

JURNAL

**KETERSEDIAAN PRODUKSI HASIL TANGKAPAN YANG
DIDARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA
PALABUHANRATU SUKABUMI JAWA BARAT**

OLEH

**BERLIANA Y ARITONANG
NIM: 1404119276**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2018**

**KETERSEDIAAN PRODUKSI HASIL TANGKAPAN
YANG DIDARATKAN DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA
PALABUHANRATU SUKABUMI JAWA BARAT**

Oleh :

Berliana Y Aritonang¹⁾, Alit Hindri Yani²⁾, Ronald M Hutauruk²⁾
Email: berlianaaritonang12@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan april 2018 di pelabuhan perikanan nusantara palabuhanratu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi produksi hasil tangkapan yang didaratkan di pelabuhan perikanan nusantara palabuhanratu tahun 2013-2017 dan untuk memperoleh besaran proyeksi ketersediaan produksi hasil tangkapan ikan cakalang yang didaratkan di ppn palabuhanratu tahun 2019-2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. produksi hasil tangkapan ikan tertinggi terjadi pada tahun 2014 yaitu sebesar 10.357.023 Kg dan produksi hasil tangkapan ikan terendah terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 3.471.290 Kg. Hasil analisis regresi pengaruh variabel bebas (kapal, alat tangkap, dan nelayan) terhadap variabel terikat (produksi hasil tangkapan) diperoleh persamaan linier $Y' = 4840312 + 2189,355X_1 - 15738,6X_2 + 2277,168X_3$.

Proyeksi/ketersediaan produksi hasil tangkapan ikan Cakalang menunjukkan bahwa produksi hasil tangkapan ikan Cakalang tahun 2019-2023 cenderung mengalami penurunan setiap tahunnya. Penurunan jumlah produksi hasil tangkapan ikan Cakalang pada hasil proyeksi dipengaruhi oleh *trend* dari data aktual tahun 2013-2017. *trend* yang diperoleh untuk produksi per bulan ikan cakalang adalah semakin menurun selama tahun 2013-2017 dengan persamaan $y = 33996e^{-0,013x}$ dan $R^2 = 0,0777$

Kata Kunci: Produksi Hasil Tangkapan, Ikan Cakalang, PPN Palabuhanratu

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

²⁾ Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau

AVAILABILITY OF CATCHES PRODUCTION WHICH IS LANDED IN FISHERY PORT OF PALABUHANRATU SUKABUMI WEST JAVA

By :

Berliana Y Aritonang¹⁾, Alit Hindri Yani²⁾, Ronald M Hutauruk²⁾
Email: berlianaaritonang12@gmail.com

Abstract

This research was conducted in April 2018 at Fishery Port Of Palabuhanratu sukabumi, west java. The purpose of this study is to find out the condition of the catches production that landed on Fishery Port Of Palabuhanratu in 2013-2017. to obtain the projected amount of catches production of skipjack tuna which is landed on Fishery Port Of Palabuhanratu in 2019-2023. The method used in this research is survey method. the highest catches production occurred in 2014 was 10,357,023 Kg and the lowest catches production occurred in 2017 was 3,471,290 Kg. the result of regression analysis the effect of independent variables (ships, fishing gear, and fishermen) to dependent variable (catches production) obtained linier equation $Y' = 4840312 + 2189,355X_1 - 15738,6X_2 + 2277,168X_3$.

The projection/availability catches production of skipjack tuna shows that the catches production of skipjack tuna in 2019-2023 tends to decrease every year. Decreasing the amount of catches production of skipjack tuna on the projection results is influenced by the trend of the actual data in 2013-2017. the trend obtained for the production per month of skipjack tuna is decreasing during 2013-2017 with the equation $y = 33996e^{-0,013x}$ dan $R^2 = 0,0777$

Keywords : Catches Production, Skipjack Tuna, Fishery Port Of Palabuhanratu

¹⁾ Student of Fisheries and Marine Science Faculty, University of Riau

²⁾ Lecture of Fisheries and Marine Science Faculty, University of Riau

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu Sukabumi Jawa Barat merupakan salah satu pelabuhan perikanan terbesar di pantai Selatan Jawa, bahkan terbesar di Jawa Barat. Pada tahun 2008 produksi ikan di pelabuhan ini mencapai 4.580.683 Kg dengan nilai produksi Rp. 42.562.536.675 (PPNP,

2009). Produksi hasil tangkapan yang didaratkan di pelabuhan perikanan (PP) sering berlimpah pada musim puncak ikan sehingga sering merugikan nelayan karena turunnya nilai jual. Beberapa kasus terjadi nelayan sampai membuang hasil tangkapannya ke laut ketika musim puncak karena kurangnya fasilitas di pelabuhan perikanan yang dapat menampung kelebihan ikan baik itu *cold storage* maupun usaha

industri pengolahan ikan. Ketersediaan produksi hasil tangkapan juga merupakan faktor penting dalam peningkatan kinerja suatu pelabuhan perikanan karena semakin tinggi jumlah produksi ikan yang didaratkan di suatu pelabuhan maka akan semakin baik kinerja suatu pelabuhan. disamping itu, produksi hasil tangkapan akan memberikan kegiatan-kegiatan tambahan di pelabuhan seperti aktivitas penanganan dan pengelolaan produksi ikan hasil tangkapan yang dapat memberikan dampak positif atau kemajuan dalam hal pendapatan untuk masyarakat di sekitar pelabuhan. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang ketersediaan produksi hasil tangkapan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu Tahun 2019-2023.

Rumusan Masalah

Permasalahan dari penelitian ini adalah belum diketahuinya ketersediaan atau proyeksi produksi hasil tangkapan ikan cakalang yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu 5 tahun ke depan.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

(1) Mendapatkan informasi tentang kondisi produksi hasil tangkapan yang didaratkan di PPN Palabuhanratu dari tahun 2013-2017.

(2) Memperoleh besaran proyeksi/prediksi produksi hasil tangkapan ikan cakalang yang didaratkan di PPN Palabuhanratu tahun 2019-2023.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

(1) Bagi penulis untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang ketersediaan produksi hasil tangkapan.

(2) Bagi pembaca dan mahasiswa untuk menambah wawasan dan sebagai pedoman untuk penelitian berikutnya.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei 2018 di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu Sukabumi Jawa Barat. Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data produksi ikan statistik Perikanan PPN Palabuhanratu tahun 2013-2017. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis, kamera, komputer dan aplikasi Ms.Excel. metode penelitian yang digunakan adalah metode survei.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini Analisis Regresi Linier Berganda dan Metode Peramalan Model Dekomposisi Multiplikatif. Data yang telah diolah kemudian ditabulasi dalam bentuk tabel dan grafik lalu dianalisis secara deskriptif.

1. Analisis Proyeksi Produksi Hasil Tangkapan (HT)

Proyeksi jumlah hasil tangkapan yang didaratkan di PPN Palabuhanratu lima tahun ke depan dilakukan dengan menggunakan metode peramalan model dekomposisi multiplikatif (Gasperz, 1992). Model persamaannya yang digunakan adalah :

$$Y_t = I_t \times T_t \times C_t \times E_t$$

Dimana :

Y_t = Nilai deret waktu (data aktual) pada periode t

I_t = Komponen atau indeks musiman pada periode t

T_t = Komponen trend pada periode t

C_t = Komponen siklik pada periode t

E_t = Komponen galat pada periode t

Langkah-langkah untuk penyelesaian terhadap fungsi di atas berdasarkan model dekomposisi multiplikatif adalah :

1) Penggunaan metode grafik untuk mengetahui bentuk awal kurva produksi ikan cakalang yang didaratkan, bentuk awal kecenderungan dan model penduga produksi yang akan digunakan.

2) Pengidentifikasi pengaruh trend (T_t) sesuai dengan perilaku data deret waktu dengan metode kuadrat terkecil seperti pada model regresi. Model penduga *trend* produksi yang digunakan adalah *trend* exponential:

$$T_t = a * \exp(b * t)$$

Dimana:

T_t = kecenderungan (trend) pada periode t

t = indeks waktu (x)

a, b = nilai-nilai penduga parameter model

3) Faktor musim (I_t) dapat ditentukan dengan cara:

(1) Dari data aktual (Y_t) ditentukan rata-rata bergerak (*moving average*) 12 bulan untuk setiap bulannya (M_t). Nilai M_7 ditempatkan pada bulan Juli 2013, M_8 pada bulan Agustus 2013 dan seterusnya.

$$M_7 = \frac{Y_1 + Y_2 + Y_3 + \dots + Y_{12}}{12}$$

$$M_8 = \frac{Y_2 + Y_3 + Y_4 + \dots + Y_{13}}{12}$$

Begitu seterusnya untuk bulan-bulan berikutnya.

(2) Menentukan rasio data hasil tangkapan (Y_t) terhadap rata-rata bergerak (M_t) dengan cara membagi data hasil tangkapan dengan nilai rata-rata bergerak. Misalnya :

$$R_2(\%) = \frac{Y_2}{M_2} \times 100 \%$$

Begitu seterusnya untuk bulan berikutnya.

(3) Tahap penghilangan pengaruh galat rasio, yaitu merata-ratakan nilai pada bulan yang sama setiap tahun dengan menggunakan analisis rata-rata medial. Rata-rata medial adalah nilai rata-rata setelah nilai terbesar dan terkecil tidak dihitung.

(4) Indeks musim produksi dapat ditentukan dari nilai rata-rata medial setelah dikalikan dengan faktor koreksi.

Faktor Koreksi

$$= \frac{1200}{\text{Total rata-rata medial 12 bulan}}$$

4) Untuk memperoleh komponen siklik (C_t), maka dilakukan penentuan rasio antara M_t dan T_t :

$$C_t(\%) = \frac{M_t}{T_t} \times 100 \%$$

5) Untuk keperluan peramalan digunakan ketiga komponen yang telah dipisahkan

tersebut (I_t , T_t , C_t) sebagai berikut:

$$= I_t \times T_t \times C_t$$

2. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan salah satu pengujian untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas (independen) terhadap variabel terikatnya (dependen). Persamaan fungsi regresi linier berganda dinyatakan dengan rumus:

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

Keterangan:

Y = variabel terikat

a = konstanta

b_1, b_2 = koefisien regresi

X_1, X_2 = variabel bebas

Mengukur hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen dengan melihat pada nilai koefisien korelasi (R). Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat dilakukan dengan menghitung nilai koefisien determinasi (R^2).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Wilayah Perikanan Palabuhanratu

Secara geografis Teluk palabuhanratu terletak pada posisi 6 57'-7 09' LS dan 106 22'-106 33' BT. Perairan teluk ini berhubungan langsung dengan samudera Indonesia dan merupakan muara dari empat buah sungai yaitu sungai Cidadap, sungai Cinandiri, sungai Cicalabuan dan sungai Citarik. Daerah ini dikelilingi oleh pegunungan yang diikuti oleh daratan pantai yang landau dan pantai terjal yang berkelanjutan dibawah laut. Kedalaman perairan pada jarak 300 m dari garis pantai mencapai 200 m. Pada jarak selebihnya merupakan perairan yang sangat dalam (Dharmayanti, 1989).

Unit Penangkapan Ikan

1. kapal/perahu penangkapan ikan

Jenis armada penangkapan ikan yang menggunakan *base fishing port*-nya PPN Palabuhanratu adalah jenis perahu motor tempel dan Kapal Motor dengan ukuran kapal 1-10 Gt dan > 30 GT disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Kapal/Perahu Motor Tempel dan Kapal Motor yang Beroperasional di PPN Palabuhanratu Periode Tahun 1993-2016

| Tahun | Motor Tempel | Jenis Kapal (Unit) | | | | jumlah (Unit) | Perkembangan (%) |
|-------|--------------|--------------------|------------|------------|---------|---------------|------------------|
| | | Kapal Motor | | | | | |
| | | < 10 GT | 11 - 20 GT | 21 - 30 GT | > 30 GT | | |
| 1993 | 342 | 42 | 9 | 14 | 13 | 420 | - |
| 1994 | 344 | 40 | 23 | 22 | 16 | 445 | 5.96 |
| 1995 | 352 | 37 | 40 | 17 | 15 | 461 | 3.60 |
| 1996 | 356 | 51 | 30 | 30 | 12 | 479 | 3.90 |
| 1997 | 290 | 60 | 30 | 14 | 12 | 406 | -15.2 |
| 1998 | 275 | 112 | 13 | 12 | 9 | 421 | 3.69 |
| 1999 | 278 | 145 | 13 | 12 | 11 | 459 | 9.02 |
| 2000 | 275 | 147 | 11 | 12 | 11 | 456 | -0.65 |
| 2001 | 323 | 141 | 7 | 7 | 12 | 490 | 6.94 |
| 2002 | 317 | 106 | 3 | 13 | 13 | 452 | -7.75 |
| 2003 | 253 | 106 | 3 | 8 | 11 | 381 | -15.7 |
| 2004 | 266 | 111 | 4 | 10 | 139 | 530 | 39.1 |
| 2005 | 428 | 143 | 9 | 28 | 68 | 676 | 27.5 |
| 2006 | 511 | 153 | 4 | 53 | 77 | 798 | 18.04 |
| 2007 | 535 | 118 | 10 | 70 | 103 | 836 | 4.76 |
| 2008 | 416 | 102 | 7 | 52 | 69 | 646 | -22.7 |
| 2009 | 364 | 229 | 5 | 45 | 115 | 758 | 17.3 |
| 2010 | 346 | 288 | 8 | 77 | 91 | 837 | 10.4 |
| 2011 | 461 | 177 | 6 | 63 | 88 | 795 | -5.01 |
| 2012 | 481 | 223 | 8 | 151 | 46 | 908 | 14.2 |
| 2013 | 572 | 215 | 8 | 145 | 51 | 991 | 9.14 |
| 2014 | 469 | 176 | 6 | 119 | 24 | 794 | -19.8 |
| 2015 | 237 | 257 | 4 | 63 | 42 | 603 | -24.05 |
| 2016 | 333 | 139 | 2 | 44 | 42 | 560 | -7.13 |
| 2017 | 348 | 134 | 2 | 5 | 22 | 511 | -8.75 |

Sumber: Buku Laporan Tahunan PPN Palabuhanratu tahun 2016 (disusun kembali)

Berdasarkan Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa jenis kapal yang paling dominan beroperasi di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu adalah jenis kapal Motor tempel kemudian jenis kapal motor dengan ukuran Kapal motor <10 GT kapal motor dengan ukuran kapal 21-30 GT, kapal motor >30 GT

dan yang paling sedikit adalah kapal motor dengan ukuran kapal 11-20 GT.

2. Alat penangkapan ikan

Jenis alat tangkap yang dominan digunakan nelayan di Palabuhanratu dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Alat tangkap dominan yang digunakan nelayan di PPN Palabuhanratu

| Alat Tangkap | Jumlah Alat Tangkap (Unit) | | | | | |
|------------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Payang | 51 | 71 | 83 | 50 | 51 | 60 |
| Pancing Ulur | 356 | 197 | 141 | 87 | 113 | 191 |
| Rampus/J.Klitik | 53 | 52 | 34 | 28 | 21 | 32 |
| Trammel Net | 18 | 34 | 28 | 27 | 23 | 21 |
| Bagan | 18 | 25 | 24 | 21 | 19 | 24 |
| Gill Net | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 | - |
| Purse Seine | 7 | 1 | 1 | 4 | - | 1 |
| Pancing Tonda | 184 | 130 | 95 | 92 | 65 | 74 |
| Tuna Longline | 180 | 77 | 86 | 45 | 40 | 41 |
| Rawai | 5 | 3 | 3 | 1 | 1 | - |
| Jumlah | 878 | 595 | 500 | 359 | 338 | 444 |
| Perkembangan (%) | - | -32.2 | -15.9 | -28.2 | -5.84 | 31.3 |

Sumber: Buku Laporan Tahunan PPN Palabuhanratu tahun 2017 (disusun kembali)

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa Jumlah alat tangkap tertinggi terdapat pada tahun 2012 yaitu sebanyak 878 unit, sedangkan jumlah alat tangkap terendah terdapat pada tahun 2016 yaitu 338 unit. Penurunan terbanyak jumlah alat tangkap terjadi pada tahun 2013 yaitu turun 32.2% menjadi 595 unit. Kenaikan

terbanyak terjadi pada tahun 2017 yaitu naik 31.3% menjadi 444 unit.

3. Nelayan

Nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan. Jumlah nelayan yang melakukan aktivitas penangkapan di PPN Palabuhanratu dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perkembangan jumlah nelayan di PPN Palabuhanratu tahun 1993-2017

| No | Tahun | Nelayan (orang) | Perkembangan (%) |
|----|-------|-----------------|------------------|
| 1 | 1993 | 3028 | - |
| 2 | 1994 | 2608 | -13.9 |
| 3 | 1995 | 2718 | 4.2 |
| 4 | 1996 | 2418 | -11.03 |
| 5 | 1997 | 2589 | 7.07 |
| 6 | 1998 | 2694 | 4.05 |
| 7 | 1999 | 2565 | -4.8 |
| 8 | 2000 | 2354 | -8.2 |
| 9 | 2001 | 2377 | 0.98 |
| 10 | 2002 | 2519 | 5.98 |
| 11 | 2003 | 3340 | 32.6 |
| 12 | 2004 | 3439 | 2.97 |
| 13 | 2005 | 3498 | 1.71 |
| 14 | 2006 | 4371 | 24.9 |
| 15 | 2007 | 5994 | 37.1 |
| 16 | 2008 | 3900 | -34.9 |
| 17 | 2009 | 4453 | 14.2 |
| 18 | 2010 | 4474 | 0.47 |
| 19 | 2011 | 4569 | 2.12 |
| 20 | 2012 | 5112 | 11.9 |
| 21 | 2013 | 5081 | -0.6 |
| 22 | 2014 | 4072 | -19.8 |
| 23 | 2015 | 4000 | -1.8 |
| 24 | 2016 | 1437 | -64.07 |
| 25 | 2017 | 2157 | 50.1 |

Sumber: Buku Laporan Tahunan PPN Palabuhanratu tahun 2016 (disusun kembali)

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa jumlah nelayan tertinggi yang beraktivitas di PPN Palabuhanratu terdapat pada tahun 2007 sebesar 5.994 orang. Sedangkan jumlah nelayan terendah terdapat pada tahun 2016 sebesar 1.437 orang. Kenaikan terbanyak jumlah nelayan terjadi pada tahun 2017 yaitu naik 50,1% menjadi 2.157 orang. Sedangkan penurunan terbanyak jumlah nelayan terjadi

pada tahun 2016 yaitu turun 64,07% menjadi 1.437 orang.

Produksi Hasil Tangkapan

Berdasarkan data statistik PPN Palabuhanratu tahun 2013-2017 produksi hasil tangkapan yang didaratkan di PPN Palabuhanratu diperoleh dari berbagai jenis ikan yang didaratkan oleh berbagai alat tangkap. produksi hasil tangkapan yang didaratkan di PPN Palabuhanratu tahun 2013-2017 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Produksi hasil tangkapan yang didaratkan di pelabuhan perikanan nusantara palabuhanratu tahun 2013-2017

| Bulan | Produksi Hasil Tangkapan (Kg) | | | | |
|------------------|-------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Januari | 637.257 | 941.617 | 1.048.216 | 414.099 | 195.609 |
| Februari | 439.013 | 619.133 | 514.008 | 116.980 | 193.503 |
| Maret | 329.656 | 582.889 | 436.176 | 248.889 | 270.645 |
| April | 469.653 | 701.496 | 572.952 | 290.583 | 245.993 |
| Mei | 853.987 | 1.074.079 | 914.047 | 409.704 | 303.526 |
| Juni | 945.444 | 1.240.977 | 1.168.243 | 415.251 | 335.574 |
| Juli | 696.582 | 1.027.744 | 1.312.412 | 141.048 | 318.771 |
| Agustus | 395.329 | 410.135 | 621.668 | 389.150 | 522.820 |
| September | 600.024 | 717.588 | 703.195 | 397.184 | 334.219 |
| Oktober | 976.085 | 985.647 | 785.104 | 392.111 | 304.320 |
| November | 753.449 | 873.037 | 551.916 | 245.028 | 238.689 |
| Desember | 832.594 | 1.182.681 | 494.383 | 379.030 | 207.621 |
| Jumlah | 7.929.073 | 10.357.023 | 9.122.320 | 3.839.057 | 3.471.290 |
| Perkembangan (%) | - | 30,62 | -11,92 | -57,9 | -9,57 |

Sumber: Buku Laporan Tahunan PPN Palabuhanratu tahun 2017 (disusun kembali)

Berdasarkan Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa produksi hasil tangkapan ikan tertinggi terjadi pada tahun 2014 yaitu sebesar 10.357.023 Kg dan produksi hasil tangkapan ikan terendah terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 3.471.290 Kg. Peningkatan tertinggi jumlah produksi hasil tangkapan terjadi pada tahun 2014, yaitu naik 30,62% yaitu sebesar 10.357.023 Kg pada tahun

2014. Sedangkan penurunan terbanyak jumlah produksi hasil tangkapan terjadi pada tahun 2016, yaitu turun 57,9 % yaitu sebesar 3.839.057 Kg pada tahun 2016.

Berdasarkan data statistik PPN Palabuhanratu tahun 2013-2017 terdapat 19 jenis ikan dominan yang didaratkan di PPN Palabuhanratu yang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Produksi hasil tangkapan ikan dominan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu tahun 2013-2017

| Jenis ikan dominan | Produksi Hasil Tangkapan (Kg) | | | | | jumlah |
|--------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | |
| Tuna Mata Besar | 2.504.036 | 3.516.143 | 2.415.833 | 1.151.506 | 559.789 | 10.147.307 |
| Tuna Madidihang | 2.192.128 | 2.318.916 | 1.597.535 | 702.815 | 489.298 | 7.300.692 |
| Tuna Albakora | 550.630 | 1.094.927 | 763.400 | 301.271 | 246.919 | 2.957.147 |
| Cakalang | 524.610 | 276.107 | 606.044 | 134.792 | 422.701 | 1.964.254 |
| Tembang | 109.156 | 26.332 | 93.008 | 90.781 | 59.885 | 379.162 |
| Eteman/ Koyo | 138.530 | 151.125 | 171.231 | 10.958 | 77.637 | 549.481 |
| Layang | 80.965 | 23.197 | 889.280 | 34.448 | 26.742 | 1.054.632 |
| Layur | 83.936 | 61.560 | 90.295 | 75.130 | 53.632 | 364.553 |
| Pedang-Pedang | 359.538 | 646.720 | 424.524 | 161.090 | 97.786 | 1.689.658 |
| Setuhuk Loreng | 249.785 | 491.531 | 451.806 | 268.164 | 238.361 | 1.699.647 |
| Layaran | 28.953 | 15.312 | 52.833 | 49.793 | 25.399 | 172.290 |
| Peperek | 146.046 | 80.956 | 254.724 | 242.989 | 342.886 | 1.067.601 |
| Cucut | 257.130 | 228.499 | 188.959 | 53.222 | 39.743 | 767.553 |
| Tenggiri | 37.732 | 80.921 | 93.561 | 48.146 | 11.808 | 272.168 |
| Swangi/Camaul | 17.630 | 8.310 | 18.730 | 15.457 | 7.769 | 67.896 |
| Tongkol Lisong | 157.557 | 381.204 | 281.609 | 8.719 | 288.996 | 1.118.085 |
| Tongkol Abu-abu | 3.833 | 15 | - | 107 | 205 | 4.160 |
| Tongkol Krai | 302 | 162 | - | 1.555 | 6 | 2.025 |
| Tongkol Komo | 59.681 | 22.444 | 22.715 | 24.841 | 19.160 | 148.841 |
| Jumlah | 7.502.178 | 9.424.381 | 8.416.087 | 3.375.784 | 3.008.722 | |

Sumber: Data Produksi Ikan Statistik PPNP tahun 2013-2017 (disusun kembali)

Berdasarkan Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa jenis ikan Tuna Mata Besar merupakan hasil tangkapan yang didaratkan di PPN Palabuhanratu dengan jumlah terbesar dari tahun 2013-2017 dengan jumlah 10.147.307 Kg . sedangkan ikan Tongkol Krai merupakan hasil tangkapan ikan dominan dengan jumlah terkecil dari tahun 2013-2017 yaitu sebesar 2.025 kg.

Produksi dan Nilai Produksi Hasil Tangkapan Ikan

Produksi Ikan yang didaratkan di PPN Palabuhanratu berasal dari hasil tangkapan kapal-kapal ikan domisili (Palabuhanratu) dan kapal-kapal ikan pendatang diantaranya berasal dari Cilacap, Jakarta dan Binuangun. Produksi dan nilai ikan yang didaratkan di PPN Palabuhanratu tahun 1993-2017 lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Produksi dan Nilai ikan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu tahun 1993-2017

| Tahun | Produksi (kg) | Nilai (Rp.) |
|------------|---------------|-----------------|
| 1993 | 3.118.782 | 3.570.169.020 |
| 1994 | 3.424.725 | 3.617.532.454 |
| 1995 | 3.521.745 | 3.724.407.663 |
| 1996 | 3.386.376 | 3.511.595.095 |
| 1997 | 4.134.871 | 3.784.958.974 |
| 1998 | 2.381.967 | 3.892.123.735 |
| 1999 | 2.765.495 | 5.971.420.461 |
| 2000 | 2.505.091 | 3.857.799.500 |
| 2001 | 1.766.963 | 4.793.207.839 |
| 2002 | 2.890.118 | 9.885.365.315 |
| 2003 | 4.105.260 | 15.273.292.568 |
| 2004 | 3.367.517 | 15.670.740.946 |
| 2005 | 6.600.530 | 32.153.934.823 |
| 2006 | 5.461.561 | 32.550.912.620 |
| 2007 | 6.056.256 | 38.695.760.654 |
| 2008 | 4.580.683 | 42.562.536.675 |
| 2009 | 3.950.267 | 56.735.939.610 |
| 2010 | 6.744.292 | 144.701.150.000 |
| 2011 | 6.539.133 | 120.339.550.319 |
| 2012 | 8.846.526 | 183.439.608.741 |
| 2013 | 7.929.073 | 213.439.504.947 |
| 2014 | 10.357.023 | 288.233.337.400 |
| 2015 | 9.122.320 | 225.823.087.000 |
| 2016 | 3.839.057 | 106.224.971.000 |
| 2017 | 3.471.290 | 79.824.295.000 |
| Rata –rata | 4.834.677 | 65.691.088.094 |

Sumber: Data Produksi Ikan Statistik PPN Palabuhanratu tahun 2017

Berdasarkan Tabel 6 terlihat sejak tahun 1993 sampai tahun 2017 Jumlah produksi ikan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu pada tahun 2016 sebesar 3.839.057 Kg dengan rata-rata produksi pertahun dari tahun 1993 s.d. 2016 sebesar

4.834.677 Kg dan nilai produksi ikan sebesar Rp. 106.224.971.000,- dengan nilai rata-rata sebesar Rp. 65.691.088.094,-per tahun.

Proses dan Mekanisme Pendataan Produksi Hasil Tangkapan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu

Hasil tangkapan yang didaratkan di PPN Palabuhanratu dicatat oleh petugas pencatat data produksi harian PPN Palabuhanratu pada saat melakukan pembongkaran ikan dan penimbangan. Data yang dicatat meliputi jenis kapal, alat tangkap, jenis ikan dan berat hasil tangkapan ikan yang didaratkan di pelabuhan tersebut. Penimbangan ikan dilakukan per jenis ikan, gunanya untuk mempermudah mengetahui jumlah hasil tangkapan per jenis ikan yang didapatkan.

Pengaruh jumlah kapal, alat tangkap, nelayan terhadap produksi hasil tangkapan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu tahun 2013-2017

Analisis pengaruh jumlah kapal, alat tangkap, dan nelayan terhadap produksi hasil tangkapan yang didaratkan di pelabuhan perikanan nusantara palabuhanratu tahun 2013-2017 dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi berganda menggunakan SPSS.

1. Koefisien determinasi (R^2)

Tabel 7. Hasil perhitungan koefisien determinasi (R^2) mengenai pengaruh kapal, alat tangkap, dan nelayan terhadap produksi hasil tangkapan.

Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .895 ^a | .802 | .207 | 2782982.576 |

a. Predictors: (Constant), nelayan, alat tangkap, kapal

b. Dependent Variable: volume produksi

Dari perhitungan pada tabel 7 diperoleh nilai korelasi R sebesar 0,895. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang sangat kuat antara jumlah kapal, alat tangkap, dan nelayan terhadap volume produksi hasil tangkapan. nilai R^2 (R square) = 0,802. Dengan demikian berarti bahwa pengaruh kapal, alat tangkap, dan nelayan terhadap produksi hasil tangkapan adalah 80,2%. Sedangkan untuk sisanya sebesar 19,8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model. Dari Hasil analisis regresi diperoleh persamaan:

$$Y' = 4840312 + 2189,355X_1 - 15738,6X_2 + 2277,168X_3$$

Proyeksi Hasil Tangkapan

1. Proyeksi produksi hasil tangkapan ikan cakalang

Produksi hasil tangkapan ikan Cakalang yang didaratkan di PPN Palabuhanratu tahun 2013-2017 dapat dilihat pada Tabel 8.

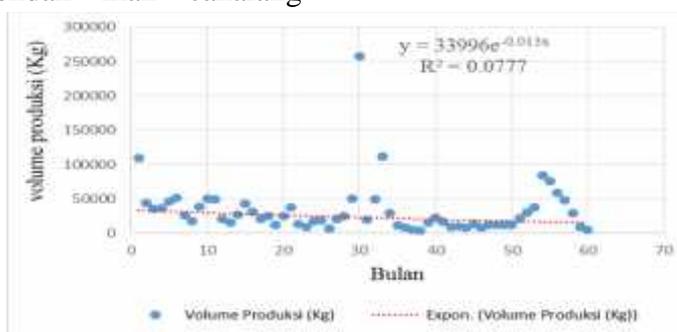
Tabel 8. Produksi hasil tangkapan ikan cakalang yang didaratkan di PPN Palabuhanratu tahun 2013-2017

| Bulan | Produksi Hasil Tangkapan (Kg) | | | | |
|------------------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Januari | 109.466 | 15.542 | 18.723 | 4.575 | 11.874 |
| Februari | 44.184 | 27.492 | 6.734 | 3.517 | 12.028 |
| Maret | 35.909 | 42.530 | 20.678 | 15.394 | 21.449 |
| April | 36.401 | 30.974 | 24.824 | 22.441 | 30.418 |
| Mei | 45.892 | 20.830 | 50.127 | 15.900 | 37.272 |
| Juni | 51.022 | 24.861 | 257.131 | 9.463 | 84.024 |
| Juli | 25.901 | 12.320 | 19.518 | 9.994 | 76.023 |
| Agustus | 17.337 | 24.443 | 49.125 | 8.312 | 58.464 |
| September | 38.340 | 37.339 | 111.252 | 13.310 | 47.625 |
| Oktober | 50.114 | 13.102 | 29.266 | 7.538 | 29.595 |
| November | 49.422 | 8.925 | 10.944 | 12.025 | 9.422 |
| Desember | 20.622 | 17.749 | 7.722 | 12.323 | 4.507 |
| Jumlah | 524.610 | 276.107 | 606.044 | 134.792 | 422.701 |
| Perkembangan (%) | - | -47,3 | 119,49 | -77,7 | 213,59 |

Sumber : Data Produksi Ikan Statistik PPNP tahun 2013-2017 (disusun kembali)

Berdasarkan Tabel 8 dapat disimpulkan bahwa produksi hasil tangkapan ikan Cakalang yang didaratkan di PPN Palabuhanratu tertinggi terjadi pada tahun 2015 sebesar 606.044 Kg. Sedangkan produksi terendah ikan cakalang

terjadi pada tahun 2016 sebesar 134.792 Kg. Jumlah produksi hasil tangkapan ikan cakalang pada tahun 2016 tersebut menurun drastis dari tahun 2015 sebelumnya sebesar 606.044 Kg.

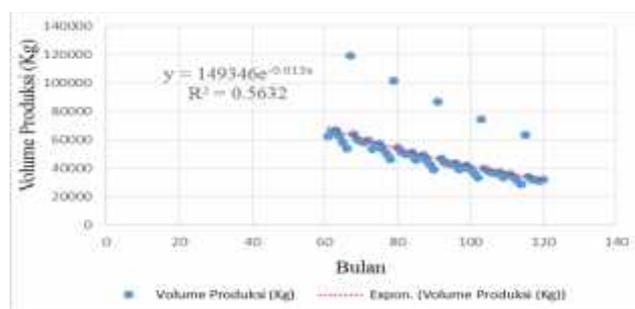


Gambar 1. Perkembangan produksi per bulan ikan cakalang di PPN Palabuhanratu tahun 2013-2017

Tabel 9. Proyeksi jumlah hasil tangkapan ikan cakalang tahun 2019-2023

| No | Bulan | Produksi Hasil Tangkapan (Kg) | | | | |
|----|-----------|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| 1 | Januari | 62823.9 | 53749.57 | 45985.94 | 39343.69 | 33660.86 |
| 2 | Februari | 65566.92 | 56096.38 | 47993.77 | 41061.51 | 35130.56 |
| 3 | Maret | 67342.67 | 57615.64 | 49293.59 | 42173.58 | 36082 |
| 4 | April | 62720.46 | 53661.07 | 45910.22 | 39278.91 | 33605.43 |
| 5 | Mei | 58723.87 | 50241.74 | 42984.79 | 36776.03 | 31464.07 |
| 6 | Juni | 54253.04 | 46416.68 | 39712.22 | 33976.16 | 29068.61 |
| 7 | Juli | 119303.4 | 102071.1 | 87327.89 | 74714.18 | 63922.4 |
| 8 | Agustus | 64042.16 | 54791.86 | 46877.68 | 40106.63 | 34313.59 |
| 9 | September | 60513.55 | 51772.93 | 44294.8 | 37896.82 | 32422.98 |
| 10 | Oktober | 59131.89 | 50590.84 | 43283.45 | 37031.56 | 31682.69 |
| 11 | November | 58599.31 | 50135.18 | 42893.61 | 36698.03 | 31397.33 |
| 12 | Desember | 60023.96 | 51354.05 | 43936.43 | 37590.22 | 32160.66 |
| | Jumlah | 793045.1 | 678497.1 | 580494.4 | 496647.3 | 424911.2 |

Berdasarkan Tabel 9 dapat disimpulkan bahwa jumlah hasil proyeksi menunjukkan bahwa produksi hasil tangkapan ikan cakalang tahun 2019-2023 cenderung mengalami penurunan setiap tahunnya. kemampuan produksi mencapai 793.045,1 Kg pada tahun 2019 dan kemudian menurun menjadi 678.497,1 Kg pada tahun 2020.



Gambar 2. Perkembangan produksi per bulan ikan cakalang di PPN Palabuhanratu Tahun 2019-2023

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Produksi hasil tangkapan yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu tahun 2013-2017 tertinggi terjadi pada tahun 2014 yaitu sebesar 10.357.023 Kg dan produksi hasil tangkapan ikan terendah terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 3.471.290 Kg. Hasil perhitungan pengaruh jumlah unit penangkapan ikan (kapal, alat tangkap, dan nelayan) terhadap produksi hasil tangkapan, diperoleh nilai korelasi R sebesar 0,895. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang sangat kuat antara jumlah kapal, alat tangkap, dan nelayan terhadap volume produksi hasil tangkapan. nilai R^2 (R

Penurunan jumlah produksi hasil tangkapan ikan cakalang pada hasil proyeksi dipengaruhi oleh *trend* dari data aktual tahun 2013-2017. *trend* yang diperoleh untuk produksi per bulan ikan cakalang adalah semakin menurun selama tahun 2013-2017 dengan persamaan $y = 33996e^{-0,013x}$ dan $R^2 = 0,0777$ (Gambar 1).

square) = 0,802. Dengan demikian berarti bahwa pengaruh kapal, alat tangkap, dan nelayan terhadap produksi hasil tangkapan adalah 80,2%. Sedangkan untuk sisanya sebesar 19,8% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model. Dari Hasil analisis regresi diperoleh persamaan: $Y' = 4840312 + 2189,355X_1 - 15738,6X_2 + 2277,168X_3$.

Proyeksi ketersediaan produksi hasil tangkapan ikan Cakalang menunjukkan bahwa produksi hasil tangkapan ikan Cakalang tahun 2019-2023 cenderung mengalami penurunan setiap tahunnya. Penurunan jumlah produksi hasil tangkapan ikan Cakalang pada hasil proyeksi dipengaruhi oleh *trend* dari data

aktual tahun 2013-2017. *trend* yang diperoleh untuk produksi per bulan ikan cakalang adalah semakin menurun selama tahun 2013-2017 dengan persamaan $y = 33996e^{-0,013x}$ dan $R^2 = 0,0777$. Berdasarkan hasil proyeksi yang menunjukkan bahwa produksi ikan Cakalang di PPN Palabuhanratu pada tahun 2019-2023 akan mengalami penurunan. kemampuan produksi mencapai 793.045,1 Kg pada tahun 2019 dan kemudian menurun menjadi 678.497,1 Kg pada tahun 2020.

Saran

- 1) Perlu adanya penelitian serupa dengan jumlah sampel yang lebih banyak, agar dapat menjadi perbandingan antara sampel 1 dengan yang lain.
- 2) Perlu dilakukannya penelitian lanjutan tentang keakuratan data proyeksi hasil tangkapan sehingga keakuratan data yang didapat mendekati akurasi sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

Aziza, L. 2000. Studi Perbandingan Fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan Labuan Maringgai Dan Lempasing Berkaitan Dengan Kualitas Produksi Ikan Yang Didaratkan [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan Dan Ilmu

Kelautan, Institut Pertanian Bogor, 77 Halaman.

Gasperz, V. 1992. Analisis Sistem Terapan: Berdasarkan Pendekatan Tehnik Industri. Bandung: Tarsito. 270 halaman.

[PPNP] Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu. 2009. Statistik perikanan Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu tahun 1993-2008. PPN Palabuhanratu Sukabumi. 205 Halaman.

Priyanto, N. 2007. Potensi Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Cilacap Untuk Pengembangan Industri Pengolahan Ikan [skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, 173 Halaman.

Witri, SDB. 2011. Kajian produksi hasil tangkapan didaratkan di pelabuhan perikanan pantai muncar kabupaten banyuwangi sebagai bahan baku industri pengolahan [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, 118 Halaman.