

ANALISIS PERBANDINGAN HASIL TANGKAPAN IKAN CAKALANG (*Katsuwonus pelamis*) SEBELUM DAN SAAT MASA PANDEMIC COVID-19 DI KABUPATEN SORONG

(Studi Kasus Di PT. Radios Apirja Sorong)

Comparative Analysis Of Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Catch Results Before And During The Covid-19 Pandemic In Sorong District (Case Study at PT. Radios Apirja Sorong)

Yohosua Naa¹⁾, Dwi Indah Widya Yanti^{1*}, Clara Nunia Payung¹, Melisa Masengi¹, Roger R. Tabalessy¹

¹⁾*Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Kristen Papua*
email: indahwidayanti83@gmail.com

ABSTRAK

Pole and line di perairan Sorong telah memberikan sumbangsih yang cukup besar terhadap tingkat produksi perikanan di Papua barat. Berdasarkan data dari dinas terkait produksi hasil tangkapan yang cukup besar dan adanya peningkatan dari tahun ke tahun. Penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap pole and line dengan cara mencari gerombolan ikan permukaan yang bergerombol dalam jumlah cukup besar. Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan hasil tangkapan sebelum dan saat pandemic covid 19 terhadap hasil tangkapan kapal Pole and Line di PT. Radios Apirja Sorong dan untuk Mengetahui dampak pendapatan ABK Pole and Line sebelum dan saat pandemic covid-19. Rata-rata hasil tangkapan kapal pole and line di PT. Radios Apirja Sorong sebelum pandemi COVID-19 (2019) yaitu sebesar 77,57 ton per bulan sedangkan rata-rata hasil tangkapan saat COVID-19 (2020) yaitu 69,78 ton perbulan, Jadi rata-rata hasil tangkapan kapal pole and line sebelum COVID-19 dapat dikatakan masih baik, akan tetapi saat pandemi COVID-19 rata-rata hasil tangkapan menurun (minus) sebesar 7,79 ton per bulan

Kata Kunci: Covid-19, Cakalang, Pole and Line

ABSTRACT

Pole and line in the waters of Sorong have contributed significantly to the level of fishery production in West Papua. Based on data from the related service, the production of catches is quite large and there is an increase from year to year. Catching fish using pole and line fishing gear by looking for schools of surface fish that cluster in large enough numbers. The purpose of this study was to determine the comparison of catches before and during the covid 19 pandemic to the catches of Pole and Line vessels at PT. Radios Apirja Sorong and to find out the impact of Pole and Line crew income before and during the covid-19 pandemic The average catch of pole and line vessels at PT. Radios Apirja Sorong before the COVID-19 pandemic (2019) was 77.57 tons per month while the average catch during COVID-19 (2020) was 69.78 tons per month, so the average pole and line boat catch before COVID -19 can be said to be still good, but during the COVID-19 pandemic the average catch decreased (minus) by 7.79 tons per month.

Keywords: Covid-19, Skipjack, Pole and Line

PENDAHULUAN

Secara umum, metode atau teknik penangkapan ikan yang menggunakan pancing dan juga disebut dengan Line Fishing. Dalam bahasa keseharian disebut *hook and line* yaitu alat tangkap ikan terdiri

dari joran (*pole*) dan tali (*line*) dan mata pancing (*hook*), semua alat tangkap yang menggunakan pancing pada umumnya menggunakan umpan, berfungsi untuk menarik perhatian ikan, umpan asli. Umpan asli terdiri dari ikan, udang dan biota laut lainnya. Sedangkan umpan tiruan (buatan)

berupa plastik, kayu dan bahan lainnya yang menyerupai udang atau jenis lainnya dan umpan diberi aroma yang dapat memberikan respons pada ikan untuk di makan dan bentuk umpan dimodifikasi sehingga menyerupai umpan alami yang disenangi ikan yang menjadi target penangkapan. (Ayodhoya, 2011)

Sifat sumber daya ikan pelagis adalah selalu berpindah (beruaya) untuk menyesuaikan lingkungan yang mempunyai kondisi morfologi, biologis, dan fisika kimia perairan yang sesuai dengan habitatnya. Hal tersebut akan berhubungan dengan keberadaan ikan tersebut di suatu perairan pada waktu tertentu, biasanya bersifat musiman. (Dahuri, 2003)

Provinsi Papua Barat merupakan pemekaran dari Provinsi Papua yang dikenal potensi sumber daya ikan dan udang. Potensi ini sudah lama dieksplorasi tetapi belum maksimal dikarenakan rendahnya teknologi penangkapan yang dimiliki nelayan kecil termasuk juga sumber daya manusia yang dimilikinya. Untuk meningkatkan jumlah eksploitasi sumberdaya laut yang ada di propinsi Papua Barat maka diperlukan adanya alih teknologi baik dari segi kapal maupun alat tangkap yang ada.

Salah satu pusat kegiatan perikanan di Indonesia bagian timur yang memiliki potensi sumber daya ikan cukup tinggi dan pemanfaatannya masih perlu ditingkatkan adalah Provinsi Papua Barat. Kedudukan perairan laut Papua Barat yang berbatasan langsung dengan samudera Pasifik di bagian utara dan perairan Maluku di bagian Selatan serta perairan Sulawesi dan Halmahera di bagian Barat menjadikannya kaya akan potensi laut. Pemanfaatan potensi sumber daya ikan di Papua Barat untuk pelagis dominan dilakukan melalui kegiatan penangkapan ikan. Salah satu potensi hasil laut di perairan ini yang cukup besar untuk dikembangkan dalam perikanan tangkap yakni sumber daya ikan pelagis besar yaitu tuna dan cakalang. (KKP, 2016)

Pole and line di perairan Sorong telah memberikan sumbangsih yang cukup besar terhadap tingkat produksi perikanan di Papua barat. Berdasarkan data dari dinas terkait produksi hasil tangkapan yang cukup besar dan adanya peningkatan dari tahun ke tahun.

Penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap *pole and line* dengan cara mencari gerombolan ikan permukaan yang bergerombol dalam jumlah cukup besar. Untuk menangkap ikan cakalang ini dilakukan atau di pancing seekor demi seekor sehingga dapat dikatakan alat tangkap ini cukup selektif sehingga sumber daya alam dapat terjamin kelestariannya.

Virus Corona yang kita kenal sat ini pertama kali ada pada akhir tahun 2019 di salah satu propinsi di Negara Cina yaitu Wuhan, yang menyebabkan kematian yang luar biasa dan penularannya sangat cepat baik antar kota di suatu Negara maupun sampai melintasi negara di penjuru dunia ini. Pemerintah Indonesia telah memberlakukan pencegahan melalui gerakan 3 M (mencuci tangan, menjaga jarak dan menggunakan masker), dan dilaksanakan penyekatan atau pembatasan (PPKM) yang termuat dalam PP nomor 21 tahun 2020. PPKM ini juga berdampak bagi para nelayan dan tata niaga perikanan dalam menjual atau memasarkan produknya. Hal ini menyebabkan tangkapan ikan oleh nelayan sulit untuk dijual karena daya beli masyarakat menurun. Bahkan yang terjadi di lapang ada *cold storage* (gudang penyimpanan ikan) yang penuh dengan stok ikan yang tidak bisa terjual keluar negeri atau keluar daerah. Pandemic covid ini penyebarannya sangat cepat dan menular apalagi jika seseorang tidak mengindahkan protokol kesehatan (prokes). Melihat situasi ini, maka pentingnya melihat dampak atau akibat pandemik covid terhadap hasil tangkapan ikan sebelum pandemik covid dan saat pandemi covid terhadap pendapatan nelayan pancing cakalang (*pole and line fishermen*) di Kabupaten Sorong.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah diduga ada pengaruh Pandemi Covid-19 terhadap produksi hasil tangkapan ikan dengan alat tangkap Pole and Line di PT. Radios Apirja Sorong. (Yulianto, 2012).

Kaidah pengambilan keputusan sebagai berikut :

Jika $|t| \leq ta/2$: (m + n - 2), diterima H_0 dan ditolak H_1 (pandemik covid-19 tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan).

Jika $|t| > ta/2$: (m + n - 2), ditolak H_0 dan diterima H_1 (Pandemi covid-19 berpengaruh terhadap hasil tangkapan).

BAHAN DAN METODE

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian survei terhadap perusahaan penangkapan ikan cakalang. Teknik wawancara secara terstruktur dipilih sebagai teknik pengumpulan data primer. Responden penelitian ditentukan atau dilakukan secara acak (random sampling) sebanyak 10 (sepuluh) responden atau kurang lebih 10% dari keseluruhan abk pole and line. Data sekunder didapat dari laporan dinas terkait, serta referensi terkait lainnya. Data pendapatan abk pole and line diperoleh sebelum pandemi COVID-19 dan saat pandemi COVID-19 terjadi. Objek penelitian ini adalah abk pole and line di Kabupaten Sorong. Bahan pendukung dalam pelaksanaan kegiatan pengumpulan di lapangan terdiri atas alat tulis, kuesioner penelitian, kamera digital dan alat pendukung lainnya. (Suzuki, 2016)

Data pendapatan kapal pole and line dan aktivitas abk pole and line di Kabupaten Sorong yang diperoleh selama proses pengumpulan data di lapangan selanjutnya diseleksi sesuai kebutuhan dan dianalisis. Penelitian ini menggunakan analisa sederhana untuk melihat tren (data time series) pendapatan abk pole and line Kabupaten Sorong. Baik tren naik maupun tren turun berdasarkan kondisi riil di lapangan selama penelitian.

Analisis Data

Setelah data diperoleh data tangkapan ikan cakalang tahun 2019 dan 2020, kemudian dilakukan tabulasi data yaitu penyusunan data dalam suatu tabel. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian kenormalan data untuk masing-masing perlakuan dengan Uji "Lilliefors". (Marzuki, 2002)

Uji kenormalan data "Lilliefors" mempunyai tahapan sebagai berikut :

Pengamatan x_1, x_2, \dots, x dan seterusnya serta z_1, z_2, \dots, z yang berlaku digunakan rumus :

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$$

Dimana : \bar{X} = Rata-rata

s = Simpangan baku dengan perumusan sebagai berikut :

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left[\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n} \right]}$$

Menghitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$ yang digunakan adalah daftar distribusi normal baku.

Menghitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang sama dengan z_i atau lebih kecil. Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka :

$$S(z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, Z_3, \dots, \leq Z_i}{n}$$

Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ dan menentukan harga mutlaknya.

Mengambil harga mutlak yang paling besar di antara nilai (harga-harga) mutlak selisih tersebut. Selisih harga mutlak terbesar disebut L maks.

Kaidah pengambilan keputusan sebagai berikut :

Jika L maks $\leq L \alpha (n)$, maka terima H_0 (data berdistribusi normal)

Jika L maks $> L \alpha (n)$, maka terima H_1 (data tidak berdistribusi normal)

Bila setelah dilakukan uji kenormalan Lilliefors ternyata data berat (kg) hasil tangkapan ikan cakalang tahun 2019 dan 2020 mempunyai sebaran secara normal, selanjutnya dilakukan uji t student.

Sebelum dilakukan uji t student maka perlu dilakukan uji ragam terlebih dahulu untuk memperoleh hasil, dengan perumusan sebagai berikut :

$$F = \frac{S_{(1)}^2}{S_{(2)}^2}$$

Kaidah pengambilan keputusan H_0 lawan H_1 sebagai berikut :

F hitung $\leq F \alpha (dk)$, maka terima H_0 (ragam kedua populasi homogen)

F hitung $> F \alpha (dk)$, maka terima H_1 (ragam kedua populasi heterogen)

Bila dari uji keragaman diperoleh data yang homogen dilanjutkan dengan uji t student menghitung harga t mutlak $|t|$ dengan rumus :

$$|t| = \frac{d}{Se} \sqrt{\frac{m \cdot n}{m + n}}$$

Dimana :

$$d = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\frac{JK(x) + JK(y)}{(n_x + n_y - 2)}}$$

$$Se =$$

$m ; n$ = Jumlah ulangan pada masing-masing perlakuan

Kaidah pengambilan keputusan sebagai berikut :

Jika $|t| \leq ta/2 : (m + n - 2)$, diterima H_0 dan ditolak H_1

Jika $|t| > ta/2 : (m + n - 2)$, ditolak H_0 dan diterima H_1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kapal Pole and Line

Kapal pole and line umumnya yang beroperasi di Sorong biasa disebut oleh anak buah kapal (ABK)/nelayan sebagai kapal Cakalang karena tujuan penangkapannya adalah ikan Cakalang. Pada kapal cakalang ini terdapat bak pemeliharaan umpan hidup, spray water (penyemprot air), dan palkah penyimpanan ikan. Kapal cakalang ini dilengkapi dengan geladak area pemancingan, yang digunakan oleh para pemancing untuk melaksanakan pemancingan.

Pole and liner adalah kapal penangkap ikan cakalang yang dapat berolah gerak, gesit dan dikategorikan kapal yang memiliki speed service yaitu diatas 11 kilometer/mil (knot) dengan stabilitas yang tinggi untuk mengejar gerombolan ikan (schooling), yaitu kapal pole and line berolah gerak sambil menangkap ikan,

Tujuan penangkapan ikan oleh Kapal pole and line ikan cakalang dan tuna. Pada saat pengoperasian kapal cakalang maka nelayan atau awak kapal berada di lambung kapal atau deck khusus dilambung kapal dan memancing ikan dengan menggunakan alat penangkap pole and line lalu dihidupkan mesin penyemprotan air untuk mengelabui ikan. Kapal pole and line biasa difungsikan untuk menangkap ikan cakalang yang tertarik dengan umpan hidup serta air yang disemprotkan, oleh karena itu kapal pole and line harus dilengkapi palkah pemeliharaan umpan hidup, yang dilengkapi sirkulasi air dengan mesin pompa untuk mengalirkan air atau semprotan air.

Metode Penangkapan Ikan

Persiapan Operasi Penangkapan Ikan

Sebelum kapal melaksanakan penangkapan ikan perlu dilakukan persiapan baik persiapan di darat (di pelabuhan maupun persiapan berlayar menuju ke daerah penangkapan ikan, persiapan tersebut antara lain ; persiapan alat penangkapan ikan, umpan hidup maupun persiapan alat bantu penangkapan, persiapan perlengkapan kapal yaitu surat-surat kapal, alat-alat navigasi, alat-alat keselamatan jiwa manusia, bahan bakar, bahan pengawet ikan, bahan makanan, termasuk persiapan umpan hidup .

Operasi Penangkapan Ikan

Usaha penangkapan dengan kapal pole and line dengan tujuan utamanya adalah menangkap ikan cakalang (Katsuwonus pelamis) dan juga tangkapan sampingan beberapa jenis ikan antara lain ikan tuna ekor kuning (Thunnus albacares), tongkol/komo (Auxis thazard) dan Lamadang (Coryphaena hippurus)

Ikan cakalang dikenal sebagai ikan pelagis yang hidup bergerombol dalam kelompok yang padat serta bersifat rakus sehingga ikan tidak dapat lagi membedakan antara umpan buatan (tiruan) dan umpan hidup. Sifat-sifat inilah yang dimanfaatkan oleh para nelayan untuk menangkap dengan menggunakan huhate. Di perairan sorong dan sekitarnya penangkapan ikan cakalang dapat dilakukan setiap tahunnya, terutama sekitar Bulan-bulan September, Oktober, November dan Desember akan mencapai puncaknya dan produksi akan menurun pada bulan Juli dan Agustus.

Sebelum berangkat dari fishing base maka kapal melakukan beberapa persiapan, termasuk mencari umpan hidup, maka boy-boy yang bertugas mencari gerombolan ikan cakalang yang melintas di sekitar kapal berada di tempat untuk pengintai yang tempatnya biasanya di anjungan kapal atau di tempatkan di tiang tertinggi agar leluasa melihat laut disekitar kapal yang diharapkan ada gerombolan ikan cakalang.

Selain itu kapal cakalang biasanya langsung ke rumpon milik perusahaan yang diduga sudah ada gerombolan ikan di sekitarnya. Setelah mengetahui schooling (gerombolan ikan cakalang) dengan adanya tanda-tanda gerombolan burung beterbang,

Tabel 1. Pendapatan ABK pole and line sebelum dan sesudah pandemic covid-19.

Periode	Hasil Tangkapan cakalang (ton)		Jumlah hasil Tangkapan (ton)	Rata-rata hasil tangkapan (ton/bulan)
	2019	2020		
Januari	72.453	67.809	140.262	70.131
Pebruari	85.206	46.015	131.221	65.611
Maret	110.930	69.070	180.000	90.000
April	98.778	75.070	173.848	86.924
Mey	91.094	48.498	139.592	69.796
Juni	87.126	37.988	125.114	62.557
Juli	81.269	49.547	130.816	65.408
Agustus	27.577	40.609	68.186	34.093
September	16.222	88.622	104.844	52.422
Oktober	93.098	151.884	244.982	122.491
November	61.254	101.008	162.262	81.131
Desember	105.872	61.272	167.144	83.572
Total	930.879	837.392	1,768.271	884.136

air laut yang berbuih, dan harus mengidentifikasi ke arah mana tersebut berenang. Setelah itu mengarahkan kapal mendekat kekawanan ikan yang bergerombol tersebut dengan cara berolah gerak kapal agar posisi kapal sesuai yang diinginkan.

Ketika melihat gerombolan ikan cakalang mendekat haluan kapal, awak kapal mematikan mesin kapal sehingga kapal tidak ada laju. Sementara itu umpan yang dilemparkan ke laut di kurangi jumlahnya, agar persediaan umpan cukup efektif (tidak pemborosan). Selanjutnya pemancingan yang dilakukan oleh awak kapal yang berdiri di pila-pila sambil mengarahkan pancing dengan joran ke ikan cakalang yang bergerombol dan diupayakan pemancingan dengan secepat mungkin mengingat gerombolan ikan secara tiba -tiba menghilang, hal ini dilakukan pada saat ikan yang tertangkap atau terkait pancing berdarah, atau ada ikan terlepas dari hook (mata pancing) atau stok umpan sangat terbatas. Pemancingan dilakukan dengan waktu antara 15–30 menit, hal ini salah satunya tergantung dari populasi atau kepadatan gerombolan ikan yang telah di tangkap.

Dampak Covid-19

Hasil tangkapan abk pole and line di PT. Radios Apirja yang dijadikan obyek penelitian di Kota Sorong terdiri atas jenis ikan cakalang (Katsuwonus pelamis), ikan tuna (Thunnus albacore) dan ikan tongkol dan lain-lain.

Pendapatan nelayan atau awak kapal (abk) kapal di PT. Radios Apirja Sorong merupakan selisih antara penerimaan dari hasil tangkapan ikan cakalng atau tuna dengan biaya penangkapan yang benar-benar dikeluarkan baik per trip maupun per tahun. Hasil penelitian ini secara eksplisit memberikan gambaran pendapatan abk pole and line sebelum adanya pandemi COVID-19 terlihat stabil, namun dengan adanya pandemi ini menyebabkan terjadinya perubahan drastis terhadap tingkat pendapatan abk pole and line di lokasi penelitian. Pendapatan abk pole and line ditinjau dari banyaknya ikan hasil tangkapan setelah melakukan operasi penangkapan. Pendapatan nelayan adalah jumlah uang yang didapat dari upah menangkap ikan yang didapat dari perusahaan berdasarkan perjanjian kerja laut yang telah disepakati antara awak kapal dengan perusahaan.

Pendapatan usaha penangkapan ikan cakalang dengan alat tangkap pole and line diperoleh dari jumlah tangkapan ikan dikalikan dengan harga ikan yang berlaku di perusahaan. Karena hasil tangkapan rendah maka mengakibatkan nelayan dalam waktu ke depannya tidak bisa mencukupi modal kerja dan rumah tangganya. Produksi atau tangkapan ikan cakalang berdasarkan data dari di PT Radios Apirja Kabupaten Sorong sebelum pandemi dan saat pandemi COVID-19 (2019 - 2020) menunjukkan penurunan yang signifikan. Data hasil penangkapan ikan cakalang sebelum pandemic (2019) dan saat terjadi pandemic (2020) di PT. Radios Apirja Sorong tersaji pada tabel 1.

Gambar 1 dan tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah hasil rata-rata tangkapan kapal pole and line di PT. Radios Apirja sebelum pandemi COVID-19 (2019) yaitu sebesar 77,57 ton perbulannya sedangkan rata-rata tangkapan saat COVID-19 (2020) yaitu sebesar 69,78 ton per bulannya Jadi rata-rata pendapatan kapal pole and line sebelum COVID-19 dapat dikatakan masih berfluktuasi normal, tetapi saat pandemi COVID-19 rata-rata hasil tangkapan pole and line menurun (minus) sebesar 7,79 ton per bulan yang disebabkan beberapa faktor baik yang berkaitan dengan pandemic maupun faktor lainnya.

Berdasarkan tabel 1 dan gambar 1 terlihat bahwa hasil penangkapan ikan cakalang tahun 2019 dengan memiliki jumlah yang lebih besar dibandingkan dengan tahun 2020. Berdasarkan pengujian kenormalan data “Lilliefors” diperoleh hasil sebagai berikut :

Hasil tangkapan tahun 2019 (lampiran 2)

$$L \text{ maks} = 0,6217 > L \text{ Tabel} (0,05 ; 12) = 0,1900$$

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa hasil tangkapan ikan cakalang di PT. Radios Apirja Sorong tahun 2019 mempunyai sebaran yang tidak normal.

Hasil Tangkapan tahun 2020 (lampiran 3)

$$L \text{ maks} = 0,5934 > L \text{ Tabel} (0,05 ; 12) = 0,1900$$

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa hasil tangkapan ikan cakalang di PT. radios

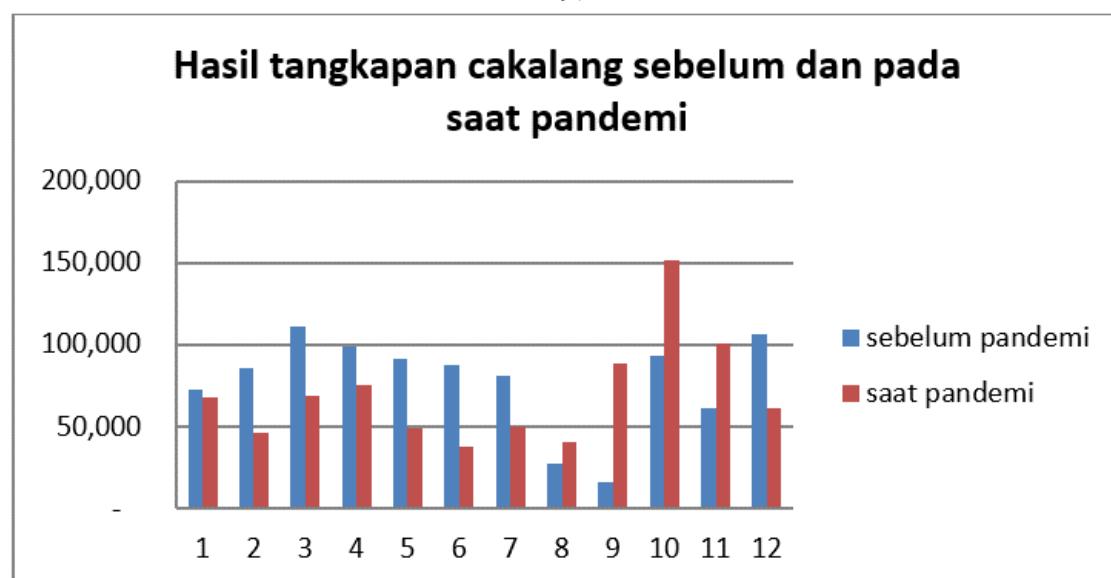
Apirja Sorong Tahun 2020 mempunyai sebaran yang tidak normal

Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis untuk menentukan perlakuan yang paling berpengaruh antara penangkapan ikan cakalang tahun 2019 dan 2020 dengan menggunakan “Uji Pangkat Bertanda Wilcoxon”. Berdasarkan uji pangkat bertanda wilcoxon (lampiran 4) diperoleh nilai T yang terkecil adalah $48 < T \text{ tabel} (0,05 ; 12) = 52$, sehingga sesuai dengan kaidah pengambilan keputusan diputuskan untuk menolak H_0 dan menerima H_1 , maka dapat disimpulkan bahwasanya terdapat perbedaan nyata antara hasil ikan cakalang yang tertangkap tahun 2019 dengan tahun 2020.

Berdasarkan hasil wawancara dengan abk pole and line menyatakan bahwa hasil tangkapan ikan selain hasil tangkapan mengalami penurunan juga harga jual yang menurun, hal ini disebabkan oleh pasaran eksport lagi menurun baik permintaan maupun harganya akibat pandemi COVID-19. Permintaan dan harga turun dikarenakan banyak masyarakat luar negeri mengalami PHK dan usaha lain juga mengalami penurunan.

Kebutuhan rumah tangga nelayan relative sama dengan keadaan sebelum pandemic COVID-19. Berdasarkan wawancara dengan nelayan, pendapatan menurun dari hasil penjualan ikan tetapi kebutuhan rumah tangga relatif stabil dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup

Gambar 1. Grafik hasil tangkapan pole and line sebelum dan sesudah pandemic covid-19.



nelayan bahkan bisa berhutang kepada kios atau juragan ikan.

Sebelum pandemi COVID-19 pendapatan abk pole and line masih bisa dikatakan stabil, berdasarkan survey data bulan November sampai Desember 2019 mengalami lonjakan pendapatan senilai 20%. Peningkatan diduga bulan Desember merupakan musim puncak ikan yang tertangkap di Sorong dengan total pendapatan nelayan. Hal itu sependapat dengan bahwa musim puncak hasil tangkapan ikan umumnya terjadi pada bulan Juli sampai September, selebihnya ialah waktu sepi ikan (paceklik). Sebelum pandemi corona virus, pendapatan abk pole and line sudah mulai menurun sejak bulan Januari 2020 sampai Februari 2020. Artinya sebelum pandemic corona virus pendapatan abk pole and line telah berfluktuasi menurun.

Saat pandemi COVID-19 pendapatan abk pole and line akan semakin kecenderungan menurun drastis sampai bulan Agustus 2020, dan menjadi positif kembali pada bulan September sampai November 2020. Artinya pendapatan abk pole and line akan terus menurun bulan Mei hingga Juli 2020 ABK pole and line diprediksi akan mulai merugi. Bulan Juli 2020 juga merupakan puncak penurunan pendapatan ABK pole and line PT. Radios Apirja Sorong.

ABK pole and line PT. Radios Apirja Sorong memerlukan strategi untuk menghadapi prediksi masa-masa sulit seperti saat ini, seperti strategi adaptasi yang digunakan oleh nelayan untuk menghadapi ketidakpastian penghasilan adalah mengkombinasikan pekerjaan secara bergantian

Fluktuasi pendapatan abk pole and line PT. Radios Apirja Sorong sangat bervariatif. Corona virus dapat berpengaruh terhadap harga penjualan ikan cakalang sehingga pendapatan abk pole and line di PT. Radios Apirja Sorong menurun drastis. Dampak COVID-19 tidak berpengaruh terhadap total hasil tangkapan nelayan, sehingga membuat nelayan sangat merugi akibat harga ikan menurun bahkan tidak bisa menjual hasil tangkapannya. Faktor lain yang mempengaruhi total hasil tangkapan abk pole and line di Kota Sorong adalah faktor cuaca dan musim, karena kedua faktor ini sangat mempengaruhi lama melaut (trip) abk pole

and line yang bermuara pada hasil tangkapan berkurang.

Dalam beberapa penelitian mengenai fluktuasi pendapatan dari hasil tangkapan nelayan di wilayah pesisir pantai Papua Barat yang disebabkan oleh faktor musim tangkapan, utamanya pada musim paceklik yang umumnya ditandai dengan berkurangnya volume tangkapan ikan. Sehingga menyebabkan ketidakstabilan harga yang berpengaruh pada penurunan pendapatan nelayan. Nelayan tradisional di lokasi penelitiannya sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga BBM dan ketersediaan BBM yang kadang langka di pasaran, lama melaut, trip dan perbedaan *fishing ground*. (Subani dan Barus, 2009)

KESIMPULAN

Dari hasil dan Pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pandemi COVID-19 sangat berdampak terhadap pendapatan abk pole and line di PT. Radios Apirja Sorong akibat turunnya harga penjualan ikan. abk pole and line diprediksi akan merugi mulai bulan mei 2020 sampai bulan Agustus 2020, dengan prediksi puncak penurunan hasil tangkapan tertinggi pada bulan Juni 2020.

Rata-rata hasil tangkapan kapal pole and line di PT. Radios Apirja Sorong sebelum pandemi COVID-19 (2019) yaitu sebesar 77,57 ton perbulan sedangkan rata-rata hasil tangkapan saat COVID-19 (2020) yaitu 69,78 ton perbulan, Jadi rata-rata hasil tangkapan kapal pole and line sebelum COVID-19 dapat dikatakan masih baik, akan tetapi saat pandemi COVID-19 rata-rata hasil tangkapan menurun (minus) sebesar 7,79 ton perbulan.

DAFTAR PUSTAKA

Ayodhoya, A.U.. *Metode Penangkapan Ikan*. Bogor: Yayasan Dewi Sri. 2011.

Dahuri R. *Model Pembangunan Sumberdaya Perikanan secara Berkelanjutan*. Prosiding Simposium Perikanan Indonesia I. 2003.

Direktorat KPAPI. *Kapal Perikanan*. KKP RI. Jakarta. 2009 Djati,

2011. Perlindungan Hiu Paus di Teluk Cenderawasih. Kementerian Kelautan dan Perikanan. *Statistik Perikanan Indonesia*. KKP RI. Jakarta, 2016.

Marzuki. *Metodologi Riset. Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi* Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. 2002

Subani dan Barus. *Alat penangkapan ikan dan udang di laut*. BPPL, Jakarta. 2009

Suzuki Syofian, Timor Setiyaningsih, Nur Syamsiah “*Otomatisasi Metode Penelitian Skala Likert Berbasis Web*” Skripsi. Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada, Jakarta. 2016

Yulianto. *Analisa time series untuk perikanan*. PT. Digensia, Jakarta. 2012