

FLUKTUASI HARGA DAN ALUR DISTRIBUSI IKAN LAYANG (*Decapterus spp*) DARI HASIL TANGKAPAN MINI PURSE SEINE YANG DIDARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA PEKALONGAN

Bramasto Arie Nugroho^{*)}, Herry Boesono, dan Azis Nur Bambang

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, Tembalang (email : bramarienugroho@yahoo.co.id)

ABSTRAK

Sumberdaya perikanan merupakan salah satu sumber daya alam hayati yang berpotensi dan memungkinkan untuk dikembangkan secara luas dan mendalam. Dalam upaya pengelolaan sumberdaya perikanan secara berkelanjutan diperlukan pengetahuan yang lebih luas mengenai sumberdaya perikanan tersebut. Oleh karena itu pada masa sekarang ini lestarikan potensi sumber daya laut khususnya sumberdaya perikanan untuk masa depan anak cucu kita dimasa yang akan datang. Dalam skripsi ini penelitian yang diambil berada di Kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dan TPI Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Karena Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan merupakan salah satu Pelabuhan Perikanan Nusantara yang memiliki tingkat operasional cukup tinggi dan jumlah produksi ikan yang didaratkan cukup besar serta dapat menampung cukup banyak kapal perikanan. TPI PPN Pekalongan juga sebagai sarana dalam pemasaran atau pendistribusian ikan dan juga berfungsi untuk pelelangan ikan hasil tangkapan sampai terbentuknya harga jual ikan.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi terbentuknya harga lelangan ikan layang, mengetahui alur pendistribusian ikan layang serta mengetahui dan menganalisa faktor-faktor yang menyebabkan terjadi fluktuasi harga ikan layang.

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data deskriptif eksploratif yaitu pengumpulan data dilakukan secara langsung ke lokasi penelitian dipandu dengan kuesioner kepada nelayan, pedagang (bakul), serta pegawai yang ada di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Data primer didapat melalui wawancara secara langsung kepada responden, sedangkan data sekunder diperoleh dari kantor PPN Pekalongan dan studi pustaka yang telah tersaji di instansi yang ada hubungannya dengan objek yang diteliti. Metode analisis data menggunakan analisa regresi linier berganda dengan menggunakan fungsi produksi dari Cobb Douglas dan analisa korelasi berganda dengan bantuan program SPSS 17.

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa faktor yang sangat mempengaruhi terjadinya fluktuasi harga adalah jumlah produksi, apabila jumlah produksi Ikan Layang banyak maka harga jual Ikan Layang akan turun dan stabil, sedangkan apabila jumlah produksi Ikan layang sedikit maka harga jual Ikan Layang akan naik secara drastis dan menyebabkan harga tidak stabil. Alur distribusi yang berlangsung di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan yaitu alur distribusi secara langsung dan tidak langsung.

Kata Kunci : Fluktuasi Harga; Alur Distribusi; dan Ikan Layang.

ABSTRACT

Fishery resources is a biological resources which have potency and enable to famous be received as wide and deeply. In effort to keeping fishery resources to be advance we need the widely knowledge about it. Therefore, in the present time we should be save the sea resourcesin a particular fishery resources for our generation in the future life. In this final project the research was taken in the Harbour of Pekalongan Nusantara Fishery Office. And TPI Pekalongan Nusantara Fishery Harbour Which have high level in operational and total fishery production income is so high enough and can hold many fishery ship. TPI PPN in Pekalongan is also as a corporation in fish marketing or distributing and the fuction to fish auction after the gain of fish cost.

This research aims were to know the factors that affect the price of mackeel, to know the channel distribution, and analyze factor that had influence to the price fluctuation of mackerel fish.

This research used a descriptive explorative data method using with questionnaire to fisherman, fish sellers, and employers in Pekalongan Nusantara Fishery Port. The Primer Data got from an interview to the respondent directly, and Secondary Data got from Nusantara Fishery Port Office Pekalongan and the acknowlege that got from the instation which have connected with the object for research. Analysis data method with Double Linier regretion analysis with production function from Cobb douglas and Double with helping program corelation analization with SPSS 17.

This research can be factor that significantly attected in cost fluctuation was total production, if total mackerel fish production so much the cost of it is cheap and stable, if macarel fish production just a little so it would be expensive and not stable. The distribution channel in Pekalongan Nusantara Fishery Port is a distribution channel with direct and indirect.

Keywords : Price Fluctuation; Channel Distribution; and Mackerel Fish.

PENDAHULUAN

Sumberdaya perikanan merupakan salah satu sumberdaya alam hayati yang berpotensi dan memungkinkan untuk dikembangkan secara luas. Dalam upaya pengelolaan sumberdaya perikanan secara berkelanjutan diperlukan pengetahuan yang lebih luas mengenai sumberdaya perikanan tersebut (Effendie, 1977).

Ikan sendiri merupakan bahan pangan yang sangat penting bagi kehidupan terutama untuk manusia. Ikan dipilih sebagai salah satu bahan pangan dikarenakan oleh banyak faktor selain kandungan gizinya yang sangat baik bagi tubuh kita dimana mengandung protein harga belinya juga relatif terjangkau untuk berbagai kalangan.

Dalam skripsi ini penelitian yang saya ambil berada di Perairan pantai utara Pekalongan yang memiliki sumber daya ikan pelagis yang bernilai ekonomis tinggi, diantaranya ikan layang, tongkol, tengiri, bawal, cucut, manyung, kakap merah, pari, layaran, remang, kimpul, dll. Jenis ikan tersebut dapat ditangkap dengan menggunakan alat tangkap jaring *purse seine* dan jaring *mini purse seine*. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Nontji (1993), bahwa ikan layang dapat ditangkap dengan menggunakan alat tangkap jaring *purse seine* dan *mini purse seine*.

Menurut Widodo (1998), sumberdaya ikan pelagis dikelompokkan menjadi 2 kelompok besar yaitu kelompok ikan pelagis besar dan kelompok ikan pelagis kecil. Ikan layang (*Decapterus spp*) merupakan salah satu kelompok ikan pelagis kecil. Ikan ini sering tertangkap di laut Jawa, Laut Sulawesi dan Samudera Pasifik, serta Selat Malaka. Pemanfaatan sumberdaya ikan layang selain dipasarkan dalam bentuk ikan segar umumnya juga dipasarkan dalam bentuk ikan asin dan ikan pindang. Jarang sekali dilakukan pengawetan dengan cara pengasapan.

Ikan Layang (*Decapterus Spp*) merupakan hasil tangkapan utama alat tangkap *purse seine* dan *mini purse sein* di Laut Jawa, dengan tingkat produksi 60 % dari hasil tangkapan total ikan pelagis kecil lainnya seperti : Ikan kembung, Ikan Lemuru, Ikan Selar Bentong, dan Ikan Tembang (Azis, dkk, 2000)

Dewasa ini, usaha perikanan *mini purse seine* di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan sudah mengarah pada usaha komersial untuk mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya, yaitu dengan memperbesar ukuran dan kekuatan mesin kapal serta mencari daerah penangkapan yang potensial dan letaknya jauh dari basis usaha perikanan.

Bila ditinjau dari kondisi fasilitas armada *purse sein* dan *mini purse seine* saat ini serta usaha pengoperasian didaerah penangkapan yang lebih jauh dari pangkalan basisnya sangatlah kurang menguntungkan, karena selain membutuhkan biaya perbekalan (bahan bakar) yang lebih besar, ternyata kualitas dan mutu ikan yang didaratkan di PPN Pekalongan juga menurun dikarenakan lama waktu tempuh yang jauh dari pangkalan basis, sehingga mengakibatkan harga ikan jatuh (Sunarjo, 1990).

Perairan Laut Jawa khususnya Jawa Tengah diketahui bahwa kondisinya telah mengalami padat tangkap (*Over Exploited*). Dwiponggo (1983), menyatakan bahwa pemanfaatan sumberdaya ikan diperairan Jawa Tengah telah mencapai tingkat eksploitasi yang sangat tinggi, yaitu 149% dari potensi lestarinya. Sebagai bagian dari perairan Jawa Tengah, perairan Pekalongan telah mengalami kecenderungan penurunan sumberdaya ikan akan tetapi kondisi perairannya masih bisa dimanfaatkan untuk mendapatkan sumberdaya ikan secara maksimal.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini diantaranya:

1. Mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi terbentuknya harga lelangan ikan layang yang didaratkan di TPI Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.
2. Mengetahui saluran pemasaran (pendistribusian) ikan layang (*Decapterus spp*) yang terjadi setelah ikan layang didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.
3. Mengetahui dan menganalisa faktor-faktor apa saja yang mengakibatkan terjadinya fluktuasi harga khususnya harga ikan layang di Tempat Pelelangan Ikan PPN Pekalongan.

METODE PENELITIAN

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil tangkapan ikan layang (*Decapterus spp*) yang didaratkan oleh nelayan di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan, Jawa Tengah setiap hari selama kurang lebih satu bulan. Materi dalam penelitian ini mencakup jumlah produksi, harga jual ikan, jumlah pedagang (bakul) ikan yang melakukan transaksi (kegiatan lelang), serta saluran pemasaran ikan layang yang didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Disamping itu juga diteliti tentang faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya fluktuasi harga.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh akibat terjadi fluktuasi harga maka perlu diteliti lebih dalam faktor apa yang berpengaruh erat terhadap ikan layang yang akan dipasarkan ataupun dilelang. Untuk menganalisisnya maka diperlukan atau dibuat kuesioner (daftar pertanyaan) yang diberikan kepada nelayan, pedagang (bakul) ikan, dan pegawai(staff) TPI maupun di kantor Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Penelitian ini lebih difokuskan untuk menganalisa faktor-faktor apa saja yang mengakibatkan terjadinya fluktuasi harga dan alur (saluran) distribusi ikan layang (*Decapterus spp*) yang ada di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan khususnya pada saat terjadi kegiatan pelelangan ikan.

Adapun beberapa Alat yang akan digunakan pada saat penelitian ini diantaranya :

1. Kuesioner

Digunakan untuk mengumpulkan data primer dari responden.

2. Alat Tulis dan kertas

Digunakan untuk menulis dan mencatat data selama pelaksanaan penelitian.

3. Kamera

Digunakan untuk mengambil gambar untuk didokumentasikan selama pelaksanaan penelitian.

4. Jangka sorong

Dengan ketelitian 1 mm dan digunakan untuk mengukur panjang, diameter atau ketebalan tubuh ikan hasil tangkapan.

5. Timbangan

Digunakan untuk mengukur ukuran berat dari ikan Layang (*Decapterus spp*).

Lokasi yang digunakan untuk penelitian adalah Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan khususnya pada Tempat Pelelangan Ikan PPN Pekalongan, Kota Pekalongan, Propinsi Jawa Tengah.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus. Dalam metode deskriptif sendiri metode penelitiannya ditujukan untuk mengumpulkan informasi mengenai fakta dan gejala yang ada secara tepat terhadap obyek dalam masyarakat (Arikunto, 2003). Sedangkan menurut Hadi (2000), yang dimaksud dengan studi kasus adalah studi yang memusatkan perhatian pada suatu kasus secara mendalam yang mencakup segala aspek pada waktu dan tempat tertentu, kemudian memberikan deskripsi dan kesimpulan mengenai kasus tersebut dan hasil dari penilaian tersebut

tidak dapat dipergunakan pada waktu dan tempat lain.

Studi Kasus atau penelitian kasus merupakan penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas (Nazir, 2005). Studi yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara mendetail dari suatu status mengenai jumlah produksi hasil tangkapan ikan pelagis khususnya ikan layang dan mengetahui dan mengamati secara langsung sistem lelang yang terjadi di TPI serta alur pemasaran (pendistribusian) ikan hasil lelang setelah didapatkan harga lelang.

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *accidental sampling*. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Sukardi (2004) mendefinisikan sampel adalah suatu himpunan bagian dari populasi, apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Berdasarkan Mustafa (2000), agar hasil penelitian yang dilakukan terhadap sampel masih tetap bisa dipercaya dalam artian masih bisa mewakili karakteristik populasi, maka untuk penarikan sampel harus dilakukan secara seksama. Cara pemilihan sampel lebih dikenal dengan nama teknik sampling atau teknik pengambilan sampel.

Nelayan

Populasi nelayan dalam penelitian ini adalah penduduk yang berprofesi sebagai nelayan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan Kota Pekalongan, Propinsi Jawa Tengah, terutama nelayan yang menggunakan alat tangkap dalam menangkap ikan Layang (*Decapterus spp*) yaitu alat tangkap *Purse Seine* dan *Mini Purse Seine*. Jumlah nelayan yang menggunakan alat tangkap *Purse Seine* di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan pada tahun 2011 sebanyak kurang lebih 12.141 orang sedangkan nelayan dengan alat tangkap *Mini Purse Seine* sebanyak 300 orang. Sampel nelayan diambil dengan menggunakan *accidental sampling*. Menurut Saebani (2008), *accidental sampling* merupakan teknik sampling dengan *nonrandom sampling*. Dalam sampling ini tidak semua individu dalam populasi diberi peluang yang sama untuk ditugaskan menjadi anggota sampel. Dalam *accidental sampling*,

hanya individu atau grup yang kebetulan dijumpai atau dapat dijumpai saja yang dijadikan sebagai sampel. Sampel yang diambil yaitu beberapa orang nelayan dari kapal *purse seine* yang ada pada saat kegiatan penelitian dan beberapa orang nelayan dari kapal *mini purse seine*. Dari beberapa sampel tersebut dianggap sudah cukup mewakili populasi karena informasi yang didapat dan beberapa data yang ditulis dan dicatat terdiri dari jumlah tangkapan ikan khususnya ikan Layang (*Decapterus spp*) dan harga jual rata-rata ikan Layang (*Decapterus spp*) setelah dilakukan proses pelelangan ikan di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

Bakul Ikan

Dalam pengambilan sampel untuk penjual/bakul ikan Layang (*Decapterus spp*) dapat ditentukan dengan cara metode *accidental sampling* dengan teknik sampling nonrandom. Peneliti menggunakan metode *accidental sampling* dengan pertimbangan bahwa unsur populasi atau anggota yang akan dijadikan sampel jumlahnya tidak begitu banyak atau sedikit dan kebetulan yang dapat dijumpai atau ditemui, dimana penjual atau bakul ikan terdiri dari pedagang pengumpul, pedagang besar, dan pedagang pengecer, kebetulan populasi yang akan dijadikan sampel jumlahnya relatif sedikit dan kebetulan hanya beberapa orang pedagang (penjual) ikan terutama yang mengikuti kegiatan pelelangan ikan. Menurut Riduan dan Akdon (2006) mengatakan bahwa, *accidental sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan atau dijadikan sebagai sampel, apabila orang yang ditemui pada waktu menentukan sampel cocok dengan yang diperlukan atau digunakan sebagai sumber data. Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti menghadapi suatu populasi yang menunjukkan adanya *accidental sampling* yaitu responden dipilih berdasarkan pada saat ditemui dan dijumpai secara langsung. Jumlah bakul ikan (penjual ikan) secara campuran yang ada didata Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Pekalongan sampai dengan akhir tahun 2011 berjumlah kurang lebih 257 orang. Sampel pedagang yang kebetulan dijumpai atau ditemui ada beberapa orang pedagang besar dan yang paling banyak pedagang pengecer pada saat kegiatan lelang di Tempat Pelelangan Ikan, dari beberapa orang atau pedagang yang dijadikan sampel lebih dikhususkan pada pedagang yang

khusus menjual ikan Layang, dan sebagian ada beberapa pedagang pengecer yang menjual jenis ikan lainnya yang juga aktif dalam mengikuti kegiatan lelang di Tempat Pelelangan Ikan, dari beberapa pedagang tersebut ada juga dari nelayan langsung yang menjual ikan dagangannya langsung kepada konsumen setelah selesai proses pelelangan ikan.

Dari data yang diambil dan didapatkan meliputi data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data primer dapat dilakukan dengan menggunakan metode observasi atau dapat dilakukan dengan wawancara secara langsung dengan suatu pertanyaan dalam bentuk kuesioner kepada responden yaitu nelayan, bakul ikan (penjual ikan), dan instansi terkait yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan selama jangka waktu yang telah ditentukan.

Menurut Arikunto (1997), pengertian dari wawancara adalah suatu kegiatan komunikasi secara langsung terhadap responden yang akan diteliti. Sedangkan observasi merupakan pengamatan secara langsung terhadap responden yang diteliti.

Dalam penelitian ini digunakan 2 (dua) jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Pengertian data primer adalah data yang diperoleh dari pengukuran secara langsung yang meliputi: Harga jual ikan Layang, jumlah penjual (bakul) ikan Layang, dan data distribusi pemasarannya. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara tidak langsung dari sumber data yang didapatkan, data sekunder ini dapat berupa data-data jumlah produksi (hasil tangkapan) ikan Layang dengan alat tangkap *purse seine* dan *mini purse seine*, jumlah kapal dan jumlah trip kapal serta data-data yang terkait dalam bidang perikanan *purse seine*, termasuk penelitian-penelitian terdahulu, buku-buku perpustakaan. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu Dinas Kelautan dan Perikanan setempat diantaranya KUD Mina, Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Data yang dikumpulkan yaitu data *time series* selama 2,5 tahun terakhir mulai bulan Januari 2010 sampai bulan Juni 2012 serta data pendukung lainnya yang dibutuhkan dan diperlukan yang berguna untuk kelengkapan datanya (Prihartini, 2006).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung dari obyek penelitian yaitu dengan

observasi dan wawancara. Data sekunder adalah data yang didapatkan dari publikasi dan dokumentasi yang bersumber dari instansi atau dinas yang terkait

Untuk mencari kesimpulan yang mengarah kepada pencapaian tujuan penelitian maka data primer dan sekunder akan diperoleh dari sumber data dengan cara pemberian kuesioner yang kemudian dikumpulkan dan diolah selanjutnya dilakukan analisa datanya.

Pada penelitian ini dilakukan analisis data dengan menggunakan analisa regresi linier berganda dengan pendekatan fungsi produksi Cobb Douglas dan dianalisa menggunakan analisa korelasi berganda dengan bantuan aplikasi program SPSS 17. Dilakukan analisa data karena untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel X (jumlah produksi dan jumlah pedagang (bakul)) ikan Layang (*Decapterus spp*) terhadap variabel Y (harga jual rata-rata) serta untuk mengetahui seberapa besar tingkat keeratan hubungan dari kedua variabel tersebut.

Analisis Regresi Linier Berganda

Kegunaan dari analisa regresi linier berganda ini yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel X (jumlah produksi dan jumlah bakul) terhadap variabel Y (harga jual rata-rata ikan layang). Dalam analisa data ini yang digunakan adalah analisa regresi linier berganda dengan pendekatan fungsi produksi Cobb Douglas.

Menurut Soekartawi (2003) menjelaskan bahwa fungsi produksi Cobb Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang mengandung atau melibatkan dua variabel atau lebih yaitu variabel dependen atau yang dijelaskan (Y) dan yang lain disebut dengan variabel independen atau yang menjelaskan (X). Variabel yang satu disebut dengan variabel dependen, yang dimaksud yaitu variabel Y, dan variabel yang satunya disebut dengan variabel independen, yang menjelaskan dari variabel X. Penyelesaian hubungan antara X dan Y dengan cara regresi, yaitu bentuk variasi dari Y akan dipengaruhi bentuk variasi dari X dengan demikian kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku pada penyelesaian fungsi produksi Cobb Douglas. Secara sistematis, bentuk persamaan dari fungsi produksi Cobb Douglas adalah sebagai berikut:

$$Y = b_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} e$$

dimana :

Y : Tingkat harga jual Ikan layang (Rp)

b_0 : Konstanta

b_1 : Koefisien regresi jumlah produksi ikan Layang terhadap harga

X_1 : Jumlah Produksi Ikan Layang (Kg/hari)

b_2 : Koefisien regresi jumlah pedagang (bakul) Ikan Layang terhadap harga

X_2 : Jumlah Pedagang (bakul) dari Ikan Layang (orang/hari)

e : Error (kesalahan)

Persamaan di atas dapat diubah dalam bentuk linier berganda dan untuk mempermudah pendugaan dilakukan dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln b_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + e$$

Penyelesaian fungsi produksi Cobb-Douglas selalu dilogaritmakan dan diubah bentuk fungsinya menjadi fungsi linier, maka ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum peneliti menggunakan fungsi produksi ini (Soekartawi, 2003). Menurut Gujarati (1999), hubungan fungsional tersebut diformulasikan dalam persamaan linier regresi berganda selanjutnya dari persamaan linier berganda tersebut diformulasikan dalam bentuk logaritma, untuk mengurangi adanya gejala heterokedastisitas dan mengetahui kepekaan antara variabel dependen terhadap variabel independen yang diteliti.

Uji F (Uji Persamaan)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji pengaruh variabel bebas (*independent*) secara bersama terhadap variabel tidak bebas (*dependent*). Dari tabel Anova didapatkan nilai *significance* F dimana nilai F hitung lebih kecil dari nilai F tabel pada tingkat kepercayaan 95 % berarti nyata dan jika lebih besar dari F tabel pada tingkat kepercayaan 95 % berarti tidak nyata (Sudjana, 1996). Selanjutnya menghitung nilai F. Uji F dipergunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari seluruh variabel X (jumlah produksi dan jumlah bakul) secara bersama-sama terhadap variabel Y (harga jual ikan). Analisa uji F menggunakan tabel ANOVA (*Analysis of Variance*). Menurut Algifari (2000) dijelaskan bahwa nilai F dihitung lebih besar dari F tabel, maka uji ini dinyatakan nyata terhadap tingkat kepercayaan 95%. Setelah nilai F hitung diketahui, maka dilakukan perhitungan untuk mengetahui nilai koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi adalah suatu besaran yang dipakai untuk menunjukkan seberapa jauh variabel dependen (X) yang dijelaskan oleh variabel (Y). Sisa dari (R^2) menunjukkan bahwa sisa nilai tersebut

bisa didapatkan analisis regresi dan analisis korelasi (Algifari, 2000).

Uji T (Uji Lanjutan)

Untuk mendapatkan model regresi terbaik dan untuk menguji pengaruh tiap variabel bebas (*independent*) terhadap variabel tak bebas (*dependent*) maka dilakukan uji-t dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{\left(1-r_{xy}^2\right)}}$$

Dimana :

t = nilai hitung
 r_{xy} = hasil korelasi
 n = jumlah data

Menerima H_0 jika nilai dari t hitung lebih kecil dari nilai t tabel dan menolak H_1 jika nilai dari t hitung lebih besar dari nilai t tabel (Santosa *et al.*, 2005).

Model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasanya merupakan regresi yang menghasilkan estimator linier yang tidak bisa menjadi yang terbaik. Beberapa pengujian dilakukan untuk menguji apakah dari model regresi yang dihasilkan sudah tepat. Ghazali (2006) berpendapat bahwa, model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Pendekatan yang digunakan untuk menguji apakah terjadi autokorelasi dalam model regresi adalah dengan uji "Durbin - Watson"

Sedangkan Purbayu (2005) menjelaskan mengenai aturan pengujiannya, antara lain :

$d < d_L$: Terjadi masalah autokorelasi yang positif yang perlu perbaikan
 $d_L < d < d_U$: Ada masalah autokorelasi positif tetapi lemah, perbaikan akan lebih baik
 $d_U < d < 4-d_U$: Tidak ada masalah autokorelasi
 $4-d_U < d < 4-d_L$: Masalah autokorelasi lemah, perbaikan akan lebih baik
 $4-d_L < d$: Masalah auto korelasi serius.

Analisis Korelasi Berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara variabel X (Jumlah produksi dan jumlah bakul) terhadap variabel Y (harga jual ikan). Algifari (2000) berpendapat bahwa, analisa korelasi digunakan untuk mengukur sampai berapa besar keeratan hubungan antara dua variabel (X dan Y). Besar kecil atau kuat tidaknya hubungan

dua variabel itu dinyatakan dengan koefisien korelasi (r). Koefisien ini tidak dapat dipakai untuk menentukan variabel mana yang mempengaruhi variabel pasangannya. Menurut Algifari (2000), hubungan antara masing – masing faktor dapat dihitung nilai r-nya dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n\sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Dimana :

r : Koefisien korelasi
 X : Faktor yang mempengaruhi harga ke -i
 Y : Harga rata-rata ikan layang (*Decapterus spp*)
 n : Jumlah Sampel

Berdasarkan Algifari (2000), nilai koefisien korelasi antara $0 \leq r \leq -1$ atau $1 \leq r \leq 0$. Jika r bernilai positif maka variabel – variabel berkorelasi positif. Semakin dekat nilai r ke 1 (positif satu) maka semakin kuat korelasinya, demikian pula sebaliknya, jika r bernilai negatif maka juga variabel – variabel bernilai negatif. Semakin dekat nilai r ke -1 (negatif satu) semakin kuat korelasinya, demikian pula sebaliknya. Jika n=bernilai 0 (nol) maka menunjukkan tidak adanya hubungan antara variabel – variabel bebas. Jika r bernilai + 1 atau - 1 maka variabel bebas dan terikat menunjukkan korelasi yang sempurna. Berdasarkan tingkatan nilai r dapat dibedakan menjadi berikut ini :

- Nilai r mendekati 1, berarti hubungan X dan Y kuat
- Nilai r mendekati 0,75 berarti hubungan X dan Y agak kuat
- Nilai r mendekati 0,5, berarti hubungan X dan Y madya
- Nilai r < 0,5 berarti hubungan X dan Y lemah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Geografis PPN Pekalongan

Wilayah geografis kota Pekalongan terletak pada posisi antara $109^{\circ}37'55''$ sampai dengan $109^{\circ}42'19''$ BT dan $06^{\circ}50'42''$ sampai dengan $06^{\circ}55'44''$ LS. Adapun batas wilayah kota Pekalongan adalah sebagai berikut:
 Sebelah Barat : Kabupaten Pekalongan
 Sebelah Timur : Kabupaten Batang
 Sebelah Selatan: Kabupaten Pekalongan,
 Kabupaten Batang.

Kota Pekalongan dibagi menjadi 4 kecamatan dan 47 kelurahan yang terdiri dari Pekalongan Utara dengan 10 kelurahan, Pekalongan Timur dengan 14 kelurahan, Pekalongan Selatan dengan 11 kelurahan dan Pekalongan Barat dengan 12 kelurahan dengan luas wilayah 4.525 Ha atau sekitar 0,14 % dari luas wilayah Jawa Tengah (Luas Laut Jateng 3.254 ribu Ha). Topografi Kota Pekalongan merupakan dataran rendah yang landai dengan ketinggian rata-rata 1 meter di atas permukaan laut. Panjang garis pantai sekitar 6,15 km yang merupakan basis kegiatan perikanan (penangkapan ikan, pengolahan ikan dan budidaya ikan) serta kegiatan konservasi dan wisata bahari. Tesktur tanah terdiri dari liat berpasir dan berpasir.

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan terletak sekitar 5 km sebelah utara dari pusat kota Pekalongan, desa Panjang Wetan, desa Krapyak Lor, Kecamatan Pekalongan Utara, Kotamadya Pekalongan, Jawa Tengah. Disamping itu sungai Pekalongan memiliki empat anak sungai yaitu Sungai Ampel Gading, Sungai Sebulan, Sungai Sikenteng dan Sungai Sepucung.

Fasilitas perekonomian yang berperan penting dalam pelayanan ekonomi di kota Pekalongan adalah pasar, toko, kios, swalayan, bank, badan perkreditan, koperasi, KUD dan Tempat Pelelangan Ikan (TPI). TPI Higienis berada di lingkungan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan, dimana kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan terletak di Kecamatan Pekalongan Utara. Fasilitas pelabuhan terletak di muara sungai Pekalongan, sedangkan Tempat Pelelangan Ikan Higienis terdapat di bagian kiri alur sungai (Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan, 2007).

Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan (PPNP) semula merupakan pelabuhan umum yang pengelolaannya di bawah Departemen Perhubungan, karena potensi pada saat itu, pemanfaatannya banyak digunakan oleh kapal perikanan, maka semenjak desember 1974 pengelolaan dan asetnya diserahkan kepada Unit Pelaksana Teknis dari Departemen Perikanan yang berada di bawah tanggung jawab kepada Direktorat Jenderal Perikanan dengan diubah statusnya menjadi Pelabuhan Khusus Perikanan.

Peraturan PP No. 2 Tahun 1990 tentang Perum Prasarana Perikanan Samudera dengan

tugas dan wewenang yang menyelenggarakan pengurusan dan pengusaha pelabuhan perikanan yang terdiri dari sebagian aset (fasilitas) komersial PPN Pekalongan kepada Perum PPS cabang Pekalongan dengan berita serah terima aset No. PL – 430/5 – 47241/92k tanggal 15 September 1992.

Berdasarkan SK Menteri Pertanian Nomor : 310/ KPTS/ S/ 1978 tanggal 25 Desember 1978, statusnya resmi menjadi Pelabuhan Khusus Perikanan dan sebagai UPT Direktorat Jenderal Perikanan Departemen Pertanian. Terhitung tanggal 1 Mei 2001, PPN Pekalongan merupakan UPT Departemen Kelautan dan Perikanan di bidang Prasarana Pelabuhan Perikanan yang berada dan bertanggung jawab kepada Jenderal Perikanan Tangkap.

Pembangunan pelabuhan pertama kali merupakan bangunan pemecah gelombang dan tempat pendaratan ikan yang masih sangat sederhana namun dengan semakin kompleksnya kegiatan yang dilakukan di pelabuhan tersebut, maka pemerintah secara bertahap membangun fasilitas-fasilitas lain sampai tahun 1984, mulai tahun 1987 diadakan rehabilitasi dan perluasan yang sebagian besar dibiayai oleh bantuan ADB-Loan No 693-ind dan sebagian kecil dari APBN.

Sejak adanya Dinas Kelautan dan Perikanan, perkembangan Pelabuhan Perikanan dari tahun 2001 sampai dengan 2012 terus meningkat. Mulai dari peningkatan status Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) ke Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN). Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pekalongan merupakan Pelabuhan Perikanan yang diusahakan sebagai sarana penunjang untuk meningkatkan produksi perikanan, dengan dikeluarkannya Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.26.1/MEN/2001 tentang organisasi dan tata kerja pelabuhan perikanan.

Kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan pada dasarnya terdiri dari dua bagian, yaitu: sebelah barat sungai Pekalongan seluas 5,6 Ha dan sebelah Timur sungai Pekalongan seluas 31 Ha dikelola oleh PERUM Prasarana Perikanan Samudera dimana sebagian telah dikembangkan bangunan untuk sarana docking kapal, pengolahan ikan tradisional serta dermaga dan jalan lingkungan. Sebagian besar wilayah Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan sebelah timur baru tersedia fasilitas pengisian BBM, galangan kapal

ukuran kecil yang telah berfungsi dengan baik dan bangunan pengolahan ikan tradisional yang tidak berfungsi.

Produksi ikan hasil tangkapan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan berupa ikan asin (dengan cara pemberian garam dikapal), selanjutnya oleh pedagang (penjual), ikan ini dijemur menjadi ikan asin kering. Ikan asin kering ini selain dijual di Pulau Jawa (terutama Jawa Barat) juga dijual dan dipasarkan ke Pulau Sumatra bahkan sampai ke Timur Tengah.

Dapat dilihat pada Tabel 1. tentang jumlah produksi ikan yang diolah menurut cara perlakuan atau pengolahannya pada tahun 2011.

Tabel 1. Jenis ikan yang diolah menurut cara perlakuan tahun 2011 yang ada di PPN Pekalongan

Ikan yang tidak diolah (dalam bentuk segar)	Ikan diolah dengan cara dipindang	Ikan diolah dengan cara diasinkan
9.481	1.673	7.676
50%	9%	41%

Sumber : Laporan Pertengahan Tahun PPN Pekalongan Tahun 2011

Pada tahun 2011 jumlah hasil tangkapan ikan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan sebesar 18.831 ton dengan total nilai produksi Rp.127,436 juta. Dibandingkan dengan tahun 2010 jumlah hasil tangkapan ikan sebesar 18.523 ton dengan nilai produksi sebesar Rp. 120,998 juta, dalam nilai produksi tersebut berarti cenderung telah mengalami kenaikan jumlah produksi (volume) sebesar 1.66 % dan total nilai produksi naik sebesar 5.32 %. Dengan demikian telah terjadi kenaikan rata - rata harga ikan yaitu Rp. 6.532,- Per/Kg pada tahun 2010 menjadi Rp. 6.767,- Per/Kg pada tahun 2011. Naiknya rata - rata harga ikan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: jenis ikan, mutu ikan, dan musim penangkapan. Dengan demikian mutu ikan yang didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan pada tahun 2011 mutu dan kualitasnya mengalami peningkatan cukup baik. Dari hasil tangkapan ikan tersebut dihasilkan oleh beberapa alat tangkap diantaranya: alat tangkap *purse seine*, *mini purse seine*, dan *gillnet*. Hasil tangkapan ikan tersebut 70% dihasilkan oleh alat

tangkap *Purse Seine*, alat tangkap *Mini Purse Seine* sebesar 39%, dan alat tangkap *Gillnet* sebesar 30%. Pada tahun 2011 jumlah produksi terbesar masih didominasi oleh Ikan Layang (*Decapterus spp*) yaitu sebesar 4.993 ton atau (27%) dari total produksi, kemudian diikuti oleh Ikan Lemuru sebesar 2.961 ton (16%), dan Ikan Tongkol sebesar 2.956 ton (16%). Dari beberapa jenis ikan tersebut merupakan kelompok jenis ikan pelagis kecil yang ditangkap dengan menggunakan alat tangkap *Purse Seine* dan *Mini Purse Seine*. Pada tahun 2011 alat tangkap *Purse Seine* menghasilkan jumlah tangkapan ikan sebesar 8.136 ton atau (43%) dari total produksi yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. Ikan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan sebagian besar merupakan jenis ikan pelagis kecil, diantaranya seperti ikan layang, ikan tembang, ikan jui, ikan banyar, ikan bentong, ikan ekor kuning, ikan lemuru, dan lain-lain. Musim penangkapan ikan khususnya di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan ini terjadi antara bulan Juni sampai dengan Oktober, karena pada bulan - bulan tersebut terjadi jumlah kenaikan produksi ikan bila dibandingkan dengan bulan - bulan lainnya ataupun tahun - tahun sebelumnya.

Pada kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan banyak didatangi oleh para nelayan dari luar daerah (dari Jawa Timur, Tuban, Sarang, dan Rembang), oleh karena itu Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dijadikan basis kegiatan perekonomian mereka dalam mencukupi kebutuhan hidup. Antara sepuluh sampai dua puluh hari dalam setiap bulannya (musim petangan atau gelap bulan) mereka beroperasi di Laut Jawa dan mendaratkan hasil tangkapannya di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

Fluktuasi Harga Ikan Layang dari Hasil Tangkapan Mini Purse Seine

Berdasarkan hasil survey dengan para nelayan dapat disimpulkan jika harga ikan Layang tidak bisa stabil, hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor, antara lain : Jika hasil tangkapan ikan layang pada saat akan dilelang jumlahnya sedikit maka harga akan melonjak dan mengalami kenaikan yang signifikan, sedangkan jika hasil tangkapan para nelayan khususnya ikan layang yang akan dilelang jumlahnya banyak maka dapat dipastikan harga

ikan akan turun dan hal ini akan berpengaruh dengan harga yang akan stabil. Penjualan Ikan Layang oleh para pedagang akan dikemas kedalam plastik besar yang masing – masing 1 kantong plastiknya berkapasitas kurang lebih 10 - 15 kg dan akan disimpan di dalam kotak es dan akan dijual lagi pada saat hari berikutnya.

Sedangkan data harga ikan khususnya ikan layang yang diperoleh dan didapat dari data statistik Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan mulai bulan Januari 2010 sampai bulan Juni 2012 antara lain :

Tabel 3. Data Harga Ikan Layang dan Jumlah Produksi Ikan Layang mulai bulan Januari 2010 sampai bulan Juni 2012 di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

Bulan	Tahun	Harga Ikan (dalam Rp) (Y)	Jumlah Produksi (Kg) (X1)
Januari	2010	8.339	187.695
Februari	2010	9.876	245.786
Maret	2010	8.996	187.675
April	2010	11.230	77.896
Mei	2010	8.205	278.658
Juni	2010	9.656	267.589
Juli	2010	12.212	187.690
Agustus	2010	10.297	77.110
September	2010	11.694	56.109
Oktober	2010	10.987	58.053
November	2010	9.876	117.869
Desember	2010	9.879	287.695
Januari	2011	9.867	199.876
Februari	2011	9.878	186.795
Maret	2011	11.897	88.765
April	2011	10.786	65.784
Mei	2011	8.769	175.684
Juni	2011	12.212	139.867
Juli	2011	9.986	189.678
Agustus	2011	11.786	88.796
September	2011	12.356	76.894
Oktober	2011	8.205	99.867
November	2011	11.896	109.873
Desember	2011	8.229	289.508
Januari	2012	8.205	245.558
Februari	2012	9.656	196.786
Maret	2012	12.212	77.110
April	2012	12.987	56.109
Mei	2012	12.350	58.053
Juni	2012	10.590	7.130

Dapat dilihat pada Tabel 3 diatas, terdapat perbedaan harga yang cukup signifikan antara bulan Mei 2011 dengan bulan Juni 2011. Hal ini disebabkan oleh jumlah produksi dan musim panen ikan. Dimana jumlah hasil tangkapan (produksi) sangat berperan penting dalam mempengaruhi fluktuasi harga Ikan

Layang. Jadi bisa diambil kesimpulan bahwa jika hasil tangkapan ikan melimpah maka harga Ikan Layang akan mengalami penurunan tetapi jika jumlah hasil tangkapan Ikan Layang menurun akan menyebabkan harga Ikan Layang kembali melambung tinggi dan relatif mahal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain :

1. Faktor – faktor yang mempengaruhi terbentuknya harga lelangan ikan layang antara lain: faktor jumlah produksi, musim atau puncak penangkapan ikan, banyak atau sedikitnya jumlah peserta kegiatan lelang ikan, dan banyak atau sedikitnya jumlah kapal penangkap ikan yang mendaratkan hasil tangkapannya di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.
2. Alur distribusi atau saluran pemasaran ikan Layang (*Decapterus spp*) yang terjadi di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan melalui dua tahapan, yaitu distribusi pemasaran ikan layang secara langsung dan distribusi pemasaran ikan layang secara tidak langsung.
3. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya fluktuasi harga ikan layang diantaranya : total hasil tangkapan yang didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan, banyak atau sedikitnya nelayan yang mendaratkan hasil tangkapannya di Tempat Pelelangan Ikan, banyak atau sedikitnya jumlah bakul/pedagang yang mengikuti kegiatan lelang ikan di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan.

Setelah melakukan penelitian dilapangan ditemukan beberapa hal sebagai saran untuk menunjang suatu perubahan ke arah yang lebih baik bagi para nelayan dan pedagang baik pedagang besar, pedagang kecil serta pengecer antara lain :

1. Bagi Para Nelayan: Saat melakukan penangkapan ikan sebaiknya perlu diperhatikan penanganannya, kualitas atau mutu ikan, serta kebersihan pada saat diatas kapal khususnya Ikan Layang (*Decapterus spp*) agar tetap terjamin kualitasnya dan harga jualnya tidak akan mengalami penurunan.
2. Bagi Para pedagang: karena ikan Layang hampir jarang ditemukan maka untuk pedagang besar sebaiknya jangan langsung membeli kepada nelayan. Karena hal ini akan membuat suatu pembentukan harga yang tinggi. Dan

menyebabkan para pedagang dibawahnyapun susah untuk menjual kembali dalam menjual barang dagangannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari. 2000. Analisa Regresi (Teori, Kasus, dan Solusi) Edisi Jilid 2. BTFE. Yogyakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 1997. Prosedur Penelitian dan Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi V. Rineka Cipta. Yogyakarta.
- _____. 2003. Prosedur Penelitian dan Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi V. Rineka Cipta. Yogyakarta.
- Aziz, K.A., J. Widodo, Menofatria Boer, Asikin Djarnali dan A. Ghofar. 2000. Revaluasi Potensi Sumberdaya Ikan Up Dating Potensi Sumberdaya Ikan Ekonomis Penting (Laporan Akhir). Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, IPB. Bogor.
- Dwiponggo. 1983. Pengkajian Sumberdaya Perikanan Laut Indonesia, Laporan Penelitian Perikanan Laut No.2 Puslitbang Perikanan. Jakarta.
- _____. 1990. Pengkajian Sumberdaya Perikanan Laut Indonesia, Laporan Penelitian Perikanan Laut No.2 Puslitbang Perikanan. Jakarta.
- Effendie, M.I. 1977. Metoda Biologi Perikanan Yayasan Dewi Sri Bogor
- Ghozali, Imam. 2006. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS Cetakan IV. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hadi, Sutrisno. 2000. Metodologi Research Jilid 3. Andi. Yogyakarta.
- Moh, Nazir. 2005. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Nontji, A. 1993. Alat Tangkap Purse Seine dan Mini Purse Seine. Penerbit Djambatan, Jakarta.
- Prihartini, Ambar. 2006. Analisis Tampilan Biologis Ikan Layang (*Decapterus spp*) Hasil Tangkapan Purse Seine Yang Didaratkan Di PPN Pekalongan. Program Pascasarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. 2007. Laporan Tahunan 2006. Departemen Kelautan dan Perikanan. Pekalongan.
- Purbayu B. S. dan Ashari. 2005. Analisis Statistik dengan *Microsoft Excel* dan SPSS. Andi. Yogyakarta.
- Saebani, Beni Ahmad. 2008. Metode Penelitian. Pustaka Setia. Bandung.
- Soekartawi. 1989. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisa Fungsi Cobb Douglas. Rajawali Pers. Jakarta.
- _____. 2003. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisa Fungsi Cobb Douglas. Rajawali Pers. Jakarta.
- Sunarjo. 1990. Analisa Parameter Pertumbuhan Ikan Layang Deles (*Decapterus macrosoma Blkr*) di Perairan Laut Jawa Bagian Timur.(Skripsi) Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.
- Widodo, J. 1998. *Population Dynamics and Management of Ikan Layang, Scad Mackerel, Decapterus spp (Pisces: Carangidae) in The Java Sea*, Disertasi Ph.D School of Fisheries, University of Washington – Seattle.