

HUBUNGAN PANJANG KAPAL DAN PANJANG JARING PAYANG AMPERA TERHADAP HASIL TANGKAPAN IKAN YANG DIDARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN PANTAI (PPP) TAWANG, KENDAL

Indradi S

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro

ABSTRAK

Kabupaten Kendal merupakan salah satu daerah pendukung perikanan di Pantai utara Jawa, yang memiliki wilayah perairan potensial untuk daerah penangkapan ikan. Produksi ikan di PPP Tawang, Kendal cukup potensial dan mengalami kenaikan dari tahun 2006 sebesar 345.754 kg dan sampai tahun 2008 sebesar 470.089 kg. Sebagian besar nelayan di sekitar PPP Tawang menggunakan jaring payang ampera. Adanya variasi ukuran panjang kapal dan panjang jaring payang ampera yang digunakan merupakan salah satu penentu keberhasilan operasi penangkapan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara panjang kapal dan panjang jaring payang ampera terhadap hasil tangkapan ikan yang didaratkan di PPP Tawang. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Mei 2009 di PPP Tawang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey, yang bersifat studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan kuesioner terhadap nelayan payang ampera. Pengambilan sampel menggunakan metode stratifikasi random sampling dengan jumlah sampel 36 unit dari 70 populasi kapal payang ampera yang ada. Analisa data memenuhi uji asumsi klasik, uji normalitas residual, dan regresi linier berganda yang diolah dengan SPSS 16.

Hasil analisa regresi berganda diperoleh nilai F-hitung $18,386 > F\text{-tabel} 2,69$ dengan signifikansi 5% ($\alpha=5\%$) dan model $Y = 0,554 + 0,427X_1 + 0,624X_2 + e$. Penggunaan kedua variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan ikan. Sedangkan dari uji t menunjukkan bahwa, secara parsial variabel bebas dari panjang kapal dan panjang jaring, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil tangkapan ikan.

Kata-kata kunci : Payang ampera, Panjang kapal, Panjang jaring

PENDAHULUAN

Pemanfaatan sumberdaya laut di bidang perikanan merupakan hal yang amat penting sebagai sumber pangan dan komoditi perdagangan.

Potensi sumberdaya perikanan di perairan Indonesia diperkirakan sebesar 4,5 juta ton/tahun, pemanfaatan secara keseluruhan baru sekitar 21 % hingga masih dapat dikembangkan, tetapi pada beberapa daerah sudah terjadi eksploitasi lebih yang membahayakan kelestarian (Nontji, 1993).

Faktor yang perlu diperhatikan dalam upaya pemanfaatan sumberdaya perikanan, diantaranya melalui keberadaan unit penangkapan ikan dengan teknologi dan metode penangkapan ikan yang tepat. Dari seluruh unit penangkapan ikan di PPP Tawang yang dipergunakan dalam upaya pemanfaatan sumberdaya perikanan laut, jaring payang ampera merupakan salah satu unit penangkapan yang produktif, dengan hasil tangkapan berbagai jenis ikan pelagis ekonomis penting seperti kembung, tenggiri,

tongkol, bawal dan selar (Ayodhya, 1981). Operasi penangkapan payang ampera di PPP Tawang dilakukan secara *one day trip*.

Ukuran panjang kapal payang ampera yang terdapat di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang bervariasi besarnya antara 7,1 meter-13,00 meter. Sedangkan, ukuran panjang jaring payang yang digunakan bervariasi antara 190 meter-250 meter. Penggunaan ukuran jaring yang berbeda-beda pada masing-masing kapal memberikan pengaruh terhadap produksi yang diperoleh.

Berawal dari berbagai variasi ukuran panjang kapal payang yang ada di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang, dengan panjang jaring berbeda, maka dipandang penting untuk dilaksanakan penelitian ini guna mengetahui hubungan panjang kapal dan panjang jaring yang berbeda terhadap hasil tangkapan yang diperoleh serta seberapa besar pengaruhnya dalam operasi penangkapan tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis sebaran data ukuran panjang

kapal dan panjang jaring yang digunakan terhadap hasil tangkapan menganalisis ada tidaknya hubungan diantara keduanya serta menganalisis komposisi hasil tangkapan menggunakan alat tangkap payang.

METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survey yang bersifat studi kasus, dimana metode ini digunakan untuk mengukur gejala-gejala yang ada tanpa ada penyelidikan awal gejala tersebut ada atau terjadi (Umar, 1999). Sebagai kasus dalam penelitian ini adalah sebuah perbandingan ukuran utama kapal khususnya panjang kapal dan panjang jaring terhadap hasil tangkapan ikan. Pemilihan kedua variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah karena faktor alam sulit untuk dikendalikan/dihitung tingkat efisiensinya terhadap produksi perikanan.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Uji keberartian koefisien regresi secara serentak (Uji F).

Uji ini untuk mengetahui apakah panjang kapal dan panjang jaring payang ampere tersebut secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap hasil tangkapan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan "Analysis of Variance/ANOVA" $F_{hit} < F_{tab}$, terima H_0 bila tidak ada hubungan kedua variabel terhadap hasil tangkapan. $F_{hit} > F_{tab}$, tolak H_0 bila ada ada hubungan kedua variabel terhadap hasil tangkapan

2. Uji keberartian koefisien regresi secara parsial (Uji t)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui keberartian pengaruh secara parsial dari masing-masing faktor tersebut apakah secara individual mempunyai hubungan terhadap jumlah hasil tangkapan. $-t_{\alpha/2} < t_h < t_{\alpha/2}$, terima H_0 bila tidak ada hubungan dari kedua variabel terhadap hasil tangkapan. $t_h < t_{\alpha/2}$ dan $t_h > t_{\alpha/2}$, tolak H_0 bila ada hubungan dari kedua variabel terhadap hasil tangkapan.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode simple random sampling, Parel, et al (1983) bahwa metode tersebut merupakan desain pengambilan sampel dimana setiap elemen tunggal dalam populasi punya peluang yang diketahui dan sama untuk terpilih menjadi subyek. Suatu rumus dalam memilih sampel dalam suatu populasi adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N \sum Nh.ph(1-ph)}{N^2 \frac{d^2}{z^2} + \sum Nh.ph(1-ph)}$$

Keterangan :

- n = Jumlah total sampel dalam populasi
- N = Ukuran sampel dari setiap populasi
- Nh = Jumlah total dari unit-unit sampel dalam setiap strata
- Z = Normal variabel 95% = 1,96
- Ph = Proporsi tiap strata = 0,05
- d = Penyimpangan = 0,1

Hasil perhitungan dari rumus diatas diperoleh sampel sebanyak 36 kapal dari 70 populasi kapal dengan alat tangkap payang.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1. Wawancara yang dilengkapi dengan kuesioner

2. Metode Observasi/pengamatan

Model analisis untuk kedua variabel di atas adalah dengan analisis regresi linier berganda bentuk LN yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan. Pengubahan data ke dalam bentuk LN dimaksudkan untuk meniadakan/meminimalkan adanya pelanggaran asumsi normalitas dan linieritas. Jika data-data yang digunakan tidak terdistribusi secara normal maka bisa dilakukan dengan pengubahan ke bentuk LN ini. Dalam bentuk matematika hubungan tersebut dirumuskan dengan formulasi yang diajukan adalah sebagai berikut (Supranto, 2003) :

$$Y_i = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \epsilon_i$$

$$\text{LN } Y_i = \text{LN } b_0 + b_1 \text{LN } X_1 + b_2 \text{LN } X_2 + \epsilon_i$$

Dimana :

Y = Dependen variabel (variabel terikat)

X = Independen variabel (variabel bebas)

$Y_i = \ln Y_i$ = Hasil tangkapan ikan (Kg)

$X_1 = \ln X_1$ = Panjang kapal payang (meter)

$X_2 = \ln X_2$ = Panjang jaring payang (meter)

b_0 = Bilangan konstanta

$\epsilon_i = Y_i - Y$ = Perkiraan kesalahan pengganggu

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan model penangkapan dengan alat tangkap payang, maka dapat diketahui dari besarnya koefisien determinasi (R^2). Nilai R^2 ini menunjukkan hubungan antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat.

Model regresi linier yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi linier secara klasik. Uji ini digunakan untuk menguji

kevalidan data dan perhitungan yang dilakukan untuk mengetahui apakah ada permasalahan atau tidak. Biasanya ada beberapa komponen baku yang harus diuji, yaitu :

1. Non Multikolinearitas
2. Non Heteroskedastisitas
3. Non Autokorelasi
4. Normalitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

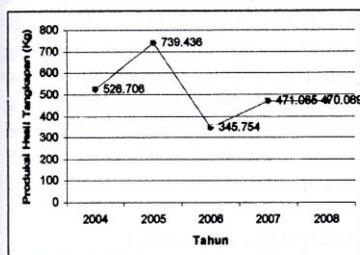
Gambaran umum lokasi penelitian

Lokasi tempat penelitian berada di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang Gempolsewu, dimana merupakan suatu daerah administratif dalam wilayah Kecamatan Rowosari, Kabupaten Kendal. Luas wilayah sebesar 474.070 Ha, dan secara geografis Desa Gempolsewu terletak pada posisi 6°55'0,3" Lintang Selatan (LS) dan 110°02'49" Bujur Timur (BT). Adapun batas wilayah Desa Gempolsewu adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Selatan : Desa Rowosari
- Sebelah Barat : Kabupaten Batang
- Sebelah Timur: Desa Bulak

Kawasan PPP Tawang berada di tepi sebelah Timur Sungai Kalikuto, berjarak ±26 km dari kota Kendal dan ±2,50 km dari pantai Utara Jawa Tengah.

Jumlah produksi di PPP Tawang mengalami naik turun dari tahun 2004 sampai 2008. Hal ini terlihat dari tabel dan grafik di bawah ini:



Gambar 1. Grafik Produksi Hasil Tangkapan PPP Tawang Tahun 2004-2008

Kenaikan jumlah produksi terjadi pada tahun 2005 sebesar 739.436 kg dan pada tahun 2007 sebesar 471.065 kg. Jumlah produksi tertinggi pada tahun 2005 yaitu sebesar 739.436 kg. Penurunan signifikan terjadi pada tahun 2006 sebesar 345.754 kg.

Adapun data produksi dan nilai produksi alat tangkap payang ampera di PPP Tawang 5 selama tahun terakhir adalah:

Tabel 1. data produksi dan nilai produksi alat tangkap payang ampera di PPP Tawang 5 tahun terakhir

Tahun	Produksi Payang Ampera (kg)	Nilai Produksi Payang Ampera (Rp)
2004	316.023,6	1.241.984.100
2005	443.661,6	1.501.095.000
2006	207.452,4	1.144.222.800
2007	282.639	1.429.417.200
2008	284.053,4	1.684.520.400
Jumlah	1.531.830	7.001.239.500
Rata-rata	306.366	1.400.247.900

Sumber : Data Primer (2009)

Dari tabel terlihat bahwa untuk hasil tangkapan dengan menggunakan payang ampera selama 5 tahun terakhir menunjukkan produksi (kg) di PPP Tawang semakin menurun dari tahun 2004 sampai 2008. Kenaikan jumlah produksi terjadi pada tahun 2007 sebesar 282.639 Kg dengan nilai produksi (Rp) adalah sebesar Rp.1.429.417.200. Hal itu dipengaruhi oleh musim pada umumnya. Dari tabel di atas secara keseluruhan dapat diketahui bahwa untuk rata-rata produksi dan nilai produksinya cukup stabil sepanjang tahun (penurunan tidak terlalu tajam).

Jenis ikan yang tertangkap menggunakan alat tangkap payang ampera antara lain: Bawal (*Formio* sp); kembung (*Rastrelliger* sp); selar (*Selaroudes leptolepis*); jaket (*Aluterus monocerus*); tembang (*Sardinella fimbriata*); tenggiri (*Scomberomorus* sp); layur (*Trichiurus* sp), cumi-cumi (*Loligo* sp).

Aspek teknis

Tabel 2. Dimensi Kapal pada PPP Tawang

Unit Penangkapan	Ukuran Kapal		
	L (m)	B (m)	D (m)
Mini Purse Seine	8,6 -15,5	3,4 - 4,97	0,9 - 1,7
Cantrang	8,1 - 13	3 - 4,42	0,8 - 1,45
Ampera	7,1 - 16,00	2,5 - 4,83	0,4 - 1,5
Arad	6,6 - 10	1,1 - 3	0,3 - 4,9
Gillnet	6,5 - 7,35	2,3 - 2,9	0,45 - 0,6

Sumber : Data Primer (2009)

Dari tabel 2. di atas menunjukkan bahwa kapal payang ampera yang terdapat di PPP Tawang memiliki dimensi ukuran kapal rata-rata dengan panjang (L) 7,1-13,00 meter; lebar (B) 2,5-4,83 meter; dan tinggi (D) 0,4-1,5 meter. Sedang ukuran panjang jaringnya sebagai sarana tangkap berukuran panjang 180-250 meter. Rata-rata panjang jaring payang yang digunakan adalah 180-250 meter, dengan jumlah ABK 18-25 orang. (Mulyono, 1986)

Payang merupakan salah satu alat tangkap yang banyak digunakan di PPP Tawang Kendal. Khususnya payang ampera yang mencapai 80 alat tangkap payang. Kapal payang beroperasi menggunakan alat bantu genset sebagai pengganti lampu dan rumpon pada penangkapan malam hari serta kompas sebagai petunjuk arah. Daerah penangkapan payang ampera, dapat diketahui berdasarkan rumpon yang telah diletakkan di tengah laut, yaitu sekitar 7 mil dari *fishing base*, dengan kedalaman sekitar 30-35 meter, biasanya rumpon dipasang pada perairan dengan dasar lumpur, sehingga tidak menyentuh terumbu karang.

Analisis Data

Analisa statistik

Tujuan utama dari analisa statistik adalah mendefinisikan struktur suatu data matrik dan menganalisa struktur saling hubungan (korelasi) antar sejumlah besar variabel dengan cara mendefinisikan satu set kesamaan variabel/dimensi (faktor). Dengan analisa statistik, peneliti mengidentifikasi dimensi suatu struktur, kemudian menentukan sampai seberapa jauh setiap variabel dapat dijelaskan oleh setiap dimensi. Begitu dimensi dan penjelasan setiap vektor diketahui, maka dua tujuan utama analisis didapat yaitu *summarization* dan *data reduction*.

Analisa regresi linier berganda

Analisa ini digunakan pada analisa dua variabel yang terdiri dari satu variabel dependen dan beberapa variabel independen. Dengan tujuan menganalisis hubungan panjang kapal dan panjang jaring yang merupakan variabel independen terhadap hasil tangkapan ikan (variabel dependen). Berdasarkan hasil regresi linier model LN (Logaritma Natural) maka hasil analisa regresi antara jumlah hasil tangkapan (Y) dengan kedua variabel (X) adalah:

Dependent variable : Hasil Tangkapan

Tabel 2. Hasil Pengolahan Data SPSS 16

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
Constant	.554	1.595			.347	.731
Pj.Kapal	.427	.212	.413		2.017	.052
Pj.Jaring	.624	.366	.349		1.705	.098

Sumber : Hasil pengolahan SPSS 16

Berdasar tabel diatas diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = 0,554 + 0,427X_1 + 0,624X_2 + e$$

Besarnya nilai R adalah 0,726 menunjukkan korelasi (hubungan) yang kuat antara variabel dependen Y (hasil tangkapan) dengan kedua variabel independennya, sedangkan nilai R *square* sebesar 0,527 berarti bahwa 52,7% variasi dari hasil tangkapan dapat dijelaskan oleh kedua variabel bebas. Jadi model cukup baik. Sedangkan sisanya (100% - 52,7% atau 47,3%) dijelaskan oleh variasi-variasi yang lain di luar model (misalnya letak daerah penangkapan, suhu, salinitas, kecepatan kapal, mesin yang digunakan dan sebagainya) yang tidak dimasukkan ke dalam model regresi. Dengan demikian R² ini dapat digunakan untuk mengukur ketetapan model suatu regresi.

Konstanta sebesar 0,554 menyatakan bahwa, jika variabel independen dianggap konstan, tanpa adanya variabel panjang kapal payang dan panjang jaring payang, maka rata-rata jumlah hasil tangkapan ikan yang didaratkan di PPP Tawang Kendal sebesar 0,554. Nilai koefisien merupakan nilai Y yang dipotong oleh kurva linear pada sumbu vertikal Y, dengan kata lain intercept adalah nilai Y jika X=0.

*Variabel panjang kapal (meter)

Menunjukkan nilai sebesar +0,427, tanda '+' berarti hubungan antara panjang kapal payang dengan hasil tangkapan ikan adalah positif, atau setiap terjadi penambahan panjang kapal sebesar 1 meter akan meningkatkan hasil tangkapan sebesar 0,427 Kg. Atau penambahan panjang kapal sebesar 1% akan meningkatkan hasil tangkapan sebesar 0,427% dalam keadaan *ceteris paribus*. Kapal yang berukuran besar umumnya dilengkapi dengan mesin penggerak yang bertenaga besar,

mampu membawa ABK yang lebih banyak dan jaring berukuran besar, serta mampu menampung hasil tangkapan yang lebih banyak. Keterkaitan seluruh faktor input tersebut pada saat pengoperasian alat tangkap akan lebih memudahkan proses tersebut sehingga secara tidak langsung mampu meningkatkan hasil tangkapan.

*** Variabel panjang jaring**

Menunjukkan nilai sebesar +0,624, tanda '+' berarti hubungan panjang jaring payang dengan hasil tangkapan adalah positif, atau setiap penambahan 1 meter akan meningkatkan hasil tangkapan sebesar 0,624. Atau penambahan panjang jaring sebesar 1% akan meningkatkan hasil tangkapan ikan sebesar 0,624%. Hal ini menunjukkan bahwa panjang jaring berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan dengan dugaan bahwa jaring dengan panjang yang lebih besar maka cakupan jaringnya akan lebih luas, sehingga kemungkinan ikan untuk tertangkap akan lebih banyak.

Ayodyoa (1972) dalam Ta'alidin (2003) juga menjelaskan bahwa nilai dimensi panjang (L) jika diperbesar, akan diperoleh hal-hal positif antara lain ketahanan dorong mengecil, kecepatan membesar, menambah ketahanan pakai. Selain itu kapal payang memerlukan kemampuan menemuk yang besar sehingga ukuran panjang kapal (L) diharapkan tidak terlalu besar. Dari hasil perhitungan ini dapat dijelaskan bahwa ukuran kapal tidak memberikan pengaruh langsung terhadap hasil tangkapan ikan, karena variabel ukuran kapal berpengaruh pada ukuran kekuatan mesin yang digunakan, stabilitas kapal dan kemampuan kapal sewaktu menampung hasil tangkapan dalam palka. Dengan demikian ukuran kapal payang ampera selama penelitian sebenarnya tidak berpengaruh langsung terhadap hasil tangkapan dimana secara teknis penggunaan kapal yang berukuran besar ($\geq 7,25$ meter) lebih efektif dari kapal berukuran kecil ($< 7,25$ meter).

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ukuran panjang/pendeknya jaring secara tidak langsung berpengaruh dalam memperoleh hasil tangkapan ikan. Dengan penggunaan panjang jaring (≥ 210 meter) didapat nilai hasil tangkapan tertinggi, hal ini menunjukkan bahwa pada penggunaan panjang jaring (≥ 210 meter) memiliki efektifitas tinggi dalam operasi penangkapannya.

Berbanding terbalik dengan penggunaa jaring (< 210 meter) dimana hasil tangkapan yang diperoleh mendapat nilai terendah. Hal ini berarti bahwa semakin panjang jaring diharapkan dapat melingkari gerombolan ikan dengan maksimal sehingga kemungkinan ikan lolos sedikit. Hal ini sesuai dengan pernyataan Fridman dan Carrother (1986) dalam Ghaffar (2006) bahwa secara teoritis semakin panjang pukat yang digunakan maka semakin besar pula garis tengah lingkaran jaring, hal ini menyebabkan semakin besar ikan tidak terusik perhatiannya karena jarak antara gerombolan ikan dengan dinding jaring dapat semakin besar. Sehingga gerombolan ikan tersebut semakin besar peluangnya untuk ditangkap. Rata-rata panjang jaring yang digunakan adalah 216,1 meter.

Uji Asumsi klasik

1. Multikolinearitas

Tampilan dari output SPSS untuk VIF dan *Tolerance* ,mengindikasi tidak terdapat multikolonieritas yang serius. Nilai VIF tidak ada yang melebihi 10 dan nilai *tolerance* tidak ada yang kurang dari 0,10. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel penelitian tidak menunjukkan adanya gejala multikolinieritas dalam model regresi, dengan demikian kedua variabel bebas dapat digunakan sebagai pengaruh terhadap hasil tangkapan ikan alat tangkap payang ampera.

2. Autokorelasi

Tampilan output SPSS menunjukkan besarnya nilai Durbin-Watson sebesar 1,521. nilai ini akan dibandingkan dengan jumlah observasi (n) = 36, dan jumlah variabel independent (k) = 2 serta tingkat signifikansi 0,05 (5%) di dapat nilai $dl = 1,354$ dan nilai $du = 1,587$. Oleh karena nilai Durbin-Watson 1,521 berada di daerah dl dan du , $1,354 < 1,521 < (1,587)$, maka dapat disimpulkan bahwa kita menerima H_0 bahwa tidak ada autokorelasi positif atau negative/tidak terdapat autokorelasi pada model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat pola titik-titik pada *scatterplots* regresi. Dari grafik *scatterplots* (lampiran 10) terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik di

atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai untuk memprediksi hasil tangkapan ikan berdasarkan masukan variabel independen panjang kapal dan panjang jaring.

4. Uji Normalitas

Dengan melihat tampilan grafik histogram maupun grafik normal plot (lampiran 6) dapat disimpulkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi yang tidak menceng (*skewness*) ke kiri dan tidak normal. Sedangkan pada grafik normal plot terlihat titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal, serta penyebarannya mengikuti dari garis diagonal. Kedua grafik ini menunjukkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Analisa statistik uji normalitas dapat dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov yang hasilnya sebagai adalah nilai Kolmogorov-Smirnov sebesar 1,230 dan tidak signifikan pada 0,05 (karena $p=0,097 > \alpha$ dari 0,05). Jadi kita tidak dapat menolak H_0 yang mengatakan bahwa residual terdistribusi secara normal atau dengan kata lain residual berdistribusi normal.

PENGUJIAN HIPOTESIS

Koefisien Regresi Serentak

Uji ini terlihat dari nilai F-test sebesar 18,386 dan signifikansi pada 0,000. Dengan menggunakan signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dan *degree of freedom* ($n-k-1$), dihasilkan F table sebesar 2,69; sedangkan F hitung dari hasil output SPSS sebesar 18,386. Hal ini berarti H_0 ditolak dan menerima H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh sangat nyata terhadap hasil tangkapan ikan.

Koefisien Regresi Parsial

Dari uji t dapat diketahui tingkatan pengaruh setiap variabel terhadap hasil tangkapan tidak terlalu berpengaruh besar, secara berurutan tingkatan uji t adalah ukuran panjang kapal (2,017), dan panjang jaring (1,705) dimana kedua variabel ini nilai t-hitungnya lebih besar dari t-tabel (1,310).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang hubungan panjang kapal dan panjang jaring payang terhadap hasil tangkapan ikan yang didaratkan di PPP Tawang yang telah dijelaskan dalam analisa data, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Faktor ukuran panjang kapal (X_1) dan panjang jaring (X_2) yang dipergunakan dalam pengoperasian payang ampera di Perairan Kendal yang memberikana pengaruh nyata terhadap hasil tangkapan ikan adalah variabel panjang jaring. Terlihat dari hasil analisa regresi berganda sebagai berikut : 0,427 panjang kapal (X_1) dan 0,624 panjang jaring payang (X_2).
- Bahwa hasil tangkapan ikan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tawang, Kendal dipengaruhi secara signifikan oleh faktor-faktor panjang kapal dan panjang jaring payang yang ada di lingkungan PPP Tawang. Hal ini terlihat dari nilai F-test sebesar 18,386 > F-tabel 2,69 maka variabel independen panjang kapal dan panjang jaring payang secara simultan mempengaruhi variabel hasil tangkapan ikan. Dari nilai uji t dapat diketahui tingkat pengaruh setiap variabel hasil tangkapan adalah panjang kapal dan panjang jaring payang. Dari nilai uji t dapat diketahui t-hitung panjang kapal (2,017) dan panjang jaring (1,705) > t-tabel 1,310; maka tingkatan pengaruh setiap variabel hasil tangkapan secara berurutan tingkatan nilai uji t adalah panjang jaring dan panjang kapal.
- Variabel internal alat tangkap payang ampera dalam penelitian ini adalah panjang kapal dan panjang jaring, dimana masing-masing variabel memperlihatkan adanya pengaruh terhadap hasil tangkapan dengan kisaran tertentu.

Saran

- Berdasarkan hasil analisis regresi yang diperoleh agar hasil tangkapan ikan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang dapat ditingkatkan, maka dalam pengoperasian alat tangkap payang haruslah memperhatikan kedua faktor tersebut, namun demikian penambahan ukuran panjang jaring ini harus dilakukan secara hati-hati agar sumebrdaya yang ada

tetap lestari dan nelayan tetap mendapatkan penerimaan yang layak dari hasil tangkapan.

10. Umar, H. 1999. Riset Strategi Perusahaan. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ayodhya, A.U. 1981. Metode Penangkapan Ikan. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
2. Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Kendal. 2008. Statistik Perikanan Kendal dalam Angka. Kabupaten Kendal.
3. Ghaffar, Mukhlisa A. 2006. Optimasi Pengembangan Usaha Perikanan Mini Purse Seine di Kabupaten Jeneponto Provinsi Sulawesi Selatan [tesis]. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor (6 September 2009).
4. Mulyono, 1986. Alat-Alat Penangkapan Ikan. Buku III. Dinas Perikanan Propinsi Daerah Tingkat I. Jawa Tengah.
5. Nontji, Anugerah. 1993. Laut Nusantara. Penerbit Djambatan, Jakarta.
6. Parel, C. P, G. C Caldito, P.L. Ferrer, G. G De Guzman, G. H Tan. 1983. *Sampling Design and Prosedures Social Research Design*, dalam Suseno, SH. 1982. Teknik Pengambilan Sampel dan Prosedurnya. Fakultas Pertanian. Universitas Jenderal Sudirman, Purwokerto.
7. _____. 2005. Bentuk Baku Konstruksi Pukat Kantong Payang Berbadan Jaring Panjang. SNI (Standar Nasional Indonesia). Badan Standarisasi Nasional (13 Agustus 2009).
8. Supranto, J. M.A. 2003. *Metode Riset Aplikasi dan Pemasaran*. Edisi Revisi Ke-7. PT.Rineka Cipta. Jakarta.
9. Ta'alidin, Zamdial. 2003. Studi Kapal Ikan Pukat Payang di Kota Bengkulu. Jurnal Penelitian UNIB, Vol IX, No.1. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. (15 Agustus 2009).