan penawaran.

Sebagaimana diungkapkan didepan, bahwa pada umumnya udang dengan ukuran besar lebih mahal harganya dibandingkan dengan udang ukuran lebih kecil. Di Tempat Pelelangan Ikan, udang hasil tangkapan nelayan pada umumnya tidak sama ukuran maupun mutunya. Ukuran udang putih bervariasi mulai ukuran kecil (> 51 ekor/kg) sampai ukuran besar (< 20 ekor/kg). Udang hasil tangkapan ini perlu dipilah dan dikelompokkan menurut kategori ukuran sesuai dengan permintaan pasar, sehingga diperoleh tingkat harga tertentu dari masing-masing kategori ukuran.

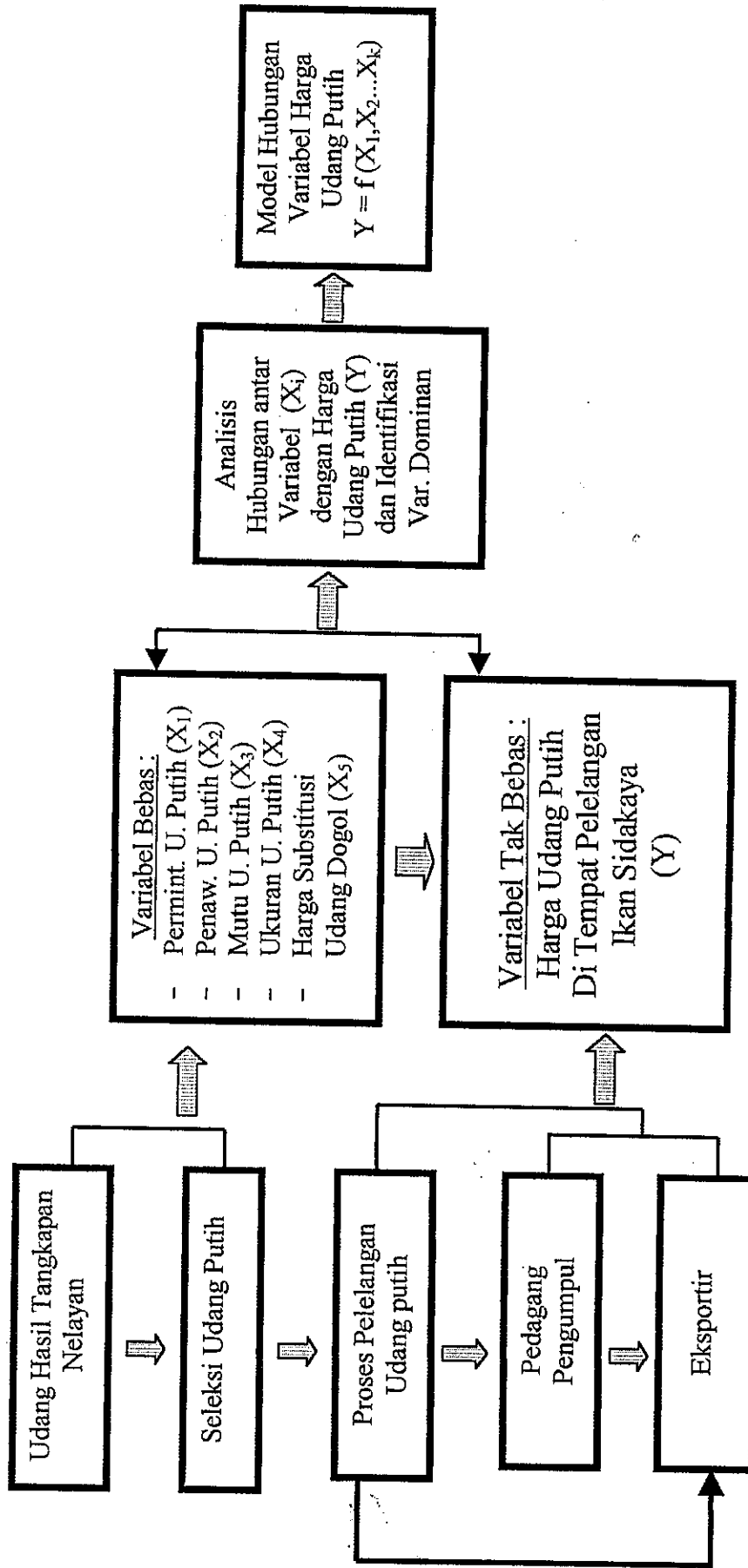
Selanjutnya spesies atau jenis udang yang akan menjadi obyek dalam penelitian ini hanya satu yaitu udang putih (*Penaeus merguensis*), sehingga spesies tidak ditetapkan sebagai variabel penelitian.

Dalam perdagangan udang internasional, Murty (1991) juga menyatakan bahwa mutu merupakan hal yang sangat penting serta menentukan harga udang, sehingga udang sebagai bahan baku ekspor dengan mutu prima akan lebih mahal

harganya dibandingkan dengan udang bermutu jelek. Nelayan udang di Sidakaya tidak seluruhnya termasuk *one day fishing*. Kecuali itu, terdapat perbedaan kelengkapan sarana penanganan/ penyimpanan udang yang dimiliki oleh masing-masing perahu/kapal. Beberapa perahu/kapal ada yang sudah dilengkapi dengan palka atau peti pendingin, tetapi ada pula yang belum memiliki sarana tersebut. Kondisi demikian jelas akan berpengaruh pada mutu udang yang dilelang di Tempat Pelelangan Ikan sehingga berpengaruh pula pada harga.

Bentuk produk yang dipasarkan ke luar negeri oleh eksportir P.T. Toxindo Prima yang menampung udang putih hasil tangkapan nelayan dari Sidakaya, hanya satu macam yaitu produk beku head-less, sehingga bentuk produk tidak ditetapkan sebagai variabel penelitian. Demikian juga warna dan negara asal, tidak ditetapkan sebagai variabel penelitian pula.

Sedang permintaan dan penawaran ditetapkan sebagai variabel penelitian, karena diduga adanya perubahan pada permintaan dan penawaran/produksi akan mengakibatkan berubahnya harga udang. Disamping itu udang dogol yang juga dilelang di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya serta merupakan bahan baku ekspor, diduga sebagai pesaing atau substitusi bagi udang putih. Sehingga faktor-faktor diatas yaitu permintaan udang putih, penawaran/produksi udang putih, mutu udang putih, ukuran udang putih dan harga udang dogol yang diduga berpengaruh terhadap harga udang putih ditetapkan sebagai variabel, yang selanjutnya akan dianalisa dan dikaji dalam penelitian ini. Bagan alur pendekatan masalah ditunjukkan pada Ilustrasi 2.



Ilustrasi 2. Bagan Alur Pendekatan Masalah Penelitian

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah:

- 1). Menganalisa variabel-variabel yang berpengaruh terhadap penentuan harga udang putih (P. merguensis) hasil tangkapan nelayan di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Kabupaten Cilacap.
- 2). Mengkaji dan menganalisa variabel mana yang paling berpengaruh (variabel dominan) terhadap pembentukan harga udang putih (P. merguensis) hasil tangkapan nelayan di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Kabupaten Cilacap

1.5. Kegunaan Penelitian

- 1). Memberikan informasi mengenai variabel-variabel yang berpengaruh terhadap pembentukan harga udang putih (P. merguensis) hasil tangkapan nelayan yang dilelang di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Kabupaten Cilacap.
- 2). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan oleh penentu keputusan dalam pengelolaan sumberdaya dan perdagangan hasil-hasil perikanan, khususnya udang di Jawa Tengah

1.6. Hipotesa

Hipotesa yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

H_0 = Diduga harga udang putih (variabel dependen Y) tidak dipengaruhi oleh variabel independen (X_i).

H_1 = Diduga harga udang putih (variabel dependen Y) dipengaruhi oleh variabel independen (X_i).

1.7. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, sejak 1 Juli sampai dengan 31 Agustus 2002, di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Kelurahan Sidakaya, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Udang Putih (Penaeus merguensis)

Udang putih (Penaeus merguensis) adalah jenis udang laut yang termasuk dalam familia Penaeidae. Oleh karenanya sering dikategorikan ke dalam kelompok udang Penaeid (Mujiman A., 1989). Nama lokal lain udang putih P. merguensis bermacam-macam (Sumiono B. dan Priyono, 1998), yaitu udang jerbung, cucuk, menjangan, kelong, penganten, perempuanan peci, pesayan besar, wangkang, pate, pelak, kebo angin, serta udang tajam (kecil). Udang jenis ini masih sekeluarga dengan udang windu (Penaeus monodon) dan udang dogol (Metapenaeus monoceros).

Secara morfologis, udang putih (P. merguensis) mempunyai ciri-ciri (Suyanto, S.R dan A. Mujiman, 1999) sebagai berikut :

- Rostrum : rumus gigi 5-8/2-5 atau umumnya 8-5.
Bentuk rostrum memanjang, langsing dan bagian pangkal melebar hampir berbentuk segitiga.
- Badan : berwarna putih sampai kekuningan.
Terdapat bintik-bintik coklat dan hijau pada ujung ekor.
Sirip ekor berwarna merah sawo matang dengan bagian ujung berwarna kuning kemerahan atau sedikit kebiru-biruan.

Kulit tipis dan tembus cahaya serta bisa mencapai panjang badan sampai 24 cm.

Direktorat Jenderal Perikanan (1988), mengungkapkan bahwa udang jenis ini mudah sekali mati.

Kaki jalan dan kaki renang berwarna kekuningan atau kemerah-merahan.

Pada *antennula* (sungut pendek) terdapat belang-belang warna merah sawo, sedangkan *antenna* (sungut panjang) berwarna kemerah-merahan.

Udang putih (*P. merguensis*) terdapat hampir di seluruh perairan pantai Indonesia. Hidup di dasar perairan terutama daerah yang banyak terdapat muara sungai. Menurut Sumiono B. dan Priyono (1998), daerah penyebaran udang putih berada di sepanjang perairan pantai yang relatif dangkal dan terlindung, yaitu di perairan estuaria dan teluk-teluk yang biasanya terdapat muara sungai atau hutan mangrove serta dasar perairannya landai. Hal yang sama dikemukakan oleh Unar dan Naamin (1984), bahwa secara geografis daerah penyebaran udang terdapat di Pantai Barat Sumatera (Meulaboh, Sibolga, Painan, dan Air Bangis), Pantai Timur Sumatera (Riau, Jambi, Selat Sunda, Lampung, dan Sumatera Selatan), Selat Malaka, Pantai Selatan Jawa (Pangandaran, Cilacap, Pacitan, Nusa Barung, dan Grajagan), Pantai Utara Jawa (dari Banten sampai Selat Madura), Kalimantan (Kalbar, Kalteng, Kaltim, Kalsel), Sulawesi Selatan (Pantai Barat dan Teluk Bone), Timor Timur bagian selatan, Teluk Woworanda, Kepulauan Aru, Kepulauan Maluku, Arafura dan Pantai Barat Irian Jaya.

2.2 Udang Hasil Penangkapan

Produksi udang hasil penangkapan untuk masing-masing daerah berbeda-beda tergantung pada musim. musim penangkapan udang yang dicirikan oleh peningkatan aktivitas penangkapan, masing-masing di Selat Malaka antara bulan September-Desember (Sumiono B., 1989), Perairan Barat Sumatera pada bulan Juni-Oktober (Suman A. dkk., 1992), dan Perairan Laut Arafura (Selatan Irian Jaya) berlangsung antara bulan April-Agustus (Sumiono B., 1991). Musim penangkapan di Perairan Barat Kalimantan berlangsung antara bulan Juni-September (Sumiono B., 1994), di Utara Jawa terjadi pada bulan Oktober-Maret (Nugroho D. dan A. Suman, 1988), sedangkan di Selatan Jawa antara bulan September-Januari (Sumiono B., 1994). Sementara itu, Kamaluddin A. dan Budi Wiyarso (1979) mengungkapkan bahwa di Perairan Pantai Selatan Jawa, udang dapat ditangkap sepanjang tahun. Peningkatan produksi udang akan terjadi pada akhir bulan September dan mulai menurun pada bulan Januari untuk periode waktu satu tahun.

Kesuburan sumber daya alam perairan pantai sangat dipengaruhi oleh keadaan daratan di sepanjang pantai tersebut. Mc. Nae (1994), menyatakan bahwa hutan bakau (*mangrove forest*) berperan penting bagi kehidupan berbagai macam jenis fauna air seperti ikan, udang, kepiting, dan kerang-kerangan. Jenis-jenis udang tertentu sangat bergantung pada kesuburan hutan bakau yang secara ekologis berfungsi sebagai *spawning ground*, *nursery ground*, dan *feeding ground* (Bengen, D.G., 1999).

Hasil penelitian Martosubroto dan Naamin dalam Ditjen Perikanan (2000 a), menunjukkan adanya korelasi positif antara luasan hutan bakau dengan produksi udang, dimana jumlah produksi udang sangat bergantung dari luas hutan bakau. Semakin luas hutan bakau yang ada, maka produksi udang laut hasil tangkapan akan semakin tinggi pula.

Kamaluddin A. dan Budi Wiyarso (1979) menyatakan bahwa di sebelah barat Cilacap terdapat sebuah laguna air payau (Segara Anakan) seluas 40.000 Ha, dengan hamparan hutan bakau seluas 28.500 Ha. Wilayah tersebut merupakan hutan bakau berpotensi sekaligus terluas di Pulau Jawa. Di laguna tersebut bermuara beberapa sungai, diantaranya Kali Donan dan Kali Yasa yang membuat perairan menjadi subur, sehingga menjadi *fishing ground* bagi berbagai jenis udang.

Kontribusi produksi udang dari pantai Selatan Jawa Tengah, khususnya Cilacap sebesar 10 % dari total produksi udang Nasional (Naamin dan Van Zalinge, 1976). Jenis udang yang banyak tertangkap di perairan tersebut menurut Kamaluddin A. dan Budi Wiyarso (1979) adalah udang putih (*P. merguensis*), udang windu (*P. monodon*), udang dogol (*Metapenaeus sp.*), dan udang krosok (yaitu jenis udang kecil, terutama jenis *Parapenaeopsis sp.*).

Laporan Hasil Studi di Segara Anakan yang dilakukan oleh Tim Ekologi Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor (1984) dalam Arinardi (1989), menyatakan bahwa jenis udang yang tertangkap di Pantai Selatan Jawa Tengah umumnya adalah udang putih (*Penaeus merguensis*), serta sebagian kecil udang windu (*P. monodon*).

2.3. Udang Mutu Ekspor

Hasil perikanan termasuk udang yang baru dipanen akan segera mengalami penurunan mutu, yang mengarah pada penguraian dan pembusukan. Penyebab utama penurunan mutu adalah aksi enzimatik, kimiawi, dan bakteri, serta dipengaruhi faktor suhu. Direktorat Jenderal Perikanan (1994), menyebutkan bahwa selain faktor tersebut, ada beberapa faktor biologis dan alami yang dapat mempengaruhi penurunan mutu udang antara lain :

- 1). Ukuran (*size*) : udang yang lebih kecil akan lebih cepat mengalami penurunan kualitas jika dibandingkan dengan udang yang berukuran besar.
- 2). Kedewasaan seksual : udang yang sedang dalam masa bertelur, akan lebih cepat mengalami penurunan mutu setelah ditangkap.
- 3). Udang dalam keadaan kenyang : udang akan lebih cepat mengalami penurunan mutu bila dalam perutnya di penuhi makanan.
- 4). Suhu air/udara saat udang ditangkap : semakin tinggi suhu air/udara akan menyebabkan penurunan mutu yang lebih cepat. Oleh karena itu, penangkapan udang sebaiknya dilakukan pada malam/pagi hari.

Segera setelah ditangkap, hasil perikanan akan segera menurun mutu keseegarannya (Ilyas S., 1982 dan Murniati, dkk., 1992). Oleh karena itu, udang sebagai bahan baku ekspor perlu ditangani secara baik sejak saat ditangkap sampai di tempat pengolahan. Ilyas S. (1991) menyebutkan bahwa mutu produk akhir sangat ditentukan oleh mutu bahan mentah.

Mutu udang ditentukan berdasarkan kriteria:

- 1). Keadaan fisik dan organoleptik (warna, bau, rasa, dan tekstur)
 - a). Udang yang baru ditangkap rupanya cemerlang dan lembab
 - b). Warna harus asli sesuai warna asli dari udang bersangkutan
 - c). Memiliki bau segar serta tekstur yang kompak dan elastis
- 2). Keseragaman jenis dan ukuran
- 3). Kesesuaian bentuk atau tipe produk (utuh, tanpa kepala, atau lainnya)
- 4). Tidak cacat, rusak atau defek.
- 5). Produk akhir tidak mengandung kotoran atau benda asing (pasir dan lainnya).
- 6). Tidak mengandung parasit, bakteri, penyakit, dan cemaran yang membahayakan kesehatan.

Untuk menilai dan menetapkan mutu udang sebagai bahan baku ekspor sesuai kesegarannya, diperlukan pengetahuan dan pengalaman yang luas. Beberapa hal umum yang dapat dijadikan pedoman dalam penilaian mutu udang (Direktorat Jenderal Perikanan, 1994) adalah :

- 1). Udang yang akan dinilai, harus dalam keadaan belum dicuci, dicelup dalam air, atau diperlakukan dengan sedemikian rupa yang dapat menutupi setiap kerusakan yang mungkin dapat mengelabui pengamat.
- 2). Pada saat mulai melakukan penelitian, pertama kali harus ditunjukkan pada rupa dan *odor*, kemudian dilanjutkan pada hal-hal lain dan semua keadaan harus dipertimbangkan.

- 3). Pengetahuan yang lebih luas mengenai sejarah udang sejak ditangkap hingga saat dilakukan penilaian, akan sangat membantu pengamat dalam melakukan penilaian yang lebih tepat.

2.4. Penanganan Pasca Panen

Tuntutan konsumen atas komoditas perikanan akan terus berkembang dan semakin kompleks. Konsumen tidak hanya menuntut persyaratan mutu produk yang tinggi, tetapi juga aspek keamanan pangan (*food safety*), dan keterkaitannya dengan lingkungan seperti ketentuan *ecolabelling*.

Disamping itu, negara-negara importir saat ini banyak yang memberlakukan persyaratan standar yang sama (*equivalency*) antara produk domestik dan impor, sehingga pengawasan mutu produk harus disesuaikan dengan ketentuan negara-negara importir. Oleh karena itu, penanganan pasca panen produk perikanan sangat penting (Murdjijo, 1996), karena langkah tersebut merupakan suatu upaya untuk menghasilkan produk yang memenuhi standar baku yang dipersyaratkan, terutama untuk mengantisipasi permintaan pasar luar negeri seperti Asia Pasifik, MEE, dan Amerika Serikat.

Untuk mencapai tujuan tersebut ditempuh melalui Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT) secara efektif dan konsisten berdasarkan konsepsi *Hazard Analysis Critical Control* (HACCP) yang menekankan perlunya pembinaan produk perikanan mulai dari proses produksi, panen, dan pasca panen, sehingga diperoleh mutu produk yang prima dan bernilai tinggi. Dengan meningkatnya kualitas hasil perikanan, maka produk perikanan Indonesia akan mampu bersaing

di pasar global, mengingat beberapa negara importir udang menerapkan peraturan untuk pengawasan kualitas yang lebih ketat.

Dalam kegiatan pasca panen, diperlukan suatu penanganan khusus sejak hasil perikanan tersebut diangkat ke permukaan air sampai ke tempat pengolahan (Direktorat Jenderal Perikanan, 1994). Proses penanganan tersebut antara lain dengan menggunakan sistem rantai dingin (*cold chain system*), untuk menjaga kesegaran produk dari kemungkinan pembusukan oleh aktivitas bakteri. Pernyataan senada juga dikemukakan oleh Ilyas S. (1982), bahwa untuk mempertahankan mutu produk, maka penanganan hasil perikanan khususnya udang, baik yang berasal dari penangkapan maupun budidaya tambak, dianjurkan untuk mengikuti tahapan berikut :

- 1). Sortasi, yakni kegiatan yang pertama kali dilakukan setelah udang ditangkap. Kegiatan ini meliputi pemisahan udang yang mengalami kerusakan, pembuangan kotoran , serta pengelompokan menurut jenis;
- 2). Pencucian dengan air laut bersih atau air tawar dengan mutu air minum (sebaiknya yang diklorinasi);
- 3). Pemotongan kepala atau operasi penyiangan lainnya (pengupasan dan pembuangan isi perut, dan lainnya), sesuai permintaan pasar atau pembeli;
- 4). *Grading* dan *sizing*, yaitu pengelompokan menurut mutu (*grade*), ukuran dan lain-lain;
- 5). Pencucian dilakukan dengan teliti, karena waktu pemotongan kepala maka isi perut/kotoran akan pecah dan bercampur dengan daging;

- 6). Pelakuan pencelupan untuk menghambat pembentukan bercak hitam;
- 7). Pendinginan, yakni menurunkan suhu udang dengan menggunakan hancuran es atau air laut/air tawar yang didinginkan;
- 8). Penyimpanan dingin dan transportasi dingin selama udang dipasarkan segar atau selama pengangkutan ke pabrik pengolahan beku (*cold storage*);
- 9). Pembekuan udang dengan penyimpanan beku.

2.5. Peluang Pasar Komoditas Udang

Peluang dan prospek pasar hasil perikanan Indonesia di masa mendatang masih terbuka lebar, baik untuk pasar dalam negeri (domestik) maupun untuk ekspor. Hal ini disebabkan potensi Indonesia yang masih memiliki sumberdaya perikanan cukup besar, khususnya untuk jenis-jenis ikan komersial seperti udang, dan ikan tuna. Dukungan sumberdaya yang ada serta berkembangnya pasar domestik dan arus liberalisasi perdagangan dunia yang cukup gencar, akan semakin memberikan peluang yang baik bagi pemasaran hasil perikanan.

Putro, S. (2000), mengemukakan bahwa komoditas perikanan, termasuk udang, pada umumnya mempunyai kandungan lokal yang sangat tinggi, sehingga mempunyai daya saing yang kuat di pasar internasional.

Perdagangan global sebagai akibat ratifikasi GATT (*General Agreement on Tariffs and Trade*) pada 1 Januari 1995, menyebabkan peluang pasar ekspor komoditas perikanan menjadi semakin terbuka dalam memperebutkan persaingan pasar internasional (Yamana, 2001).

Oleh karena itu, kesempatan yang sangat strategis ini perlu dimanfaatkan eksportir Indonesia untuk mengoptimalkan pembukaan dan perluasan pasar ekspor produk perikanan. Hal tersebut juga didukung dengan semakin meningkatnya jumlah unit pengolahan (eksportir hasil perikanan) yang mengajukan aplikasi guna memperoleh ijin ekspor (*approval number*) dari Komisi Eropa (Putro S., 2000). Pada awal tahun 1996, jumlah eksportir perikanan Indonesia yang mempunyai *approval number* dari Komisi Eropa baru 96 unit, namun pada September 2000 meningkat menjadi 247 unit.

Sementara itu permintaan komoditas perikanan termasuk udang di pasar internasional terus meningkat dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk, tingkat pendapatan, serta bergesernya pola konsumen dari daging (*red-meat*) ke hasil-hasil perikanan (*white-meat*) (Putro, S., 2000 ; Ditjen Perikanan, 2000 a dan Ditjen Perikanan, 2000 b).

Selain itu dari segi geografi, Indonesia memiliki keunggulan komparatif karena letaknya yang dekat dengan pasar dunia. Saat ini ada tiga pasar utama hasil perikanan dunia, yakni Jepang, Amerika Serikat, dan Eropa Barat, dan dua diantaranya terletak di kawasan Asia Pasifik (Ditjen Perikanan, 2000 a).

Pasar utama hasil perikanan Asia adalah Jepang, namun dengan perkembangan negara industri baru di Asia seperti Korea Selatan, Thailand, Malaysia, Singapura, Taiwan, dan Hongkong serta Cina juga merupakan peluang pasar bagi hasil perikanan Indonesia untuk perkembangan industri.

Peluang lain yang dapat dimanfaatkan oleh Indonesia adalah pengakuan ekuivalensi dari beberapa negara mitra dagang terhadap sistem pengawasan mutu

hasil perikanan yang diterapkan di Indonesia (Ditjen Perikanan, 2000 b). Pengakuan tersebut diwujudkan dalam bentuk penandatanganan MOU antara pemerintah Indonesia dengan Kanada dan Australia, serta MRA (*Mutual Recognition Agreement*) dari Komisi Eropa. Hal ini tentunya akan lebih dapat meningkatkan citra produk perikanan Indonesia di pasar internasional yang pada gilirannya akan memperlancar arus ekspor.

Dalam perdagangan internasional, andalan ekspor hasil-hasil perikanan Indonesia masih didominasi oleh komoditas udang, disamping ikan tuna/cakalang. Selama kurun waktu 1985–1994, ekspor udang Indonesia masih menempati urutan teratas. Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan Gunawan (1996), bahwa dalam tahun 1985 nilai ekspor Indonesia terbesar adalah udang, yaitu mencapai US \$ 202.729.000, disusul oleh tuna, cakalang, dan tongkol sebesar US \$ 16.018.000. Dalam tahun 1994, nilai ekspor udang masih menempati urutan teratas, yaitu sebesar US \$ 1 Trilyun lebih; cakalang dan tongkol sebesar US \$ 266.151.000. Kontribusi yang diberikan komoditas udang sebesar 18,24 % dari total volume ekspor dan sebesar 60,14 % dari total nilai ekspor perikanan (Direktorat Jenderal Perikanan, 1997).

Menurut Gunawan M. (1996), volume ekspor udang Indonesia ke masing-masing negara tujuan adalah sebagai berikut: Jepang (62,5 %), Singapura (11,1 %), Amerika (11,2 %), Hongkong (3,65 %), Belanda (2,6 %), Perancis (2,6 %), Belgia dan Luxemburg (2,1 %). Direktorat Jenderal Perikanan (1997), juga menyebutkan bahwa pangsa pasar utama udang Indonesia adalah Jepang dan USA, menempati urutan kedua. Namun demikian, sebagai salah satu negara

eksportir udang, Indonesia menghadapi saingan yang cukup ketat dari negara produsen lain seperti Thailand, India, Cina, Vietnam, dan Philippina.

Untuk dapat memanfaatkan peluang pasar ekspor, perlu adanya dukungan secara terpadu dan menyeluruh dari sistem pemasaran di dalam negeri (Yamana, 2001). Eksportir, meskipun punya peranan yang strategis dalam perdagangan internasional, hanya merupakan salah satu mata rantai dalam keseluruhan perdagangan komoditas perikanan di dalam negeri. Tanpa adanya kerjasama yang baik antara para pelaku usaha, maka keterbukaan pasar tidak dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkesinambungan.

2.6. Faktor pembentuk Harga

Secara sederhana harga diartikan sebagai suatu barang yang dinyatakan dalam satuan mata uang atau nilai tukar. Menurut Hanafiah, dan Saefudin, (1986); Stanton (1993); dan Irawan dkk. (1997) harga sebuah produk merupakan suatu hal yang sangat penting dan menarik baik bagi para pembeli maupun penjual. Harga dapat berfungsi sebagai alat pengawasan utama terhadap produksi dan pemasaran. Gitosudarmo, (1999) juga mengemukakan bahwa harga suatu produk merupakan ukuran terhadap nilai kepuasan seseorang terhadap produk yang akan dibelinya.

Seseorang akan berani membayar suatu produk dengan harga yang tinggi apabila dinilai memberikan kepuasan seperti yang diharapkan. Sebaliknya apabila menilai kepuasannya terhadap suatu produk itu rendah, maka seseorang tidak akan bersedia untuk membayar atau membeli produk itu dengan harga yang mahal.

Bagi konsumen, harga mencerminkan jenis dan mutu barang, jumlah barang yang dikehendaki dan akan dibayarnya, dengan mempertimbangkan jasa yang diterima. Bagi produsen, harga dianggap penting bukan hanya karena menentukan volume penjualan, tetapi juga ikut menentukan pengeluaran dari usahanya (Hanafiah dan Saefudin, 1986).

Banyak faktor yang berperan dalam menentukan tinggi rendahnya harga suatu barang. Para ahli menggolongkan faktor-faktor pembentuk harga tersebut ke dalam kekuatan-kekuatan penawaran dan permintaan (Hanafiah dan Saefudin, 1986). Besarnya penawaran dan permintaan selalu berubah-ubah baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Dalam kasus perdagangan udang dalam pasar internasional, Murty (1991) melaporkan bahwa di pasar Amerika, Jepang, maupun Eropa, harga komoditas udang ditentukan oleh ukuran, spesies, mutu, asal negara/sumber pasokan, serta posisi atau hubungan antara penawaran dengan permintaan.

Di pasar Amerika Serikat, harga udang cenderung mengikuti suatu pola musiman yang ditentukan oleh hasil tangkapan domestik. Jika hasil tangkapan domestik melimpah, maka harga udang jatuh. Secara umum harga udang di pasar Amerika Serikat akan mencapai puncak pada awal tahun kalender. Di pasar Jepang, harga udang cenderung menguat sepanjang tahun. Puncak harga dicapai pada kuartal ketiga, kemudian secara perlahan-lahan akan melemah pada akhir tahun. Pola harga udang di Jepang sewaktu-waktu dapat berubah karena adanya spekulasi pembelian sebagai dampak dari penguatan mata uang Yen. Sementara itu, harga udang di pasar Eropa cenderung mengalami peningkatan pada semester

kedua, karena adanya peningkatan aktivitas pembelian sebagai persiapan dalam menghadapi Natal dan Tahun Baru.

2.6.1. Konsep Permintaan

Konsep permintaan digunakan untuk menunjukkan keinginan-keinginan seorang pembeli dalam suatu mekanisme pasar. Hanafiah dan Saefudin (1986), mendefinisikan permintaan (*demand*) sebagai jumlah suatu barang yang akan dibeli oleh konsumen pada kondisi, waktu, dan harga tertentu. Lebih lanjut dikemukakan, bahwa bila harga rendah maka akan banyak konsumen yang membeli dan jumlah barang yang dibelinya akan lebih banyak daripada jika harganya lebih tinggi. Sebaliknya bila harga tinggi, maka hanya beberapa orang yang akan membeli dengan jumlah barang yang lebih sedikit dibandingkan jika harga barang lebih murah.

Hubungan antara harga dan jumlah barang yang diminta adalah berbanding terbalik dan hubungan demikian menurut Arsyad, (1997) merupakan *Hukum Permintaan*, yang dicirikan dengan:

- 1). Jika harga suatu barang naik, konsumen akan mencari barang pengganti (substitusi); barang-barang pengganti tersebut akan dibeli jika memberikan tingkat kepuasan yang lebih tinggi daripada barang yang pertama.
- 2). Jika harga naik, pendapatan akan "*membatasi*" pembelian lebih lanjut.

2.6.2. Konsep Penawaran

Konsep penawaran (*supply*) dipergunakan untuk menunjukkan keinginan para penjual (produsen) di suatu pasar. Penawaran menurut Hanafiah dan Saefudin (1986), adalah jumlah barang yang tersedia untuk dijual pada berbagai tingkat harga pada suatu waktu tertentu dan pada tempat tertentu. Penawaran berbeda dengan persediaan (*stock*). Persediaan dinyatakan dalam jumlah suatu macam barang dengan tidak memperhatikan harga, sedangkan pada penawaran dinyatakan dalam jumlah yang tersedia untuk dijual pada harga yang ditentukan.

Penawaran merupakan suatu kurva atau skedul (Arsyad,1997) yang menunjukkan hubungan antara kuantitas suatu barang yang ditawarkan pada berbagai tingkat harga. Lebih lanjut disebutkan bahwa dalam penawaran, harga dan kuantitas produk yang ditawarkan berhubungan positif. Jika harga naik, maka para penjual akan meningkatkan jumlah barang yang ditawarkan.

Perubahan harga menurut Hanafiah dan Saefudin (1986) searah dengan perubahan jumlah output yang ditawarkan. Semakin tinggi harga akan semakin besar jumlah produk yang ditawarkan, sebaliknya semakin rendah harga akan semakin kecil pula jumlah produk yang ditawarkan.

Khusus untuk produk perikanan, faktor waktu penting diperhatikan dalam kurva penawaran, karena produk perikanan umumnya bersifat musiman, sehingga kenaikan harga di pasar tidak dapat segera diikuti dengan kenaikan penawaran. Kenaikan penawaran terjadi kalau musim penangkapan atau musim panen berlangsung.

2.6.3. Ukuran Udang

Salah satu faktor yang juga menentukan harga udang adalah ukuran dari udang (Murty, 1991). Ukuran udang dapat didefinisikan sebagai angka atau bilangan yang menyatakan jumlah ekor udang per-lb atau per-kg. Berdasarkan batasan tersebut, semakin kecil angka/bilangan ukuran udang, bentuk fisik dan bobot udang per ekor akan semakin besar.

Dalam praktik perdagangan internasional, udang dijual berdasarkan kelompok ukurannya. Mengacu pada standar pengelompokan ukuran udang yang ditetapkan FDA, produk udang *frozen raw headless* dipilah-pilah dalam kelompok ukuran U/10, 10/15, 16/20, 21/25, 26/30, 31/35, 36/42, 43/50, 51/60, 61/70, dan diatas 70 yang masing-masing disebut sebagai *extra colossal*, *colossal*, *extra jumbo*, *jumbo*, *extra large*, *large medium large*, *medium*, *small*, *extra small*, dan *tiny*.

Berdasarkan definisi ukuran udang tersebut, maka semakin kecil bilangan udang umumnya akan semakin tinggi harganya. Kondisi tersebut sudah merupakan konsensus baku dalam penentuan/pembentukan harga udang di pasar internasional. Sebagai contoh, harga udang berukuran 21/25 per-lb yang disajikan dalam suatu produk tertentu akan lebih tinggi jika dibandingkan dengan udang yang berukuran 41/50 per-lb dalam penyajian yang sama. Contoh harga produk udang beku Indonesia di pasar Jepang menurut jenis dan ukuran, selama beberapa tahun adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Harga Produk Udang Beku Asal Indonesia di Jepang Menurut Jenis dan Ukuran, Tahun 1992, 1993, dan 1994 (dalam US \$/blok /4 lb)

No	Ukuran	Harga Menurut Jenis Udang (headless)					
		(P. merguensis)			(P. monodon)		
		1992	1993	1994	1992	1993	1994
1	8 – 12	-	-	67,89	38,30	41,70	47,10
2	13 – 15	46,75	51,50	56,70	30,25	22,85	36,95
3	16 – 20	39,10	42,15	51,60	25,00	24,40	28,95
4	21 – 25	34,25	37,75	44,55	22,15	20,85	26,85
5	26 – 30	27,00	29,75	36,95	18,95	19,90	24,80
6	31 – 40	21,35	23,50	31,40	17,35	16,85	22,30
7	41 – 50	19,75	21,75	28,85	15,30	14,65	20,25
8	51 – 60	17,75	17,75	24,30	14,10	12,90	18,20
9	61 – 70	18,55	18,65	25,30	10,90	9,75	14,15
10	71 – 90	12,50	12,40	15,70	8,45	8,90	11,10

Sumber : Direktorat Jenderal Perikanan, 1995.

2.6.4. Mutu udang

Faktor lain yang juga berpengaruh dalam penentuan harga udang adalah *mutu* dari produk tersebut (Hanafiah dan Saefudin, 1986). Mutu yang biasanya diukur dengan *grade*, penting dalam pembentukan pola harga. Menurut Murty (1991), mutu produk yang prima merupakan cermin dan jaminan terhadap tingkat kesegaran produk, kesesuaian untuk dikonsumsi, serta tidak terkontaminasi oleh bibit penyakit yang dapat membahayakan kesehatan konsumen.

Udang termasuk bahan makanan yang memiliki sifat cepat membusuk (Ilyas, 1993), sehingga pengawasan mutu harus dimulai sejak udang ditangkap.

Disamping penggunaan es yang memadai, mempersingkat lama waktu penangkapan sampai pembekuan, serta penanganan pengolahan yang memenuhi persyaratan higienis merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan mutu produk yang prima.

Murty (1991), mengatakan bahwa semua produk pangan, termasuk udang, yang masuk melewati pabean Amerika Serikat harus tunduk pada syarat dan ketentuan FDA (*Food and Drug Administration*) yang ketat dan tidak pandang bulu. Tugas dan peran utama FDA pada dasarnya memberikan perlindungan terhadap konsumen Amerika Serikat. Wujud perlindungan tersebut terutama adalah pencegahan bahan pangan yang membahayakan, sehingga seluruh bahan pangan, termasuk udang, yang masuk ke pasar Amerika Serikat harus melalui pemeriksaan FDA. Sampling terhadap setiap produk yang masuk ke wilayah pabean dilakukan secara konsisten dan akan menolak produk yang tidak memenuhi ketentuan dan persyaratan mutu yang telah ditentukan.

Jika mutu produk udang yang bersangkutan telah konsisten, cukup andal, dan mampu menerobos ketentuan FDA yang ketat, importir akan menawarkan produk tersebut kepada para pelanggan dengan harga maksimal yang dapat diserap pasar. Melalui proses negoisasi dengan para pelanggan akan dicapai tingkat harga tertentu. Proses inilah yang ikut menentukan pola harga udang di pasar Amerika Serikat dan hal ini membuktikan bahwa keandalan mutu produk ikut berperan dalam menentukan struktur harga.

BAB III

MATERI DAN METODE PENELITIAN

3.1. Materi Penelitian

Materi penelitian adalah Udang Putih (*Penaeus merguensis*) hasil tangkapan nelayan yang dilelang melalui Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya – Cilacap.

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan sifat studi kasus. Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai fakta dan gejala yang ada secara tepat terhadap suatu obyek dalam masyarakat (Arikunto, 1995). Menurut Sutrisno Hadi (1982), yang dimaksud dengan studi kasus adalah studi yang memusatkan pada suatu kasus secara intensif dan mendetail. Obyek yang diteliti terdiri dari suatu unit tertentu yang dipandang sebagai kasus dan kejadian. Hal ini tidak bisa dilakukan dalam tempat dan waktu dengan interval yang sangat jauh. Metode ini sesuai untuk mendekati permasalahan pembentukan harga udang putih di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Sidakaya, Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah dengan mengidentifikasi variabel-variabel dominan dan menganalisis hubungan antar pembentuk harga. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh model atau hubungan variabel pembentuk harga udang putih.

3.3. Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Sebagaimana telah diuraikan dalam *Pendekatan Masalah Penelitian*, bahwa permintaan udang putih, penawaran/produksi udang putih, mutu udang putih, ukuran udang putih dan harga substitui udang dogol diduga berpengaruh terhadap harga udang putih, serta ditetapkan menjadi variabel dalam penelitian ini. Sebagai variabel dependen/variabel tak bebas (Y) adalah harga udang putih. Sedang sebagai variabel independen/variabel bebas adalah :

- Permintaan udang putih (X_1)
- Penawaran/produksi udang putih (X_2)
- Mutu udang putih (X_3)
- Ukuran udang putih (X_4)
- Harga udang dogol (X_5)

Pengukuran masing-masing variabel diatas adalah sebagai berikut :

- Y = data harga udang putih harian (rata-rata) yang dilelang di TPI Sidakaya Cilacap.

Pencatatan data dilakukan sejak 1 Juli sampai dengan 31 Agustus 2002.

- X_1 = data permintaan udang, yang diwakili oleh permintaan dari PT. Toxindo Prima (merupakan satu-satunya eksportir udang yang ada di Kabupaten Cilacap).

Pencatatan data dilakukan sejak 1 Juli sampai dengan 31 Agustus 2002.

- X_2 = data penawaran udang putih yang diwakili oleh data produksi udang putih harian di TPI Sidakaya Cilacap. Pencatatan data dilakukan sejak 1 Juli sampai dengan 31 Agustus 2002.
- X_3 = data mutu udang putih, yang diukur/dinilai berdasarkan keadaan fisik dan organoleptik (rupa, warna, bau, rasa dan tekstur) dari udang putih yang dilelang di TPI Sidakaya Cilacap. Pencatatan data dengan skor dilakukan sejak 1 Juli sampai dengan 31 Agustus 2002 dengan cara mengelompokkan udang putih kedalam kelompok-kelompok mutu dengan spesifikasi tertentu, sebagaimana pedoman penilaian mutu tabel 5 berikut.

Tabel. 5 Score Sheet (Daftar Penilaian) Organoleptik Udang Segar.

No	Spesifikasi	Hasil Penilaian	Skor
1	<ul style="list-style-type: none"> - Utuh, bening, bercahaya asli menurut jenis, antar ruas kokoh. - Bau sangat segar spesifik jenis. - Elastis, bening, rasa manis 	Prima	5
2	<ul style="list-style-type: none"> - Utuh, kurang bening, cahaya mulai pudar, berwarna asli, antar ruas kokoh. - Bau segar spesifik jenis. - Elastis, agak pudar, rasa manis. 	Baik	4
3	<ul style="list-style-type: none"> - Utuh, kebeningan hilang, cahaya warna redup, antar ruas kokoh. - Bau spesifik jenis netral. - Elastis berkurang, agak berair, kulit ari agak berubah, rasa tawar. 	sedang	3
4	<ul style="list-style-type: none"> - Utuh, warna redup, agak pink, noda hitam sedikit sekali, antar ruas mulai agak renggang. - Bau berubah dari netral. - Rasa alkali amoniak. 	Jelek	2
5	<ul style="list-style-type: none"> - Warna berubah merah, noda hitam banyak, kulit mudah lepas dan daging tidak utuh. - Bau amoniak dan asam sulfit. - Lunak. 	Sangat jelek	1

Sumber : Ilyas, S, 1993.

- X_4 = data ukuran udang putih di TPI Sidakaya, yang dicatat berdasarkan kelompok ukuran udang sebagai berikut :

Kelompok Ukuran Udang	Skor
< 20 ekor/kg	5
21 – 30 ekor/kg	4
31 – 40 ekor/kg	3
41 – 50 ekor/kg	2
> 51 ekor/kg	1

Pencatatan data dilakukan sejak 1 Juli 2002 sampai dengan 31 Agustus 2002.

- X_5 = data harga substitusi yang diwakili oleh data harga udang dogol harian (rata-rata) yang dilelang di TPI Sidakaya. Pencatatan data dilakukan sejak 1 Juli sampai dengan 31 Agustus 2002.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan untuk keperluan analisa terdiri dari Data Primer dan Data Sekunder.

- 1). Data Primer, yakni data yang dicatat melalui pengamatan harian tentang produksi, nilai produksi, harga rata-rata, permintaan, mutu dan ukuran udang putih (P. merguensis), serta data harga rata-rata udang dogol (M. monoceros) hasil tangkapan nelayan yang didaratkan serta dilelang di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya Cilacap.

- 2). Data Sekunder, merupakan data pendukung penelitian yang diperoleh dari instansi atau lembaga terkait baik dari Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah, Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Cilacap, Laboratorium Pembinaan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan, KUD, Kelurahan Sidakaya, Kelompok Nelayan setempat yang meliputi :
 - a. Data produksi, nilai produksi dan harga rata-rata udang selama tahun 1996-2000.
 - b. Data volume, nilai ekspor dan harga rata-rata ekspor udang selama tahun 1996-2001.
 - c. Keadaan Umum Daerah Penelitian.
 - d. Data Penduduk Sidakaya.
 - e. Kondisi Ekonomi Masyarakat di Daerah Penelitian.
 - f. Sarana Penangkapan Nelayan.
 - g. Data Hasil Studi Pustaka.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan langsung terhadap data variabel penelitian. Metode wawancara dengan instrumen utama berupa kuesioner yang sifatnya terbuka/isian dilakukan untuk melengkapi serta menyempurnakan data-data hasil penelitian. Pencatatan data sekunder dilakukan untuk data yang telah terdokumentasi.

Instrumen penelitian untuk teknik pengamatan langsung berupa blanko isian, sedangkan teknik kuesioner menggunakan instrumen kuesioner tipe isian. Populasi penelitian adalah seluiruh nelayan dan udang putih hasil tangkapan nelayan yang dilelang melalui TPI Sidakaya, Cilacap.

3.6. Teknik Analisa Data

Analisa terhadap data-data yang diperoleh selama penelitian dilakukan sebagai berikut :

1. Tabulasi dilakukan terhadap data-data yang dikumpulkan melalui pengamatan dan pencatatan data variabel penelitian serta hasil wawancara ke dalam tabel-tabel.
2. Hubungan antar variabel penelitian dianalisa dengan Regresi Linier Berganda / Multiple Linear Regression (Djarwanto dan Pangestu S, 1996; Sudjana, 2000) dengan persamaan linier :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Dimana Y merupakan variabel dependen / variabel tidak bebas (=harga udang putih) yang akan diramalkan, sedang X_1 (permintaan udang putih), X_2 (penawaran/produksi udang putih), X_3 (mutu udang putih), X_4 (ukuran udang putih) dan X_5 (harga udang dogol) merupakan variabel independen / variabel bebas yang akan dijadikan dasar dalam membuat ramalan tersebut.

3. Menguji keberartian regresi linier yang dimaksudkan untuk meyakinkan diri apakah regresi (berbentuk linier) dengan persamaan linier berganda yang terbentuk, ada artinya bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan sejumlah variabel yang sedang dikaji (Sudjana, 2002), dengan menggunakan Uji - F.

Adapun statistik yang digunakan untuk pengujian hipotesa nol ini adalah :

$$F = \frac{Jk(reg)/k}{Jk(s)/(n-k-1)}$$

Dimana : k = banyaknya variabel bebas

n = ukuran sampel.

Jika nilai F-hitung > F-tabel dari daftar distribusi F dengan taraf nyata α yang dipilih, maka disimpulkan bahwa regresi *berarti*. Sedangkan jika nilai F-hitung < F-tabel maka regresi dinyatakan *tidak berarti*.

4. Menghitung koefisien korelasi ganda berdasarkan persamaan Regresi Linier Berganda, dengan menggunakan rumus :

$$R^2 = \frac{Jk(reg)}{\sum y^2} \quad \text{dan} \quad R = \sqrt{R^2}$$

Koefisien korelasi (R) merupakan ukuran besar kecilnya atau kuat tidaknya hubungan antara variabel-variabel apabila bentuk hubungan tersebut linier (Djarwanto dan Pangestu. S, 1996). Sedang R^2 (koefisien determinasi) digunakan untuk mengetahui ketepatan model yang

digunakan. Model dianggap baik apabila nilai R^2 sama dengan satu atau mendekati satu (Gujarati, D, 1988).

5. Untuk menafsirkan nilai koefisien korelasi (R) dan koefisien determinasi (R^2) perlu dilakukan terlebih dahulu uji keberartian yang menjamin bahwa koefisien korelasi ganda (R) yang diperoleh untuk mengambil kesimpulan tersebut bersifat *nyata* atau *berarti*. Statistik yang digunakan untuk pengujian hipotesa nol ini adalah :

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

Jika nilai F -hitung $>$ F -tabel dengan taraf nyata α yang dipilih, maka hipotesa nol yang menyatakan bahwa korelasi ganda tidak berarti harus ditolak, sehingga koefisien korelasi ganda antara Y dengan X_i sangat berarti (Sudjana, 2002). Sedang dalam hal lainnya maka hipotesa nol yang menyatakan bahwa koefisien korelasi ganda *tidak berarti* harus diterima.

6. Untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel bebas dengan variabel tak bebas dilakukan dengan pendekatan korelasi parsial. Korelasi parsial merupakan korelasi antara variabel tak bebas (variabel dependen) dengan sebuah variabel bebas (variabel independen), sementara sejumlah variabel bebas lainnya yang ada atau diduga ada pertautan dengannya sifatnya tertentu atau tetap.

Nilai koefisien korelasi parsial dihitung berdasarkan Metode Pearson Product Moment (Djarwanto dan Pangestu S., 1996).

7. Melakukan uji keberartian terhadap koefisien korelasi parsial tersebut diatas sebelum digunakan untuk mengambil kesimpulan dengan menggunakan Uji - t.

Hipotesa nol yang perlu diuji adalah bahwa koefisien korelasi parsial antara Y dengan X_i jika $X_1, X_2 \dots X_{i-1}, X_{i+1} \dots X_k$ tetap, *tidak berarti* melawan hipotesa tandingan bahwa koefisien korelasi parsial itu *berarti* (Sudjana, 2002). Bila $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, maka hipotesa nol yang menyatakan bahwa koefisien korelasi parsial tidak berarti harus ditolak. Sedang dalam hal lainnya maka hipotesa nol yang menyatakan bahwa koefisien korelasi parsial tidak berarti harus diterima.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Keadaan Umum Daerah Penelitian

4.1.1. Keadaan Alam dan Topografi

Secara geografis Kabupaten Cilacap terletak pada $108^{\circ} 04' 30'' - 109^{\circ} 30' 30''$ garis Bujur Timur dan $7^{\circ} 30' - 7^{\circ} 45' 20''$ garis Lintang Selatan, dengan ketinggian tanah antara 4 – 198 Meter dari permukaan laut yaitu Kecamatan Cilacap Selatan sebagai wilayah terendah dengan ketinggian 4 Meter dari permukaan laut dan Kecamatan Dayeuhluhur sebagai wilayah tertinggi dengan ketinggian 198 Meter dari permukaan laut. Memiliki luas wilayah $\pm 225.360,84$ hektar atau sekitar 6,94 persen dari luas Propinsi Jawa Tengah, dengan batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kabupaten Banyumas
- Sebelah Selatan : Samudra Indonesia
- Sebelah Timur : Kabupaten Kebumen
- Sebelah Barat : Kabupaten Ciamis (Jawa Barat)

Kabupaten Cilacap terbagi menjadi 22 wilayah kecamatan, yaitu Kecamatan Cilacap Selatan, Cilacap Tengah, Cilacap Utara, Kesugihan, Jeruklegi, Kawunganten, Kroya, Maos, Adipala, Binangun, Cipari, Nusawungu, Sidakaya, Kedungreja, Cimanggu, Majenang, Gandrungmangu, Karangpucung, Wanareja, Dayeuhluhur, Patimuan dan Sampang.

Dari 22 kecamatan tersebut, Kecamatan Cilacap Selatan merupakan salah satu wilayah kecamatan yang memiliki potensi yang cukup baik guna pengembangan usaha perikanan khususnya usaha perikanan tangkap.

4.1.1. Potensi Perikanan Kabupaten Cilacap

Sebagai suatu daerah yang berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia, wilayah Kabupaten Cilacap memiliki potensi yang cukup baik untuk pengembangan usaha perikanan dengan luas daerah penangkapan diperkirakan sekitar 5.600 km², yang meliputi:

- (a) Perairan Teluk Penyu sampai Gombang sekitar 3.500 km².
- (b) Perairan Teluk Penanjung (Pangandaran), sekitar 1.300 km².
- (c) Perairan selatan Jogjakarta sampai Pacitan, sekitar 800 km².

Penangkapan yang dilakukan oleh nelayan Cilacap pada umumnya baru menjangkau daerah perairan di jalur I, II dan III dengan jarak terjauh sekitar 25 km dari pantai, pada kedalaman maksimal 60 meter.

Berbeda dengan potensi perikanan Laut Jawa (pantura) yang sudah cenderung mengalami over-fishing, potensi sumberdaya perikanan yang berada di wilayah perairan selatan Jawa masih cukup bagus (meliputi jenis-jenis ikan pelagis, demersal dan udang).

Tabel 6. Potensi Sumberdaya Perikanan Pantai dan Lepas Pantai di Perairan Selatan Jawa (Cilacap).

No	Kelompok Ikan	Rata-rata Kepadatan Stok (Ton/km ²)	Dugaan Potensi Alami (Ton/tahun)	Potensi Lestari (Ton/tahun)
1	2	3	4	5
1	Pelagis besar (tuna, tongkol, cakalang dan tengiri, dll)	0,7	9.000	5.500
2	Pelagis kecil (kembung, selar, lemuru, dll)	2,5	13.000	7.800
3	Ikan demersal (cucut, manyung, kakap, pari, bambangan, dll)	4,3	22.360	13.416
4	Udang	1,6	8.320	5.000
	Jumlah :		52.690	31.716

Sumber : Laporan Tahunan Dinas Perikanan Kabupaten Cilacap Tahun 1998/1999

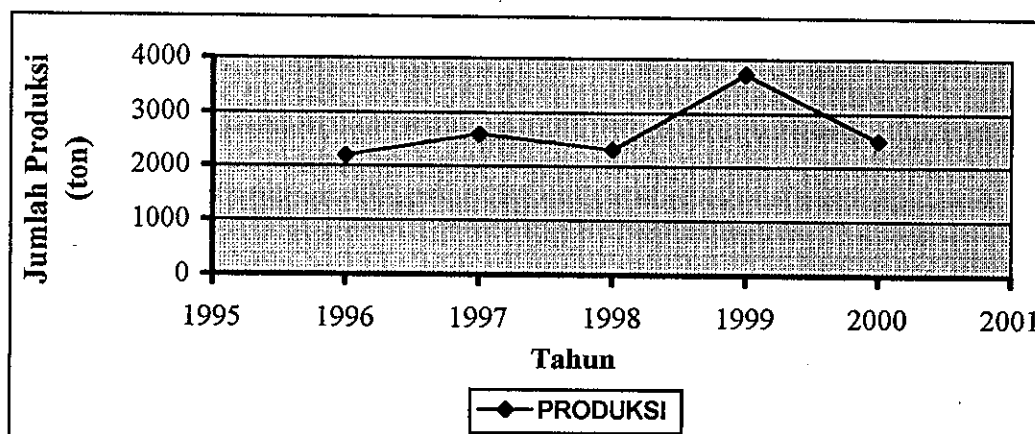
Produksi hasil tangkapan nelayan khususnya udang di Kabupaten Cilacap dalam tahun 2000 adalah sebesar 2.498,5 ton, dengan nilai sebesar Rp 52.880.726.000.-

Ini berarti bahwa tingkat pemanfaatan sumberdaya perikanan udang diwilayah ini baru sebesar 30,03 %. Sehingga masih ada ±70% sumberdaya perikanan udang yang belum dimanfaatkan.

Tabel 7. Data Jumlah dan Nilai Produksi Serta Harga Udang di Kabupaten Cilacap Tahun 1996-2000.

No	Tahun	Jumlah Produksi (Ton)	Nilai Produksi (Rp. 000)	Harga (Rp / Kg)
1	1996	2.197,30	11.228.853	5.110,30
2	1997	2.598,30	17.848.315	6.869,25
3	1998	2.316,60	50.665.630	21.870,70
4	1999	3.731,30	51.964.364	13.926,60
5	2000	2.498,50	52.880.726	21.165,00
Jumlah :		13.342,40	184.587.870	
Rerata :		2.668,48	36.917.574	13.834,70

Sumber : Laporan Tahunan Statistik Perikanan Cilacap.



Ilustrasi 3. Kurva Jumlah Produksi Udang Kabupaten Cilacap Tahun 1996-2000.

Pemasaran hasil laut tersebut dilakukan melalui Tempat-Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Terdapat 6 (enam) buah TPI yang berada di wilayah Kabupaten Cilacap yaitu :

- TPI PPNC
- TPI Sidakaya
- TPI Sentolokawat

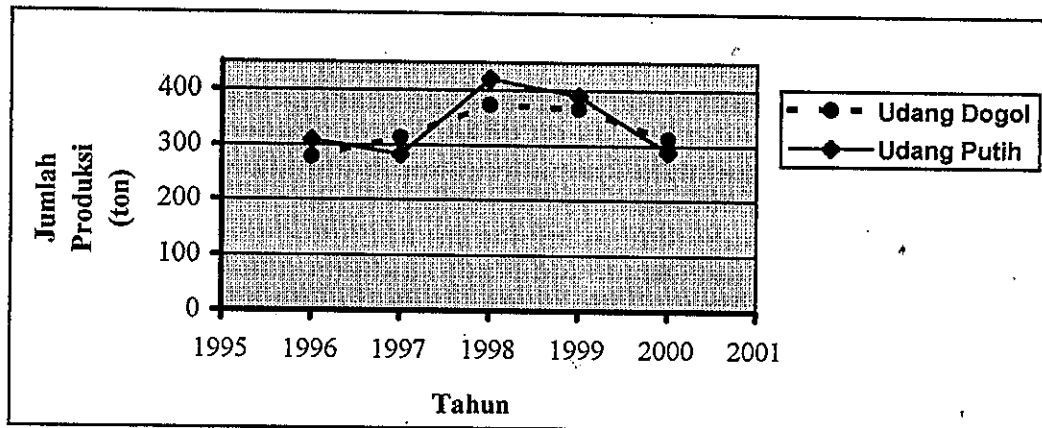
- TPI Pandanarang
- TPI Lengkong
- TPI Tegal Katilayu

Sedang perkembangan jumlah dan nilai produksi khususnya udang putih dan udang dogol di Kabupaten Cilacap selama 1996 sampai dengan 2000 sebagaimana tabel berikut :

Tabel 8. Produksi, Nilai Produksi dan Harga Udang Putih dan Udang Dogol Kabupaten Cilacap 1996-2000.

Tahun	Udang Putih			Udang Dogol		
	Produksi (ton)	Nilai (Rp 000)	Harga (Rp / Kg)	Produksi (ton)	Nilai (Rp 000)	Harga (Rp / Kg)
1996	309,4	5.260.624	17.003	278,9	2.414.070	8.656
1997	283,3	7.112.530	25.106	314,4	4.151.040	13.203
1998	420,0	31.914.760	75.987	373,9	12.323.495	32.959
1999	390,2	27.363.074	70.125	367,7	11.970.569	32.555
2000	289,0	18.224.500	63.060	313,3	10.827.541	34.560
Jumlah :	1.691,9	89.875.488		1.648,2	41.686.715	
Rerata :	338,4	17.975.098	53.118	329,6	8.337.343	25.295

Sumber : Laporan Tahunan Statistik Perikanan Cilacap



Ilustrasi 4. Kurva Jumlah Produksi Udang Putih dan Udang Dogol Kabupaten Cilacap Tahun 1996-2000.

4.1.3. Keadaan Lokasi Penelitian

a) Kondisi Geografis.

Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya terletak di Kelurahan Sidakaya, yang secara administrasi termasuk dalam wilayah Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap dengan batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kelurahan Sidanegara dan Kelurahan Gunungsimping
- Sebelah Selatan : Kelurahan Tambakreja
- Sebelah Barat : Kelurahan Tambakreja dan Kelurahan Tegalreja
- Sebelah Timur : Kelurahan Cilacap dan Kelurahan Tegalkamulyan.

Terletak tepat di jantung Kota Cilacap dengan topografi dataran rendah yang memiliki ketinggian tanah 4 (empat) Meter diatas permukaan laut.

a) Penduduk

Data monografi menunjukkan bahwa jumlah penduduk Kelurahan Sidakaya sebanyak 12.169 orang dengan perincian 6.024 orang laki-laki dan 6.145 orang perempuan. Sedang jumlah penduduk menurut jenis mata pencaharian adalah 2.387 orang, dimana 341 orang (14,28%) diantaranya bekerja sebagai nelayan.

Dilihat dari hubungan umur dan pekerjaan sebagai nelayan, maka mayoritas nelayan Sidakaya berumur antara 41-50 tahun (63,3 %), sedang yang dibawah 30 tahun hanya 3,33 % sebagaimana tabel berikut.

Tabel 9. Profil Nelayan Udang di Sidakaya-Cilacap, Berdasar Pada Kelompok Umur.

No	Kelompok Umur	Jumlah Nelayan (%)
1	< 30 tahun	3,33
2	31 – 40 tahun	13,33
3	41 – 50 tahun	63,33
4	> 51 tahun	20,00

Sumber : Pengolahan data primer

Dilihat dari tingkat pendidikan penduduk Sidakaya, maka yang berpendidikan sampai Sekolah Dasar 4.706 orang

(38,67 %), lulus SLTP sebanyak 2.077 orang (17,07 %), lulus SLTA sebanyak 3.096 orang (25,44 %), lulus Akademi/Diploma 268 orang (2,20 %), dan lulus Sarjana 481 orang (3,95 %). Apabila pendidikan tersebut dikaitkan dengan kelompok penduduk yang bekerja sebagai nelayan, diperoleh data sebagaimana tabel berikut.

Tabel 10. Profil Nelayan Udang di Sidakaya–Cilacap, Berdasarkan Pendidikan Yang Pernah Ditempuh.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Nelayan (%)
1	SD	46,66
2	SLTP	36,66
3	SLTA	16,66
4	Sarjana	-

Sumber : Pengolahan data primer

Sebagian besar penduduk (46,66 %) yang bekerja sebagai nelayan hanya berpendidikan SD, sedangkan yang berpendidikan SLTP dan SLTA masing-masing sebanyak 36,66 % dan 16,66 %. Tidak ada nelayan berpendidikan sarjana yang ada di Sidakaya, Cilacap. Keadaan semacam ini tentu sangat berpengaruh terhadap mata pencaharian penduduk Kelurahan Sidakaya yang sebagian besar berprofesi pada sektor informal, terutama nelayan

b) Kondisi Ekonomi Masyarakat

Di wilayah Kelurahan Sidakaya, khususnya wilayah jalan Bakung merupakan suatu kawasan pemukiman nelayan, dimana lebih dari 90 % warganya memiliki mata⁴pencaharian utama sebagai nelayan. Secara fisik (dilihat dari kondisi jalan dan rumah tinggal), di kawasan jalan Bakung ini pula dapat dilihat situasi pemukiman nelayan yang relatif tertata baik, seperti jalan utama menuju pemukiman nelayan yang terbuat dari aspal serta jalan masuk gang yang terbuat dari semen cor, disamping rumah-rumah semi permanen atau permanen untuk tempat tinggal mereka.

Hal tersebut wajar bila dikaitkan dengan hasil tangkapan mereka yang hampir setiap harinya adalah udang yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi. Hasil survey yang dilakukan terhadap nelayan selama bulan Juli sampai dengan Agustus 2002, menunjukkan bahwa rata-rata hasil tangkapan adalah sebesar 10,4 kg udang putih per perahu/kapal dengan rata-rata nilai jual mencapai Rp 513.195.-

Data selengkapnya mengenai volume dan nilai produksi udang putih harian per perahu/kapal di TPI Sidakaya, Cilacap ditunjukkan dalam lampiran 2 dan 3.

c) Sarana Penangkapan yang Dimiliki

Nelayan Sidakaya atau yang lebih dikenal dengan Kelompok Nelayan Bakung, memiliki 160 unit perahu yang semuanya bertambat di Kali Yasa dekat dengan pemukiman mereka. Seluruh perahu digerakkan oleh tenaga mesin diesel dengan kapasitas antara 15 – 25 PK, serta memiliki ukuran panjang rata-rata 4 x 12 Meter.

Diversifikasi alat tangkap dilakukan oleh nelayan Sidakaya dengan memiliki beberapa macam alat tangkap seperti jaring sirang, jaring ciker serta jaring tiga inchi. Jaring sirang ini memiliki mata jaring antara 4,5 – 5,5 inchi dengan lebar jaring 2,5 – 4 meter, yang digunakan terutama untuk menangkap jenis-jenis ikan yang memiliki nilai ekonomi tinggi termasuk udang.

Jaring ciker adalah semacam jaring insang (gill-net) dengan mata jaring sebesar 1,5 – 2,5 inchi serta lebar sekitar 2,5 meter. Sedang jaring tiga inchi sesuai dengan namanya memiliki mata jaring tiga inchi dengan lebar jaring sekitar 5 meter dengan jenis ikan yang tertangkap antara lain ikan kembung, tongkol dan tengiri.

Pada prinsipnya nelayan menggunakan ketiga jenis alat tersebut secara bergantian. Misalnya jaring sirang pada umumnya digunakan nelayan pada bulan Agustus sampai

dengan akhir Oktober, sedang jaring ciker lebih banyak digunakan pada bulan Nopember sampai dengan Pebruari.

Dilihat dari produktifitas penangkapan, secara umum nelayan Sidakaya mengenal tiga jenis musim, yaitu musim panen raya, musim paceklik, dan musim sedang. Musim panen raya (udang) pada umumnya terjadi pada bulan Agustus sampai Nopember. Musim sedang terjadi pada bulan Maret sampai April dan Juni sampai Juli. Sementara musim paceklik antara bulan Desember sampai Januari dan bulan Mei, yang pada umumnya terjadi pada saat pergantian arah angin. Sehingga dalam satu tahun terdapat sekitar 3 (tiga) bulan musim paceklik. Meskipun demikian tidak berarti bahwa dalam musim paceklik nelayan tidak melaut sama sekali. Pada saat-saat tertentu nelayan tetap melaut, terutama jika kondisi laut cukup bagus.

Dengan peralatan yang dimilikinya, volume hasil tangkapan udang nelayan Sidakaya ini sangat bervariasi. Pada saat tidak musim udang, rata-rata hasil tangkapan berkisar antara 1-2 kg, bahkan ada nelayan yang hanya membawa pulang udang putih sebanyak 0,20 kg dengan nilai jual Rp.10.000.- sekali melaut. Sedang pada saat musim panen raya udang, rata-rata hasil tangkapan bisa mencapai 20 kg lebih.

Tidak semua perahu/kapal nelayan yang ada di Sidakaya memiliki ruang pendingin khusus/palka untuk menyimpan hasil tangkapan khususnya udang. Namun untuk mempertahankan kualitas hasil tangkapannya, mereka membawa kotak es/termos. Sebagian besar nelayan ($\pm 80\%$) hanya melaut sehari (one day fishing), sedangkan sisanya (20%) melaut selama dua hari. Tidak dijumpai nelayan Sidakaya yang melaut lebih dari dua hari.

Penanganan terhadap hasil tangkapan udang khususnya di kapal, pada umumnya dilakukan dengan cara langsung memasukkan udang tersebut kedalam ruang pendingin (palka/termos), kemudian setelah mendarat disortir sesuai dengan jenis, ukuran dan mutunya. Hampir seluruh nelayan Sidakaya mendaratkan hasil tangkapannya di TPI Sidakaya, Cilacap. Hasil survey menunjukkan bahwa sebagian besar ($>80\%$) hasil tangkapan nelayan yaitu udang dijual melalui lelang di TPI sedang sisanya $< 20\%$ dijual langsung ke bakul kecil di luar TPI.

4.2. Produksi (Penawaran) Udang di TPI Sidakaya

Menurut Hanafiah dan Saefudin (1986), penawaran adalah jumlah barang yang tersedia untuk dijual pada berbagai tingkat harga pada suatu waktu tertentu dan tempat tertentu. Penawaran hasil perikanan pada umumnya berbeda dengan

penawaran hasil industri. Perbedaan tersebut antara lain : (i). Tidak dapat ditambahkan atau dikurangi dengan cepat. Produk perikanan yang bersifat mudah rusak (perishable) menyebabkan produk tidak dapat disimpan lama di pasar; (ii). Produksi sangat tergantung pada musim.

Di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Kabupaten Cilacap seluruh hasil tangkapan nelayan berupa udang. Udang putih (*P. merguensis*) adalah jenis yang paling banyak ditangkap nelayan, sedangkan jenis udang lain yang ditangkap nelayan adalah udang dogol (*M. monoceros*).

Data yang dihimpun dari Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Cilacap sejak tahun 1996 sampai 2001, menggambarkan bahwa rata-rata produksi udang putih (*P. merguensis*) mencapai 61,0.% sedangkan sisanya sebesar 39,0% merupakan udang dogol (*M. monoceros*).

Tabel 11. Produksi Udang putih (*P. merguensis*) dan Udang dogol (*M. monoceros*) di TPI Sidakaya, Cilacap Tahun 1996-2001.

No	Tahun	Produksi Udang Putih		Produksi Udang Dogol	
		(kg)	(%)	(kg)	(%)
1	1996	62.554,9	59,4	42.709,2	40,6
2	1997	126.082,9	61,2	79.807,1	38,8
3	1998	185.285,0	61,0	118.283,0	39,0
4	1999	171.575,1	65,6	90.011,5	34,4
5	2000	104.117,1	56,0	81.719,6	44,0
6	2001	95.467,0	63,0	56.004,4	37,0
Jumlah		: 745.082,0	366,2	468.534,8	233,8
Rerata		: 124.180,3	61,0	78.089,1	39,0

Sumber : Statistik TPI Sidakaya, Kabupaten Cilacap

Sedang bila dilihat dari kontribusi nilai produksinya maka nilai produksi rata-rata udang putih (P. merguensis) di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya mencapai 75 % dan udang dogol (M. monoceros) sebesar 25 %.

Tabel 12. Nilai Produksi Udang Putih (P. merguensis) dan Udang Dogol (M. monoceros) di Tempat Pelangan Ikan Sidakaya Tahun 1996-2001.

No	Tahun	Nilai Produksi Udang Putih		Nilai Produksi Udang Dogol	
		(Rp 000)	(%)	(Rp 000)	(%)
1	1996	1.015.861,02	73,04	375.016,48	26,96
2	1997	2.723.676,71	69,83	1.176.746,86	30,17
3	1998	13.158.476,02	75,89	4.180.846,78	24,11
4	1999	11.434.945,85	78,97	3.045.588,18	21,03
5	2000	8.546.221,80	71,46	3.412.271,67	28,54
6	2001	6.569.944,30	80,50	1.591.573,51	19,50
Jumlah		: 43.449.125,70	449,69	13.782.043,48	160,31
Rerata		: 7.241.520,95	74,95	2.297.007,25	25,05

Sumber : Statistik TPI Sidakaya, Cilacap

4.2.1. Produksi Udang Putih (Penaeus merguensis)

Produksi udang putih (Penaeus merguensis) hasil tangkapan nelayan yang didaratkan di TPI Sidakaya Cilacap menunjukkan fluktuasi yang jelas. Berdasarkan data yang ada di TPI Sidakaya serta hasil wawancara dengan nelayan, menunjukkan bahwa selama kurun waktu enam tahun sejak 1996 sampai dengan 2001, rata-rata produksi udang putih (P. merguensis) tertinggi mencapai lebih dari 18 ton/bulan terjadi pada bulan Oktober.

Sedang rata-rata produksi terendah hampir mencapai 6 ton/bulan yang terjadi pada bulan Pebruari. Demikian pula rata-rata nilai produksinya, tertinggi dengan nilai sebesar Rp 1,153 Milyar/bulan lebih terjadi pada bulan Oktober pula, dan nilai produksi terendah mencapai Rp 300 juta/bulan lebih pada bulan Mei.

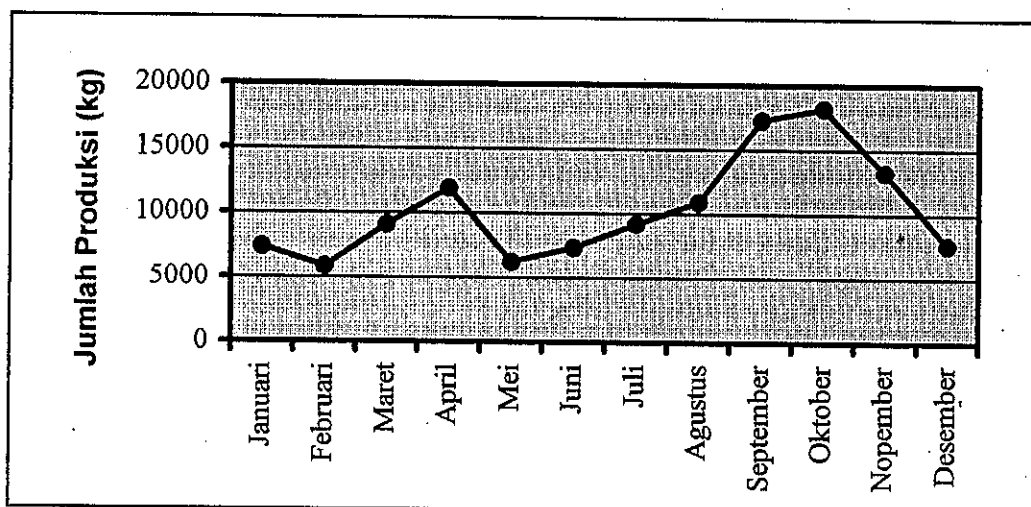
Gambaran data rata-rata produksi dan nilai produksi udang putih (*P. merguensis*) adalah sebagaimana tabel berikut.

Tabel 13. Rata-Rata Produksi, Nilai Produksi dan Harga Bulanan Udang Putih (*P. merguensis*) dalam Tahun 1996 Sampai 2001 di TPI Sidakaya, Cilacap.

No	Bulan	Produksi (kg)	Nilai Produksi (Rp)	Harga (Rp / Kg)
1	Januari	7.357,7	409.364.000	55.637,50
2	Pebruari	5.861,9 **	399.395.900	68.134,20
3	Maret	9.117,0	497.674.300	54.587,50
4	April	11.923,8	604.470.380	50.694,40
5	Mei	6.221,9	308.370.520 **	49.562,10
6	Juni	7.349,3	453.215.100	61.667,80
7	Juli	9.185,3	453.096.640	49.328,50
8	Agustus	10.906,5	658.311.380	60.359,50
9	September	17.272,7	1.126.281.680	65.205,90
10	Oktober	18.157,8 *	1.153.544.660 *	63.528,90
11	November	13.217,8	790.880.020	59.834,50
12	Desember	7.618,7	411.059.190	53.954,00

Keterangan : * produksi / nilai produksi tertinggi
** produksi / nilai produksi terendah

Sumber : Statistik TPI Sidakaya, Cilacap



Ilustrasi 5. Indeks Musim Udang Putih (*P. merguensis*) di TPI Sidakaya Cilacap dalam Tahun 1996-2001.

Puncak musim udang putih di Sidakaya, Cilacap terjadi pada bulan April dan Oktober, sebagaimana tampak pada gambar 5 diatas. Berdasarkan laporan Statistik PPNC tahun 1995 - 2000 menyatakan bahwa puncak musim udang putih di Pelabuhan Perikanan Nusantara Cilacap juga terjadi pada bulan April dan Oktober (Lampiran 18). Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Kamaluddin dan Budi Wiyarso (1979), bahwa pada bulan Nopember sampai Juni pada umumnya terjadi arus pantai dari barat ke timur menyusur pantai selatan Jawa Tengah, sedangkan pada bulan Juli sampai Oktober terjadi arus pantai sebaliknya dari timur ke barat. Pada musim tenggara yang diperkirakan pada bulan Maret – April dan Agustus-Oktober terjadilah proses up-welling di pantai Selatan Jawa

Hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Kapal Korea of Daesan tahun 1973 (Van Zalinge, 1975), bahwa konsentrasi

plankton di pantai Selatan Jawa adalah tinggi (rata² 350 mg/M³), Cilacap 660 mg/M³. Apabila dibandingkan dengan pantai Utara Jawa hanya 50 mg/M³, dan Teluk Thailand hanya 45 mg/M³. Kesuburan di pantai Selatan khususnya di Cilacap ini disebabkan peristiwa up-welling dan juga pengaruh kesuburan perairan yang dibawa oleh aliran sungai Serayu, Citanduy, Kali Donan dan Kali Yasa serta kondisi biologis di sekitar hutan mangrove.

Hasil pengumpulan data yang dilakukan di TPI Sidakaya selama 2 bulan (Juli-Agustus 2002) menunjukkan bahwa produksi harian udang putih tertinggi sebesar 225,4 kg dengan nilai Rp 13.816.470.- pada 2 Juli 2002 dan sebesar 177,5 kg dengan nilai produksi Rp.8.433.430.- pada 4 Agustus 2002. Sedang produksi harian terendah udang putih adalah sebesar 20,7 kg dengan nilai produksi Rp 982.100.- pada 14 Juli 2002 dan 6,5 kg dengan nilai produksi Rp 270.500.- pada 13 Agustus 2002.

Selanjutnya bila diperhatikan data perkembangan produksi udang di Kabupaten Cilacap sebagaimana digambarkan dalam ilustrasi 3 dan 4 diatas, menunjukkan bahwa puncak produksi udang terjadi pada 1999 (ilustrasi 3). Sedang puncak produksi udang putih terjadi pada 1998 (ilustrasi 4).

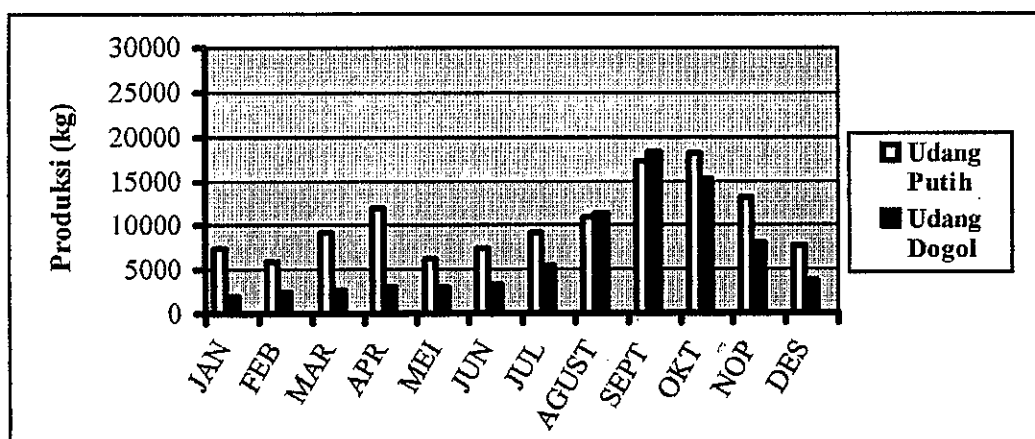
Disamping itu berdasarkan informasi petugas Tempat Pelelangan Ikan menyatakan bahwa jenis-jenis udang yang tertangkap oleh nelayan serta di lelang di TPI Sidakaya sejak

beberapa tahun terakhir hanya udang putih dan udang dogol dengan ukuran rata-rata lebih kecil bila di bandingkan dengan ukuran udang pada beberapa tahun yang lalu. Bahkan udang windu (P. monodon) yang beberapa tahun lalu banyak tertangkap oleh nelayan Sidakaya, saat sekarang sulit diperoleh.

Kondisi semacam ini sangat mengkhawatirkan apabila tidak segera mendapat perhatian. Putro, S. (1991), menyatakan bahwa peningkatan produksi udang sangat tergantung pada musim, perkembangan alat serta terutama pada kondisi fisik alam itu sendiri. Usaha penangkapan dilaut yang sudah sedemikian produktif akan memberikan keterbatasan, serta ruang lingkup usaha yang dalam jangka panjang sulit untuk dikembangkan dan dieksploitasi terus menerus. Untuk itu dalam rangka untuk menjaga kelestarian sumber dan produksi udang, sudah saatnya dipikirkan adanya restocking sumberdaya dengan menyiapkan pengembangan produksi benih udang melalui balai-balai benih, serta pemeliharaan spawning-ground melalui penghijauan hutan bakau (mangrove).

4.2.2. Perbandingan Produksi Udang Putih dengan Udang Dogol

Produksi udang dogol (*M. monoceros*) hasil tangkapan nelayan yang didaratkan dan dilelang di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Cilacap juga menunjukkan fluktuasi yang jelas. Berdasarkan data yang dikumpulkan di TPI Sidakaya menunjukkan bahwa rata-rata produksi udang dogol seperti halnya pada udang putih, tertinggi terjadi pada bulan September yaitu sebesar lebih dari 18 ton per bulan. Sedang produksi terendah terjadi pada bulan Januari dengan rata-rata produksi ± 2 ton per bulan. Demikian pula rata-rata nilai produksinya. Selama kurun waktu enam tahun sejak 1996 sampai dengan 2001, nilai produksi tertinggi yaitu sebesar hampir Rp 600 juta per bulan terjadi pada bulan September, dan nilai produksi terendah \pm Rp 60 juta pada bulan Januari. Perbandingan rata-rata produksi udang putih dengan udang dogol, ditunjukkan pada tabel dan ilustrasi berikut.



Ilustrasi 6. Perbandingan Rata-rata Produksi Udang Putih dengan Udang Dogol dalam Tahun 1996-2001 di TPI Sidakaya Cilacap.

Tabel 14. Perbandingan Rata-rata Produksi Udang Putih (*P. merguensis*) dengan Udang Dogol (*M. monoceros*) Dalam 1996 Sampai 2001 di TPI Sidakaya, Cilacap

Bulan	Udang Putih			Udang Dogol		
	Produksi (ton)	Nilai (Rp 000)	Harga (Rp/Kg)	Produksi (ton)	Nilai (Rp 000)	Harga (Rp/Kg)
Januari	7.357,7	409.364,4	55.640	1.883,5**	58.720.342,5	31.175
Februari	5.861,9**	399.395,9	68.135	2.320,1	81.844.248,3	35.275
Maret	9.117,0	497.674,3	54.588	2.631,2	76.238.151,7	28.975
April	11.923,8	604.470,4	60.695	3.077,8	60.499.134,2	19.655
Mei	6.221,9	308.370,5	49.640	2.971,4	87.095.871,7	29.310
Juni	7.349,3	453.215,1	61.670	3.237,4	130.938.485,8	40.445
Juli	9.185,3	453.096,6	49.330	5.517,7	205.862.351,7	37.310
Agustus	10.906,5	656.311,4	60.175	11.311,5	302.045.127,5	26.700
September	17.272,7	1.126.281,7	65.205	18.258,5*	580.385.556,7	31.785
Oktober	18.157,8*	1.153.544,7	63.530	15.180,0	381.941.730,0	25.160
November	13.217,8	790.880,0	59.835	7.937,1	211.531.994,2	26.650
Desember	7.618,7	411.059,2	53.953	3.763,0	119.896.920,0	31.862

Keterangan : * Produksi Tertinggi
** Produksi Terendah

Sumber : Statistik TPI Sidakaya, Cilacap.

Dibandingkan dengan pola produksi udang putih, pola produksi udang dogol juga berlangsung secara musiman (seasonal production). Pola fluktuasi produksi udang dogol juga cenderung sama dengan fluktuasi produksi udang putih, namun rata-rata produksi bulanan umumnya lebih rendah bila dibandingkan dengan udang putih. Hanya pada bulan Agustus dan September saja rata-rata produksi udang dogol lebih tinggi jika dibandingkan dengan

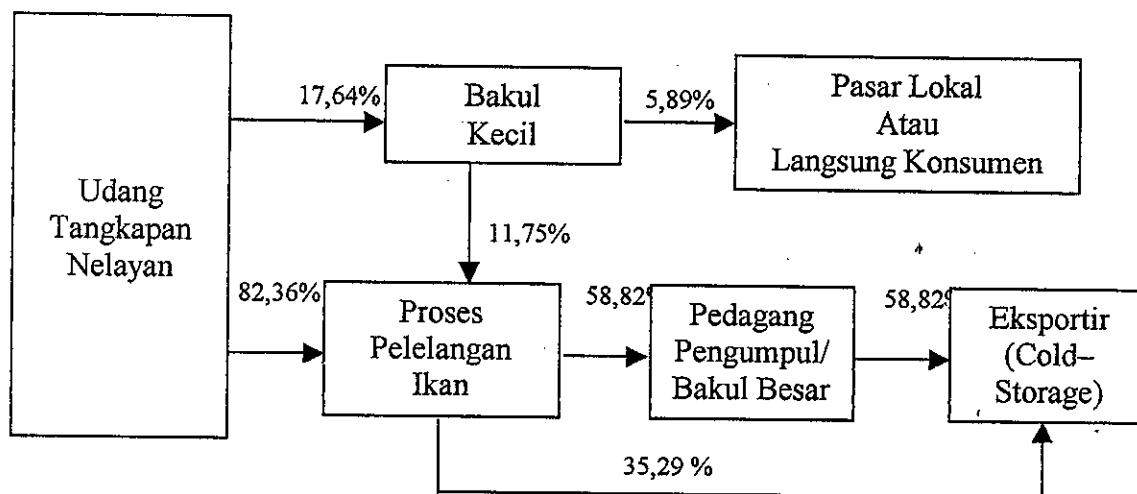
rata-rata produksi udang putih. Dan bila dicermati lebih lanjut ternyata harga rata-rata udang putih pada bulan Agustus dan September (saat produksi udang lebih tinggi), meningkat (22%) dari harga bulan Juli. Sedang harga rata-rata udang^{*} dogol pada bulan yang sama menurun (28,4 %) bila dibandingkan dengan harga udang dogol bulan Juli.

4.3. Alur Tata Niaga Udang di TPI Sidakaya, Cilacap

4.3.1. Dari Nelayan Ke Eksportir

Lembaga tata niaga adalah badan-badan yang menyelenggarakan kegiatan atau fungsi tataniaga, yang melalui badan tersebut barang-barang bergerak dari pihak produsen ke pihak konsumen. Produsen adalah mereka yang tugas utamanya menghasilkan barang, termasuk nelayan. Di atasnya ada perorangan atau perserikatan yang berusaha dalam bidang tataniaga yang berperan sebagai pedagang perantara. Tugas pedagang perantara adalah mengumpulkan barang-barang dari produsen untuk disalurkan kepada konsumen (Hanafiah dan Saefudin, 1986).

Hasil identifikasi yang dilakukan di lapangan, menunjukkan bahwa saluran tata niaga udang dari produsen (nelayan) sampai ke eksportir (cold-storage) dapat diilustrasikan sebagai berikut :



Ilustrasi 7. Alur Tata Niaga Udang dari Produsen (Nelayan) ke Eksporir (Cold Storage) di TPI Sidakaya, Cilacap

Meskipun sulit diklasifikasikan, keberadaan bakul kecil sebagai lembaga yang berperan dalam perdagangan udang cukup penting, disamping bakul besar dan eksporir sebagai pengusaha cold storage. Perbedaan secara jelas antara bakul besar/ pengumpul cukup sulit, sehingga dalam kasus ini perbedaan tersebut ditetapkan atas dasar peranan yang dimainkannya.

Bakul kecil adalah pedagang perantara yang bertemu langsung dengan nelayan untuk mendapatkan udang dagangannya. Pedagang ini membeli udang langsung dari nelayan yang baru mendarat dengan cara menebas hasil, sering tidak menggunakan timbangan serta tanpa mengklasifikasikan udang atas dasar ukuran dan mutu udang. Pembelian udang pada umumnya dalam volume kecil kurang dari 5 kg per nelayan. Udang hasil pembelian tersebut

oleh bakul kecil ini dikumpulkan untuk selanjutnya diikuti lelang di TPI.

Pedagang pengumpul berikutnya (bakul besar) membeli udang melalui lelang di TPI dan kemudian menjualnya kembali kepada eksportir (pengusaha cold storage). Pihak eksportir juga diberi hak mengikuti lelang dan membeli udang langsung di TPI.

Keberadaan pedagang perantara dalam proses pemasaran produk bertindak sebagai saluran tata niaga/marketing channel. Mengingat udang adalah produk yang mudah rusak (perishable), maka saluran tata niaga yang terbentuk di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Cilacap ini relatif sederhana dan pendek.

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap sampel nelayan selama dua bulan penelitian, diperoleh data persentase jumlah udang yang ditransaksikan dari nelayan ke konsumen (pasar lokal) maupun eksportir sebagaimana digambarkan dalam ilustrasi 7. Udang hasil tangkapan nelayan tidak seluruhnya dijual melalui TPI. Ada sebagian yang langsung dibeli oleh bakul kecil diluar TPI (= 17,64 %) terutama para nelayan kecil dengan hasil tangkapan relatif sedikit (2 – 5 kg). Sisanya sebanyak (82,36 %) dari total udang tangkapan nelayan Sidakaya langsung masuk TPI untuk dilelang. Di tingkat bakul kecil, udang tersebut disortir dan udang yang memenuhi syarat ekspor akan dijual bakul kecil melalui lelang di TPI Sidakaya (= 11,75 %). Sedang sisanya yaitu sebesar

(= 5,89 %) dijual langsung ke pasar lokal/konsumen tanpa melalui Tempat Pelelangan Ikan. Dalam proses pelelangan di TPI, baik udang yang langsung dibawa nelayan masuk ke TPI atau yang dibawa oleh bakul kecil masuk ke TPI, sebagian⁺ dibeli dan ditampung oleh bakul besar selaku pedagang pengumpul (58,82 %) untuk selanjutnya dijual kepada eksportir. Disamping itu eksportir juga aktif ikut lelang udang di TPI. Besarnya persentase jumlah udang yang dibeli oleh eksportir melalui lelang adalah 35,29 % dari total tangkapan nelayan. Sehingga lebih dari 90 % udang yang dilelang melalui TPI Sidakaya dibeli oleh eksportir PT Toxindo Prima yang merupakan bahan baku ekspor. Pedagang/bakul besar dalam pemasaran udang di TPI berfungsi sebagai pedagang pengumpul yang membeli udang melalui proses lelang di TPI baik dari nelayan maupun bakul kecil untuk selanjutnya dijual kepada eksportir. Namun bakul besar ini mempunyai posisi kuat dalam pemasaran udang. Mereka berani melakukan spekulasi dalam pembelian udang jika mereka menganggap saatnya tepat, meskipun keuntungan yang diperolehnya rendah. Disisi lain mereka juga memiliki modal cukup besar.

Jumlah bakul besar tersebut di TPI Sidakaya relatif sedikit dan tetap. Tercatat ada sembilan orang bakul besar yang terdaftar dan masih aktif mengikuti lelang di TPI Sidakaya.

Di Tempat Pelelangan Ikan, pedagang pengumpul ini bekerjasama dalam menentukan harga, sehingga seakan-akan pasar pelelangan ikan menjadi pasar "*monopsoni*". Disamping itu, mereka juga memiliki kemampuan untuk mengakses informasi pasar secara cepat. Pedagang pengumpul/bakul besar ini memiliki hubungan kerjasama yang erat dengan eksportir, sehingga terbentuk pola penyaluran produk yang mantap. Demikian kuatnya kedudukan dan kerjasama diantara mereka, sehingga "*bargaining position*" nelayan menjadi lemah. Peran bakul besar dalam tata niaga hasil perikanan sangat menentukan serta mampu menetapkan harga untuk memperoleh sejumlah keuntungan. Kondisi demikian umumnya merupakan gambaran tata niaga hasil perikanan terutama udang ekspor.

4.3.2. Ekspor

Sebagian besar produksi udang di kabupaten Cilacap, sebagaimana halnya yang terjadi pula di TPI Sidakaya diekspor ke luar negeri, hal ini disebabkan karena udang relatif mempunyai nilai yang stabil tinggi di pasar internasional.

Ekspor udang baik volume maupun nilai setiap tahun menunjukkan angka naik/turun, serta ada kecenderungan untuk tetap relatif stabil pada enam tahun terakhir sejak 1996-2001 (Lampiran). Ekspor udang tersebut sangat ditunjang dengan adanya cold storage di Cilacap serta pembinaan mutu hasil oleh

Laboratorium Pembinaan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan Jawa Tengah.

Pembinaan mutu hasil perikanan dalam rangka pengembangan produk mempunyai peranan yang sangat penting dalam rangka meningkatkan daya saing dan reputasi produk perikanan Indonesia di pasar internasional. Di sisi lain, upaya pengembangan pemasaran khususnya untuk komoditas ekspor diwarnai dengan semakin ketatnya persaingan serta merebaknya issue global seperti "*Food Safety*" dan issue lingkungan. Sejak munculnya issue tersebut maka negara-negara importir seperti Eropa, Amerika dan Jepang memberlakukan sistem pengawasan mutu berdasarkan konsepsi HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dengan meningkatkan jaminan keamanan makanan (*food safety*), mutu serta menghindari kemungkinan timbulnya kerugian.

4.4. Permintaan Udang Putih (*P. merguensis*)

Permintaan (*demand*) sering didefinisikan sebagai jumlah suatu barang yang akan dibeli oleh konsumen pada kondisi waktu dan harga tertentu. Nopirin (1997), menyebutkan bahwa permintaan adalah berbagai kombinasi harga dan jumlah yang menunjukkan jumlah sesuatu barang yang ingin dan dapat dibeli oleh konsumen pada berbagai tingkat harga untuk suatu periode tertentu.

Pengertian permintaan selalu menunjukkan schedule, sedangkan jumlah yang diminta adalah jumlah yang betul-betul dibeli pada harga tertentu.

Pada kasus yang terjadi di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Cilacap pengertian permintaan udang putih merupakan komoditas ekspor, sehingga konsumen berada di luar negeri. Oleh karena itu, permintaan ini disederhanakan menjadi permintaan eksportir yang menampung hasil udang tangkapan nelayan yang dilelang melalui TPI Sidakaya.

Satu-satunya eksportir yang berada di wilayah Cilacap serta menampung udang putih hasil tangkapan nelayan Sidakaya adalah PT. Toxindo Prima. Berdasarkan data yang dikumpulkan selama periode waktu 1 Juli sampai dengan 31 Agustus 2002 (dua bulan), diketahui bahwa permintaan udang oleh PT. Toxindo Prima relatif tetap selama periode tertentu, sebagai mana terlihat pada tabel 15 berikut ini. Volume tersebut tidak seluruhnya dipenuhi dari TPI Sidakaya, sehingga eksportir sering membeli dari sumber produksi lain, misalnya dari TPI lain di wilayah kabupaten Cilacap atau TPI lain di luar Kabupaten Cilacap, bahkan juga dari hasil budidaya tambak.

Tabel 15. Permintaan Udang dari PT Toxindo Prima Cilacap Periode Bulan Juli sampai Agustus 2002.

No	Tanggal	Permintaan Udang (kg)	Rata-rata permintaan Harian (kg)	No	Tanggal	Permintaan Udang (kg)	Rata-rata permintaan Harian (kg)
1	26/ Juni – 27/ Juni	3000	1500	18	30/ Juli – 31/ Juli	2000	1000
2	28/ Juni – 29/ Juni	3000	1500	19	01/ Agustus – 02/ Agustus	2000	1000
3	30/ Juni – 01/ Juni	3000	1500	20	03/ Agustus – 04/ Agustus	2000	1000
4	02/ Juli – 03/ Juli	2000	1000	21	05/ Agustus – 06/ Agustus	1000	500
5	04/ Juli – 05/ Juli	2000	1000	22	07/ Agustus – 08/ Agustus	3000	1500
6	06/ Juli – 07/ Juli	2000	1000	23	09/ Agustus – 10/ Agustus	3000	1500
7	08/ Juli – 09/ Juli	1000	500	24	11/ Agustus – 12/ Agustus	3000	1500
8	10/ Juli – 11/ Juli	3000	1500	25	13/ Agustus – 14/ Agustus	2000	1000
9	12/ Juli – 13/ Juli	3000	1500	26	15/ Agustus – 16/ Agustus	3000	1500
10	14/ Juli – 15/ Juli	3000	1500	27	17/ Agustus – 18/ Agustus	3000	1500
11	16/ Juli – 17/ Juli	2000	1000	28	19/ Agustus – 20/ Agustus	3000	1500
12	18/ Juli – 19/ Juli	2000	1000	29	21/ Agustus – 22/ Agustus	3000	1500
13	20/ Juli – 21/ Juli	2000	1000	30	23/ Agustus – 24/ Agustus	3000	1500
14	22/ Juli – 23/ Juli	1000	500	31	25/ Agustus – 26/ Agustus	3000	1500
15	24/ Juli – 25/ Juli	3000	1500	32	27/ Agustus – 28/ Agustus	2000	1000
16	26/ Juli – 27/ Juli	3000	1500	33	28/ Agustus – 29/ Agustus	2000	1000
17	28/ Juli – 29/ Juli	3000	1500	34	30/ Agustus – 31/ Agustus	1000	500

Sumber : PT. Toxindo Prima

PT. Toxindo Prima memiliki jadwal ekspor rata-rata setiap dua minggu sekali sejumlah \pm 10 Ton udang beku (head-less). Dengan perhitungan konversi untuk udang beku (head-less) sebesar 40%, maka untuk memperoleh 10 Ton udang beku diperlukan sekitar 16-17 Ton bahan baku (udang segar) setiap dua minggu atau 32-34 Ton udang segar setiap bulan. Padahal produksi rata-rata udang putih (*P. merguensis*) di TPI Sidakaya, Cilacap selama periode enam tahun sejak 1996-2001 adalah sekitar 124,18 Ton/tahun atau \pm 12 Ton per bulan. Gambaran jumlah permintaan dan pemenuhan bahan baku (udang segar) ekspor pada PT. Toxindo Prima adalah sebagaimana pada tabel 16. berikut.

Tabel 16. Jumlah Permintaan dan Pemenuhan Bahan Baku Ekspor (Udang Segar) di PT Toxindo Prima, Cilacap

Periode Waktu	Permintaan Udang (kg)	Ekspor Udang Beku		Asal Bahan Baku	
		Volume (kg)	Tanggal	Udang Laut (kg)	Udang Tambak (kg)
26 Juni – 10 Juli	16.000	9.593	12-07-'02	13.400	2.700
10 Juli – 24 Juli	16.000	16.046	26-07-'02	19.850	7.000
24 Juli – 04 Agustus	16.000	9.143	09-08-'02	11.850	3.500
07 Juli – 21 Agustus	16.000	9.356	16-08-'02	10.900	4.800
15 Agustus – 29 Agustus	16.000	17.212	09-09-'02	21.800	7.000

Sumber : PT. Toxindo Prima Cilacap, 2002

4.5. Hubungan Produksi dengan Harga

Harga suatu barang adalah nilai pasar (nilai tukar) dari barang tersebut yang dinyatakan dalam jumlah uang. Harga terbentuk dari hasil kerjasama banyak faktor, yang dapat dikelompokkan dalam kekuatan penawaran dan permintaan. Menurut Hanafiah dan Saefudin (1986), kebanyakan harga produk perikanan berfluktuasi secara musiman. Perubahan harga ini terjadi karena adanya perubahan dalam produksi dan tata niaga secara musiman. Variasi harga musiman untuk tiap produk cenderung mengikuti pola yang sama dari tahun ke tahun.

4.5.1. Hubungan Antara Produksi dengan Harga Udang Putih (Penaeus merguensis)

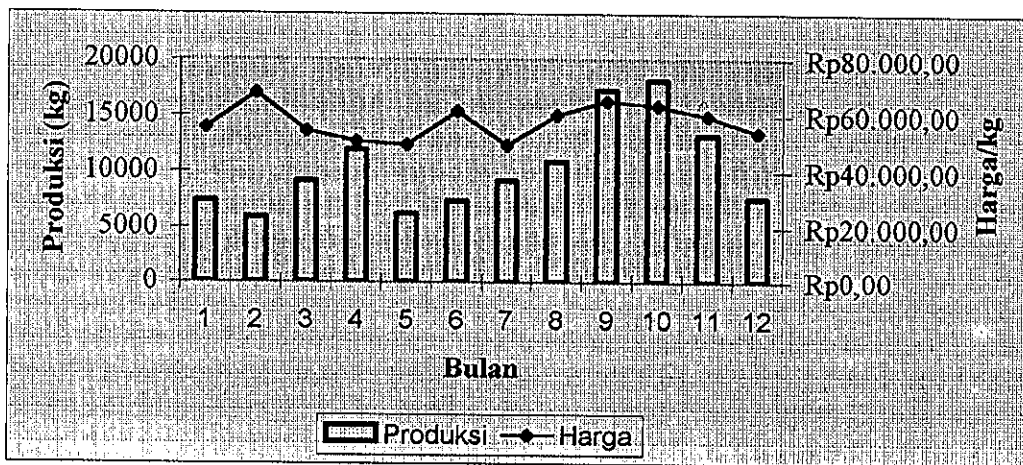
Hasil pencatatan data sekunder yang dilakukan selama enam tahun dari tahun 1996-2001 menunjukkan adanya kecenderungan variasi harga musiman yang sama dari tahun ke tahun. Variasi harga tersebut tidak terkait dengan hukum permintaan dan penawaran secara langsung, melainkan terkait dengan faktor-faktor lain. Harga yang terbentuk sering tidak mengikuti pola fluktuasi produksi (penawaran). Pada saat terjadi puncak produksi, yakni bulan September-Oktober, periode tersebut juga merupakan puncak harga udang putih di TPI Sidakaya. Pada bulan Agustus dimana produksi udang putih tercatat 10.906,5 kg harga rata-rata Rp 60.176.- per kg. Berikutnya, pada bulan September dimana produksi meningkat menjadi 17.272,7 kg maka harga udang putih juga meningkat menjadi Rp 65.206.- per kg.

Sebaliknya pada saat produksi rendah, yakni bulan Mei maka harga udang juga cenderung rendah. Pada bulan April, rata-rata produksi udang putih di TPI Sidakaya, Cilacap tercatat 11.923,8 kg dengan harga rata-rata Rp 50.695,- per kg, namun pada bulan Mei saat produksi menurun menjadi 6.221,9 kg, maka harga rata-rata juga menurun menjadi Rp 49.562,- per kg.

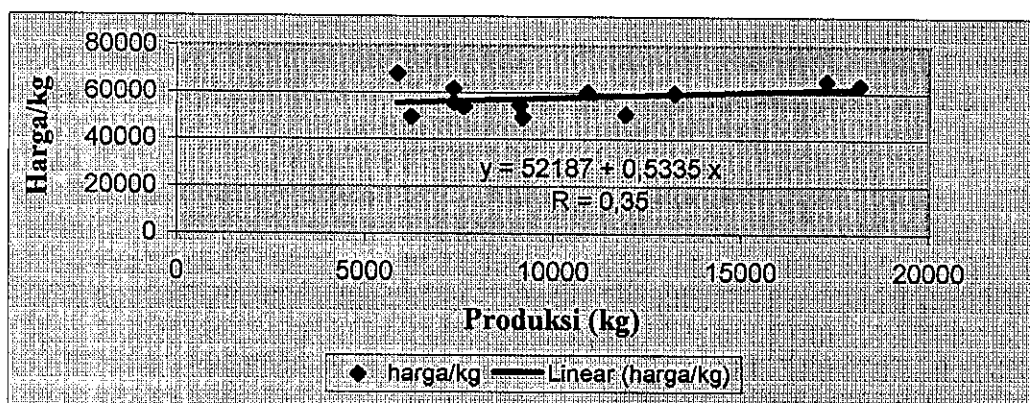
Kondisi tersebut terutama disebabkan karena ukuran dan mutu dari udang yang dihasilkan oleh nelayan. Pada saat terjadi puncak produksi, ternyata udang ukuran besar lebih banyak tertangkap oleh nelayan sehingga mengakibatkan harga rata-rata yang cukup tinggi, dan pada saat produksi rendah terjadi keadaan yang sebaliknya. Disamping itu hasil wawancara yang dilakukan terhadap beberapa responden, menyatakan bahwa pada saat produksi rendah, maka biaya yang harus dikeluarkan per satuan volume untuk pengolahan udang menjadi lebih tinggi. Keadaan demikian mendorong pengusaha untuk menekan harga pembelian, sehingga harga udang menurun.

Hal yang perlu dicatat dari data yang ada di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Cilacap adalah bahwa produksi udang tertinggi yang dicapai di TPI ini masih belum dapat mencukupi kebutuhan eksportir, yakni PT. Toxindo Prima yang merupakan satu-satunya eksportir udang yang ada di wilayah ini. Kondisi tersebut menyebabkan bahwa secara nyata rata-rata permintaan

udang untuk kebutuhan ekspor masih lebih tinggi dari rata-rata produksi harian udang yang ditangkap oleh nelayan. Sering terjadi fluktuasi produksi yang tajam juga akan menimbulkan beban maksimum (peakload) dalam penyimpanan produk, pengolahan/pengawetan, pengangkutan serta penjualan. Hal tersebut jelas akan berpengaruh secara langsung terhadap penentuan harga udang putih hasil tangkapan nelayan yang didaratkan dan dilelang melalui TPI Sidakaya, Cilacap.

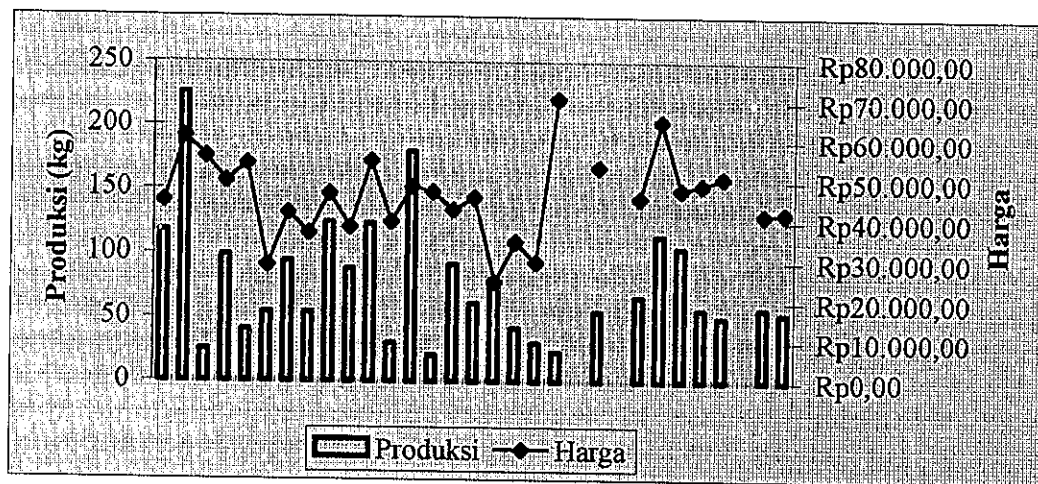


Ilustrasi 8. Grafik Rata-rata Produksi dan Harga bulanan Udang Putih (*P. merguensis*) dalam Tahun 1996-2001.



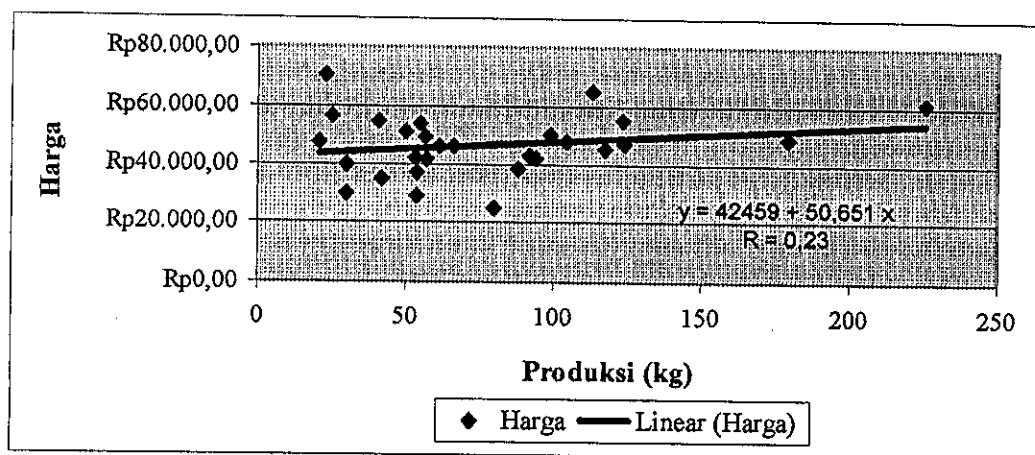
Ilustrasi 9. Hubungan antara Rata-rata Produksi dengan Harga bulanan Udang Putih (*P. merguensis*) dalam Tahun 1996-2001.

Hasil survei yang dilakukan selama dua bulan (Juli dan Agustus 2002), menunjukkan bahwa harga udang yang dicatat dari kegiatan lelang/transaksi harian memiliki kecenderungan yang hampir sama pula. Grafik berikut menggambarkan hubungan antara produksi harian udang putih dengan harga yang dicatat selama bulan Juli dan Agustus 2002.

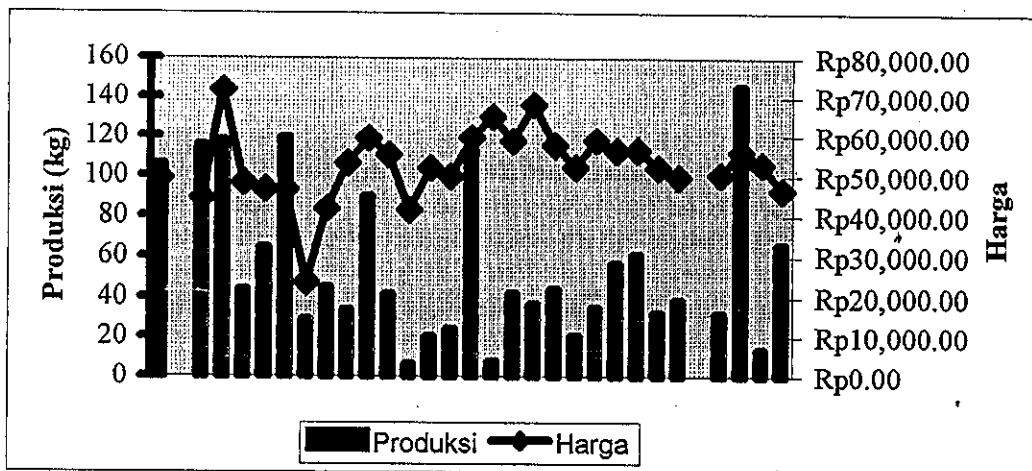


Ilustrasi 10. Grafik Produksi dan Harga Udang Putih (*P. merguensis*) di TPI Sidakaya Cilacap bulan Juli 2002.

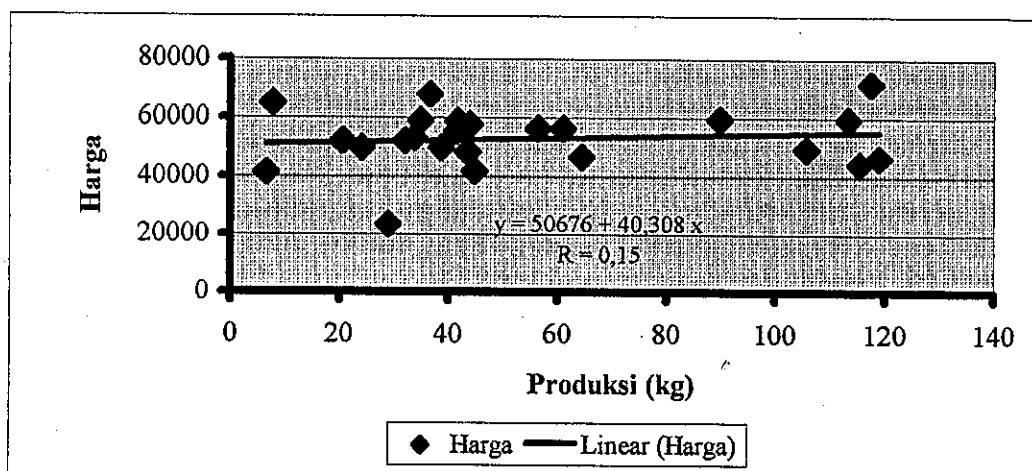
Keterangan : 21, 23 dan 29 Juli tidak ada produksi.



Ilustrasi 11. Hubungan Produksi dengan Harga Udang Putih (*P. merguensis*) di TPI Sidakaya Cilacap bulan Juli 2002



Ilustrasi 12. Grafik Produksi dan Harga Udang Putih (*P. merguensis*) di TPI Sidakaya Cilacap bulan Agustus 2002.
Keterangan : 2 dan 27 Agustus tidak ada produksi



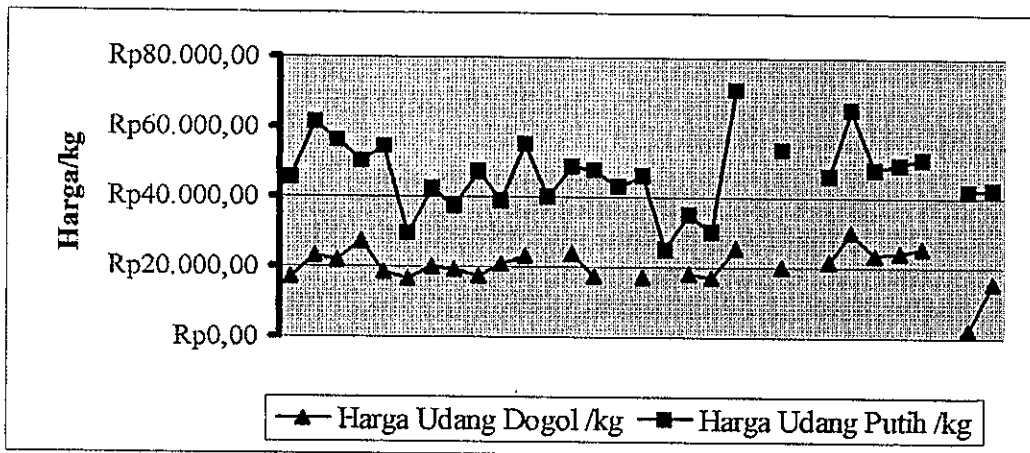
Ilustrasi 13. Hubungan Produksi dengan Harga Udang Putih (*P. merguensis*) di TPI Sidakaya Cilacap bulan Agustus 2002.

Analisa regresi linier sederhana seperti yang ditampilkan pada ilustrasi 9, 11 dan 13 diperoleh angka koefisien b (slope) adalah positif. Ini berarti bahwa ada kecenderungan harga yang meningkat bila produksi udang putih naik, dan sebaliknya harga udang putih akan menurun pada saat produksi rendah.

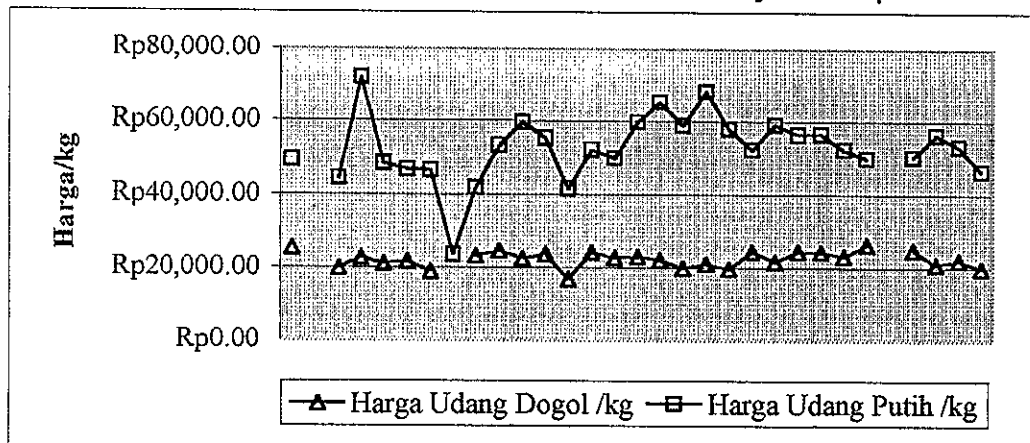
4.5.2. Perbandingan Rata-rata Produksi dengan Harga Bulanan Udang Dogol (*M. monoceros*) dan Udang putih (*P. merguensis*)

Seperti diuraikan sebelumnya, bahwa pola fluktuasi produksi udang dogol juga mengikuti fluktuasi produksi udang putih, namun rata-rata produksi bulanan udang dogol lebih rendah bila dibandingkan dengan udang putih. Hal tersebut sebagaimana digambarkan pada tabel 14 diatas.

Hasil pencatatan data selama enam tahun sejak 1996 sampai dengan 2001 maupun data transaksi harian selama bulan Juli sampai dengan Agustus 2002 di Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, Cilacap menunjukkan bahwa perbandingan harga udang dogol (*M. monoceros*) dengan udang putih (*P. merguensis*), memiliki pola yang sama pula. Peningkatan harga udang putih hampir selalu diikuti peningkatan harga udang dogol, sebaliknya penurunan harga udang putih juga diikuti dengan penurunan harga udang dogol. (ilustrasi 14.).



Ilustrasi 14 . Perbandingan antara Harga Harian Udang Putih dan Udang Dogol bulan Juli 2002 di TPI Sidakaya Cilacap.



Ilustrasi 15 . Perbandingan antara Harga Harian Udang Putih dan Udang Dogol bulan Agustus 2002 di TPI Sidakaya Cilacap.

4.6. Analisa Harga Udang Putih (*P. merguensis*)

Menurut Hanafiah dan Saefudin (1986) serta Murty (1991) bahwa pembentukan harga udang tergantung dari kerjasama banyak faktor, yaitu permintaan dan penawaran, ukuran, spesies, mutu produk, bentuk produk, warna serta negara asalnya. Untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang berpengaruh pada harga udang putih (*P. merguensis*) dilakukan dengan analisa regresi.

Hubungan antara variabel penelitian, yakni permintaan udang putih, produksi (penawaran) udang putih, mutu udang putih, ukuran udang putih dan harga substitusi udang dogol terhadap variabel dependen harga udang putih, dianalisa menggunakan regresi linier berganda dengan persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

4.6.1. Hubungan Harga Udang Putih dengan Permintaan, Produksi/ Penawaran, Mutu Udang, Ukuran Udang, Harga Substitusi.

Dari analisa regresi linier berganda terhadap permintaan, produksi/ penawaran, mutu udang, ukuran udang dan harga substitusi dengan harga udang putih di peroleh hubungan linier berganda dengan persamaan :

$$Y = - 4.213,869 + 0,685 X_1 - 99,579 X_2 + 5744,959 X_3 + 14.007,322 X_4 + 2,620 \times 10^{-3} X_5$$

(perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran)

Dimana : X_1 = Permintaan Udang Putih.
 X_2 = Produksi (penawaran) Udang Putih.
 X_3 = Mutu Udang Putih.
 X_4 = Ukuran Udang Putih.
 X_5 = Harga Substitusi (Udang Dogol).
 Y = Harga Udang Putih

Model hubungan diatas mengindikasikan bahwa kenaikan satu unit variable penawaran udang putih akan diikuti dengan penurunan harganya, namun kenaikan pada satu unit variabel permintaan udang putih, mutu udang putih, ukuran udang putih dan

harga substitusi (udang dogol) akan diikuti dengan peningkatan harga udang putih.

Pada hubungan permintaan dengan harga udang putih didapatkan nilai koefisien b (arah regresi atau slope) bernilai positif (+), hal ini berarti bahwa kecenderungan harga udang putih meningkat dengan adanya peningkatan permintaan. Hal yang sama terjadi pula pada hubungan mutu udang dengan harga udang putih, dimana kecenderungan harga udang putih akan naik apabila mutu udang meningkat. Kemudian untuk hubungan antara ukuran udang dengan harga udang putih juga terjadi hal yang sama, dimana harga udang putih akan lebih mahal pada ukuran yang lebih besar. Begitu pula halnya dengan hubungan harga substitusi (dalam hal ini : harga udang dogol) dengan harga udang putih, dimana harga udang putih akan naik apabila harga substitusi (harga udang dogol) meningkat atau sebaliknya. Sedangkan untuk hubungan produksi (penawaran) dengan harga udang putih memiliki nilai b (slope) = negatif (-), yang berarti bahwa harga udang putih akan menurun jika ada penambahan/peningkatan produksi (penawaran) dan sebaliknya harga udang putih akan meningkat jika produksi (penawaran) menurun.

Selanjutnya dilakukan “ Uji Keberartian “ Regresi Linier Ganda, yang dimaksudkan untuk meyakinkan apakah regresi (berbentuk linier) dengan persamaan sebagaimana tersebut diatas,

ada artinya bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan sejumlah variabel yang sedang diteliti (Sudjana, 2002).

Tabel 17. Daftar Anova Untuk Persamaan Regresi $Y = - 4.213,869 + 0,685 X_1 - 99,579 X_2 + 5744,959 X_3 + 14.007,322 X_4 + 2,620 \times 10^{-3} X_5$ tentang Harga Udang Putih di TPI Sidakaya.

Sumber Variasi	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F - hitung	F - Tabel	
					5 %	1 %
Regresi	5	99333111191,061	19866622238,212	613,503 **	2,26	3,11
Sisa	270	8743208545,124	32382253,871			
Total	275	108076319736,185				

Keterangan = ** : signifikan dalam taraf 0,01

Uji - F digunakan untuk menguji keberartian regresi sehingga dapat digunakan untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan dan pertautan antara keseluruhan variabel independen (X_i) terhadap variabel dependen (Y). Pada Tabel 17 diatas diperoleh nilai F - hitung (613,503). Untuk perbandingan dengan nilai F - tabel, maka digunakan derajat kebebasan pembilang (5) dan derajat kebebasan penyebut (270) dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan $\alpha = 0,01$, yang nilainya masing-masing adalah (2,26) dan (3,11). Dari hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa regresi diatas " sangat berarti " karena F-hitung > F-tabel. Pada kondisi ini hipotesa nol (H_0) ditolak atau hipotesa satu (H_1) diterima. Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa variabel-variabel

independen (X_i) secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

Berdasarkan persamaan regresi linier ganda fungsi harga udang putih diatas, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) = 0,959 (Lampiran 22), sehingga koefisien determinasi dari persamaan diatas (R^2) = 0,919.

Hasil uji keberartian terhadap koefisien korelasi (R) antara harga udang putih (Y) dengan X_1 , X_2 , X_3 , X_4 dan X_5 untuk $n = 276$

dan $k = 5$, maka diperoleh nilai $F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)} = 612,67$.

Dari tabel distribusi F dengan derajat kebebasan pembilang (5), derajat kebebasan penyebut (270) dan taraf nyata $\alpha = 0,01$ diperoleh nilai $F - \text{tabel} = 3,11$. Hal tersebut menunjukkan bahwa $F - \text{hitung} > F - \text{tabel}$, yang berarti bahwa hipotesa nol (H_0) yang menyatakan bahwa koefisien korelasi tidak berarti ditolak dan hipotesa satu (H_1) diterima. Sehingga koefisien korelasi ganda antara Y dengan X_1 , X_2 , X_3 , X_4 dan X_5 "sangat berarti". Dengan demikian nilai koefisien determinasi (R^2) = 0,919, diinterpretasi kan bahwa 91,9 % variasi yang terjadi pada harga udang putih (Y) dapat dijelaskan oleh variabel permintaan udang putih (X_1), produksi/ penawaran udang putih (X_2), mutu udang putih (X_3), ukuran udang putih (X_4) dan harga substitusi udang dogol (X_5) melalui regresi $Y = - 4.213,869 + 0,685 X_1 - 99,579 X_2 + 5744,959 X_3 + 14.007,322 X_4 + 2,620 \times 10^{-3} X_5$.

4.6.2. Tingkat Korelasi/Hubungan Antar Variabel (Permintaan, Produksi/Penawaran, Mutu, Ukuran, Harga Substitusi) dengan Harga Udang Putih.

Korelasi parsial merupakan korelasi antara variabel tak bebas (dependen) dengan sebuah variabel bebas (independen), sementara sejumlah variabel bebas lainnya yang ada atau diduga ada pertautan dengannya, sifatnya tertentu atau tetap.

Besarnya nilai koefisien korelasi parsial yang dihitung berdasarkan Metode Pearson adalah sebagaimana tabel berikut.

Tabel 18. Nilai Koefisien Korelasi Pearson Variabel Penentu Harga Udang Putih di TPI Sidakaya, Cilacap.

Variabel (X_i)	Indeks Determinasi (R^2)	Koef. Korelasi Pearson (R)
1. Permintaan	0.03	0.17
2. Produksi / penawaran	0.01	0.10
3. M u t u	0.27	0.52*
4. Ukuran	0.86	0.93*
5. Harga Substitusi	0.02	0.15

Selanjutnya dilakukan Uji Keberartian terhadap koefisien korelasi parsial tersebut diatas. Uji - t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara masing-masing variabel independen (X_i) terhadap variabel dependen (Y). Uji ini memberikan indikasi, apakah estimator untuk setiap parameter berbeda secara signifikan dari nol.

Hasil uji keberartian terhadap koefisien korelasi parsial antara Y dengan masing-masing variabel independen (X_i) diperoleh nilai t – hitung sebagaimana tabel berikut.

Tabel 19. Hasil Uji Keberartian Terhadap Koefisien Korelasi Parsial Variabel Penentu Harga Udang Putih di TPI Sidakaya, Cilacap.

Variabel (X_i)	Uji Koefisien Korelasi Parsial		
	T hitung	T- tabel ($\alpha / 2$)	
		5 %	1 %
1. Permintaan	0,684	1,96	2,58
2. Produksi / Penawaran	- 4,309		
3. M u t u	12,843 **		
4. Ukuran	46,053 **		
5. Harga Substitusi	0,076		

Keterangan = ** : signifikan dalam taraf 0,01

Pada tabel 19 diatas, nilai t – hitung untuk masing-masing variabel independen sebagai berikut : permintaan udang putih (0,684), produksi/penawaran udang putih (- 4,309), mutu udang putih (12,843), ukuran udang putih (46,053) dan harga substitusi udang dogol (0,076).

Dari tabel distribusi t dengan menggunakan tingkat kepercayaan pada signifikasi 0,05 diperoleh nilai t - tabel = 1,96 dan t - tabel = 2,58 untuk tingkat kepercayaan pada signifikasi = 0,01.

Pada hasil perbandingan dengan nilai t – hitung, diperoleh beberapa variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen (Y), yaitu mutu udang putih (X_3) dan ukuran udang putih (X_4). Pengaruh variabel – variabel tersebut karena nilai t – hitung lebih besar dari t – tabel, yang berarti bahwa hipotesa nol (H_0) yang menyatakan bahwa korelasi parsial tidak berarti harus ditolak dan hipotesa satu (H_1) diterima. Keadaan tersebut dapat dikatakan bahwa koefisien korelasi parsial antara Y dengan X_3 jika X_1, X_2, X_4, X_5 tetap atau dikontrol dan juga koefisien korelasi parsial antara Y dengan X_4 jika X_1, X_2, X_3, X_5 tetap atau dikontrol, keduanya “ sangat berarti “ dan “ tidak bisa diabaikan “.

Variabel independen lain yang tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) seperti permintaan udang putih (X_1), produksi/penawaran udang putih (X_2) dan harga substitusi udang dogol (X_5), hal tersebut disebabkan karena t – hitung lebih kecil dari t – tabel. Kondisi ini menjelaskan bahwa hipotesa nol (H_0) diterima atau hipotesa satu (H_1) ditolak, sehingga koefisien korelasi Y atas X_1 ; koefisien korelasi Y atas X_2 dan koefisien korelasi Y atas X_5 dapat diabaikan. Untuk variabel independen (X_i) yang berpengaruh terhadap variabel dependen (Y), dapat diinterpretasikan sebagai berikut : mutu udang putih dan ukuran udang putih masing-masing dengan nilai t – hitung (12,843) dan (46,053), menunjukkan bahwa variabel tersebut berpengaruh nyata

terhadap harga udang putih. Hal ini berarti bahwa meningkatnya mutu dan ukuran udang putih cenderung akan diikuti oleh meningkatnya harga udang putih.

Keadaan tersebut sesuai dengan pernyataan Murty (1991) yang mengemukakan bahwa untuk memasuki pasaran Jepang prioritas utama harus diberikan terhadap mutu produk. Mutu produk yang prima adalah cermin dan jaminan terhadap tingkat kesegaran produk. Sehingga tingkat kesegaran udang akan sangat diperhatikan oleh konsumen Jepang. Konsumen Jepang mau dan mampu membayar mahal produk udang yang memiliki tingkat kesegaran prima. Hasil pengamatan mutu udang putih di Sidakaya yang dilakukan berdasarkan aspek organoleptik (bau, penampilan, tekstur dan perubahan warna), dikategorikan kedalam lima kategori mutu yakni mutu prima, baik, sedang, jelek dan sangat jelek. Bila dikaitkan dengan harga, nampak bahwa harga udang putih dengan mutu prima (skor 5) lebih tinggi dibandingkan dengan harga udang putih mutu baik (skor 4) atau sedang (skor 3) dan seterusnya (lampiran 2 dan 3).

Persentase udang dengan mutu prima hanya (3 %). Sedang udang mutu baik (45 %), mutu sedang (49,8 %), mutu jelek (0,45%) dan mutu sangat jelek (1,75 %). Dari angka tersebut sebanyak 94 % lebih dibeli oleh PT. Toxindo Prima untuk diekspor dengan negara tujuan Jepang, sedang sekitar 6 % sisanya

untuk kebutuhan pasar lokal. Ini berarti bahwa udang dengan mutu sedang (skor 3) masih bisa diterima oleh importir, meskipun harganya tidak bisa maksimal seperti udang mutu prima.

Oleh karena itu penanganan pasca penangkapan sejak udang diangkat dari air perlu diutamakan dengan menggunakan wadah penyimpanan udang yang berbentuk palka, agar diperoleh hasil yang maksimal dalam mutu kesegaran serta mempunyai nilai jual tinggi.

Ukuran juga merupakan salah satu variabel yang berpengaruh dalam pembentukan harga udang (Murty, 1991). Udang dengan ukuran besar harganya akan lebih tinggi dari pada udang yang berukuran kecil (Hadiwiyoto, 1993). Satuan berat yang digunakan sebagai dasar biasanya adalah 0,5 kg atau 1 kg. Makin sedikit jumlah udang dalam tiap satuan berat tersebut, berarti udang mempunyai ukuran yang lebih besar, dan harganya akan lebih mahal sebagaimana hasil pengamatan sebagai berikut : udang ukuran < 20 ekor/kg (skor 5) harga berkisar Rp 70.000,- sampai Rp. 82 700,- ; udang ukuran 21 – 30 ekor/kg (skor 4) harga Rp.62.000,- sampai Rp 79.600,- ; udang ukuran 31 – 40 ekor/kg (skor 3) harga Rp 50.000,- sampai Rp 73.000,- udang ukuran 41–50 ekor/kg (skor 2) harga Rp 29.000,- sampai Rp 52.000,- dan udang dengan ukuran > 51 ekor/kg (skor 1) harganya berkisar Rp 17.000,- sampai Rp 36.000,- (lampiran).

Sedangkan variabel independen lainnya yaitu permintaan udang putih, produksi/penawaran udang putih dan harga substitusi udang dogol berdasarkan hasil uji keberartian terhadap koefisien korelasi parsial (Tabel 19), tidak berpengaruh nyata terhadap harga udang putih, karena $t - \text{hitung} < t - \text{tabel}$. Satu variabel diantaranya bernilai negatif yaitu variabel produksi/penawaran (- 4,309), yang berarti bahwa meningkatnya produksi/penawaran sebesar 1 % akan diikuti dengan menurunnya harga udang putih sebesar 4,309 %.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisa antara variabel independen (X_i) terhadap variabel dependen (Y), diperoleh hubungan linier berganda dengan persamaan :

$$Y = - 4.213,869 + 0,685 X_1 - 99,579 X_2 + 5744,959 X_3 + 14.007,322 X_4 + 2,620 \times 10^{-3} X_5.$$

Uji keberartian (tabel 17) menyatakan bahwa regresi linier ganda dengan persamaan tersebut *sangat berarti*. Sehingga variabel independen permintaan udang putih (X_1), penawaran/produksi udang putih (X_2), mutu udang putih (X_3), ukuran udang putih (X_4) dan harga substitusi udang dogol (X_5) secara bersama-sama berpengaruh terhadap harga udang putih (Y) hasil tangkapan nelayan yang di lelang di TPI Sidakaya-Cilacap.

2. Nilai rata-rata masing-masing variabel berdasarkan analisa deskriptif berkisar antara :
 - a). Harga udang putih Rp 27.704,20 sampai Rp 67.352,90
 - b). Permintaan udang putih 850,7 kg sampai 1.536,98 Kg
 - c). Penawaran/produksi udang putih 1,3 Kg sampai 28,94 Kg
 - d). Mutu udang putih 2,56 sampai 4,18 (mutu sedang - baik)
 - e). Ukuran 1,13 sampai 3,57 (ukuran < 51 ekor/Kg s/d 21-30 ekor/Kg)

- f). Harga udang dogol Rp 7.680,60 – Rp 27.890,30
3. Hasil uji keberartian terhadap koefisien korelasi parsial (tabel 19) dengan menggunakan tabel distribusi t pada taraf nyata 0,01, maka variabel mutu udang putih dan ukuran udang putih mempunyai arti (memberikan kontribusi) yang signifikan terhadap harga udang putih. Yang berarti bahwa variabel mutu udang putih dan ukuran udang putih merupakan variabel dominan atau berpengaruh kuat dalam pembentukan harga udang putih hasil tangkapan nelayan yang dilelang melalui TPI Sidakaya Cilacap.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian ini dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Dalam rangka untuk menjaga agar harga udang tetap tinggi maka faktor-faktor yang mempengaruhi perlu mendapat perhatian terutama pada mutu udang dan ukuran udang yang merupakan faktor dengan pengaruh yang nyata pada peningkatan harga udang.
2. Dengan alasan ini pula pada bidang teknis penangkapan perlu dilakukan pembinaan mengenai pandangan dikalangan nelayan “menangkap sebanyak-banyaknya akan menguntungkan” perlu diubah dengan “menangkap secukupnya diikuti dengan usaha untuk lebih meningkatkan mutu hasil tangkapan akan lebih menguntungkan”. Mengingat sumberdaya udang yang mulai mengalami penurunan stock di alam, justru akan mematikan usaha mereka sendiri apabila melakukan kegiatan *over fishing*.

3. Kebijakan pembangunan usaha perikanan agar lebih diarahkan terutama pada pelaksanaan pembinaan dan pengawasan mutu secara konsisten dan berkesinambungan pada semua lini mulai dari tingkat nelayan, pedagang pengumpul sampai kepada pengolah produk perikanan.
4. Informasi harga ekspor udang perlu disampaikan secara rutin kepada nelayan agar manajemen harga dapat dilaksanakan dengan lebih sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., 1995. *Manajemen Penelitian*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Arinardi, O.H., 1989. *Zooplankton di Perairan Sekitar Cilacap Jawa Tengah dan Hubungannya Dengan Perikanan*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut 53 : 97 – 105.
- Arsyad, L. 1997. *Ekonomi Mikro (Edisi 2) : Ikhtisar Teori dan Soal Jawab*. BPFE – Yogyakarta.
- Asri, M., 1991. *Marketing*. UPP – AMP YKPN, Yogyakarta.
- Bambang Suboko, -----, *Industri Perikanan, Pengelolaan Sumberdaya Ikan Dalam Perspektif Global*. Indonesian Fisheries Federation, Jakarta (Tidak dipublikasikan).
- Bengen, D.G., 1999. *Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, IPB, Bogor.
- Budiyuwono, N., 1995. *Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan*, Jilid 1. UPP-AMP YKPN, Yogyakarta.
- Crosnier, A., 1984. *Penaeid Shrimps of Indonesia : benefit and Difficult of Their Taxonomy*. First result of The Corindon II and IV Expedition. Indonesian – French Symposium on Marine Science BPPT, Jakarta.
- Dinas Perikanan Kabupaten Cilacap, 1999. *Sekilas Perikanan Kab. Cilacap*.
- , 2001. *Statistik Perikanan Kab. Cilacap*.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah, 2002. *Perikanan Jawa Tengah Dalam Angka*. Diskanlut Prop Jateng, Semarang.
- , 2002. *Laporan Tahunan Statistik Perikanan Jawa Tengah*. Diskanlut Prop. Jateng, Semarang.
- Direktorat Jenderal Perikanan, 1988. *Meningkatkan Ketrampilan Dalam Teknik Intensifikasi Bertahap Budidaya Tambak*. INFIS Manual Serie – 64 Ditjen Perikanan, Jakarta.
- , 1994. *Penanganan Udang Segar di Tambak*. Dit. Binus Perikanan, Ditjen Perikanan, Jakarta.

- Direktorat Jenderal Perikanan, 1995. *Buku Tahunan Informasi Pemasaran Hasil Perikanan*. Dit. Binus Perikanan, Ditjen Perikanan, Jakarta.
- , 1997. *Komoditi Udang, Tuna dan Cakalang*. Dit. Binus Perikanan, Ditjen Perikanan, Jakarta.
- , 1999. *Apresiasi dan Sosialisasi Alat Penangkap Ikan Yang Menyerupai Trawl*. Ditjen Perikanan, Jakarta.
- , 2000 (a). *Reformasi Pembangunan Perikanan*. Ditjen Perikanan, Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan, Jakarta.
- , 2000 (b). *Prospek Pembangunan Perikanan*. Ditjen Perikanan, Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan, Jakarta.
- Djarwanto, Ps dan Pangestu Subagyo, 1996. *Statistik Induktif*. BPFE – Yogyakarta.
- Ferdouse, Fatima., 1989. *Pemasaran Udang Dunia – Situasi dan Harapan*. Prosiding Lokakarya Industri Budidaya Udang. Balai Budidaya Air Payau, Departemen Pertanian dengan bantuan Shrimp Culture Development Project, FAO/UNDP – INS/85/009.
- Gabungan Pengusaha Perikanan Indonesia, 1997. *Harga Produk Perikanan Beku di Jepang*. Bulletin GAPPINDO, Edisi XIII / April 1997.
- Gitosudarmo, I., 1999. *Manajemen Pemasaran, Edisi Pertama*. BPPE – Yogyakarta.
- Gujarati, Danador., 1988. *Ekonomitrika Dasar*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Gunawan, M., 1996. *Trend Perkembangan Agribisnis Perikanan dan Peran Penelitian Dalam Meningkatkan Daya Saing Produk Pasar Global*. Prosiding Rapat Kerja Teknis “Peningkatan Visi Sumberdaya Manusia Penelitian Perikanan Menyongsong Globalisasi IPTEK”. Puslitbangtan, Balitbangtan, Deptan, Jakarta.
- Hanafiah, A.M dan A.M., Saefudin, 1986. *Tataniaga Hasil Perikanan*. UI – Press, Jakarta.
- Hardjolukito, Sutanto. 1989. *Prospek Pengembangan Pabrik Pakan Udang Dalam Persaingan Dengan Pakan Impor Pada Situasi Pasaran Udang Yang Menurun*. Prosiding Lokakarya Industri Budidaya Udang. Balai Budidaya Air Payau, Departemen Pertanian dengan bantuan Shrimp Culture Development Project, FAO/UNDP – INS/85/009.

- Ilyas, S., 1982. *Teknologi Pemanfaatan Lemuru Selat Bali*. Prosiding Seminar Perikanan Lemuru, Buku II. Puslitbangtan, Balitbangtan, Deptan, Jakarta.
- , 1993. *Teknologi Refrigasi Hasil Perikanan*. Buku II. "Teknik Pembekuan Udang". Puslitbangtan, Balitbangtan, Deptan, Jakarta.
- Irawan; Farid Wijaya, M dan M.N. Sudjoni, 1997. *Pemasaran : Prinsip dan Kasus*, Edisi 2. BPFE – Yogyakarta.
- Kamaludin, A. dan Budi Wiyarso, 1979. *Pengelolaan Sumberdaya Udang di Jawa Tengah*. Dinas Perikanan Propinsi Dati I Jawa Tengah, Semarang.
- Kartono, Kartini, 1990. *Pengantar Metodologi Riset Sosial*. CV Mandar Maju, Bandung.
- Kelurahan Sidakaya, 2002. *Data Monografi Desa dan Kelurahan*, Cilacap.
- Koentjaraningrat, 1977. *Metode – Metode Penelitian Masyarakat*. PT Gramedia, Jakarta.
- Mc. Nae, W., 1994. *Mangrove Forest and Fisheries*. FAO, United Nation Development Programma, Rome.
- Mudjiman, A., 1989. *Budidaya Udang Putih*. PT Penebar Swadaya, Jakarta.
- Murdjijo, F.X., 1996. *Visi Kedepan Pembangunan Perikanan Indonesia*. Prosiding Rapat Kerja Teknis "Peningkatan Visi Sumberdaya Manusia Penelitian Perikanan Menyongsong Globalisasi IPTEK". Puslitbangtan, Balitbangtan, Deptan, Jakarta.
- Murniati, R. Arifudin dan Sofyan Ilyas, 1992. *Teknik Refrigasi Dalam Mendukung Industri Perikanan Segar dan Beku*. Prosiding Temu Karya Ilmiah Dukungan Penelitian Bagi Pengembangan Agroindustri Perikanan. Puslitbangtan, Balitbangtan, Deptan, Jakarta.
- Murty, B Kismono Hari., 1991. *Perdagangan Udang Internasional*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Nopirin, 1997. *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro dan Mikro*. BPFE – Yogyakarta.
- Nugroho, D. dan A. Suman, 1988. *Perikanan Udang Putih (*Penaeus Merquiensis de Man*) di Perairan Pemalang dan Sekitarnya*. Jurnal Perikanan Laut 47 : 13 – 20.
- Pelabuhan Perikanan Nusantara Cilacap, 2001. *Statistik Pelabuhan Perikanan Nusantara Cilacap Tahun 1995 – 2000*, Cilacap.

- Purnamaningrum, T. K. 2000. *Pengantar Ekonomi Mikro*. LPFE Trisakti, Jakarta.
- Putro, S., 1991. *Potensi dan Pemanfaatan Sumberdaya Udang Dalam Perikanan Skala Kecil di Perairan Merauke, Irija*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut 57 : 87 – 98.
- , 1994. *Penelitian Stock Assessment Udang Penaeid di Indonesia*. Makalah Disajikan Pada “Evaluasi dan Pemanfaatan Program Penelitian Stock Assessment Serta Manajemen Sumberdaya dan Budidaya Perikanan”. Puslitbangtan, Balitbangtan, Deptan, Jakarta.
- , 2000. *Bisnis Perikanan Dalam Menyongsong Perdagangan Bebas “Peluang dan Tantangan”*. Direktorat Jenderal Pengembangan Kapasitas dan Kelembagaan, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.
- Sevilla, C.G ; Jesus A. Ochave ; Twila G. Punsalam ; Bella P. Regala dan Gabriel G. Uriarte, 1993. *Pengantar Metode Penelitian*. UI – Press, Jakarta.
- Stanton, W.J., 1993. *Prinsip Pemasaran, Edisi Ketujuh, Jilid Ke I*. Erlangga, Jakarta.
- Sujana, 1984. *Metoda Statistika*, Edisi Ketiga. Tarsito, Bandung.
- , 2002. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi Bagi Para Peneliti*. Tarsito, Bandung.
- Suman, A.; Manadiyanto dan M. Ridjal, 1992. *Perikanan Udang di Perairan Tapanuli Tengah, Sumut*. Jurnal : Penelitian Perikanan Laut 78; 89 – 98.
- Sumiono, B., 1989. *Perikanan Udang Penaeid Di Kalimantan Selatan*. Studi Kasus di Perairan Tanjung Selatan. Prosiding Temu Ilmiah Perikanan Rakyat. Jakarta, 18 – 19 Desember 1989.
- , 1991. *Potensi dan Pemanfaatan Sumberdaya Udang Dalam Perikanan Skala Kecil di Perairan Merauke, Irian Jaya*. Jurnal Penelitian Perikanan Laut 57 : 87 – 97.
- , 1994. *Penelitian Stock Assessment Udang Penaeid di Indonesia*. Makalah disajikan pada “Evaluasi dan Pemantauan Program Penelitian Stock Assessment serta Manajemen Sumberdaya dan Budidaya Perikanan”. Puslitbang Perikanan, Balitbang Pertanian, Jakarta.

- Sumiono, B dan Bambang Edi Priyono, 1998. *Sumberdaya Udang Penaeid dan Krustasea Lainnya Dalam "Potensi dan Penyebaran Sumberdaya Ikan Laut di Perairan Indonesia"*. Komisi Nasional Pengkajian Stock Sumberdaya Ikan Laut, Jakarta.
- Surakhmad, W, 1994. *Pengantar Penelitian Ilmiah. Dasar, Metode dan Teknik*. Tarsito, Bandung.
- Sutrisno Hadi, 1982. *Metodologi Research*. Fakultas Psikologi, UGM Yogyakarta.
- Suyanto, S.R. dan Ahmad Mujiman, 1999. *Budidaya Udang Windu*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tempat Pelelangan Ikan Sidakaya, 2002. Laporan Produksi TPI Sidakaya, Cilacap.
- Unar, M. dan Nurzali Naamin, 1984. *A Review Of The Indonesian Shrimp Fisheries and Their Management*. Penaeid Shrimp, Their Biology and Management. Fishing Book News. Gulland & Rothschild.
- Van Zalinge, Nicolas P and Nurzali Naamin, 1975. *The Cilacap Based Trawl Fishery For shrimp Along The South Coast of Java*. LPPL, Jakarta.
- Yamana, A.C., 2001. *Kebijakan Perdagangan Dalam Menghadapi Pasar Global*. Temu Teknis Bina Mutu Hasil Perikanan, Ditjen Perikanan Tangkap, Departemen Kelautan dan Perikanan, Jakarta.