

Produktivitas Perikanan Jaring Kurau di Perairan Sungai Raya Kabupaten Meral Karimun Provinsi Kepulauan Riau

*Fisheries Productivity of Kurau Nets in Sungai Raya Waters at Meral District
Karimun Riau Islands Province*

Edwin Subandi^{1*}, Alit Hindri Yani¹, Bustari¹

¹Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau
Kampus Bina Widya Jl. HR. Soebrantas Km 12.5, Pekanbaru, 28293
email: edwinsubandi24@gmail.com

(Received: 08 December 2022; Accepted: 17 February 2023)

ABSTRAK

Produktivitas alat tangkap jaring kurau merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan hasil tangkapan. Banyak nelayan menangkap ikan menggunakan jaring kurau di perairan Sungai Raya. Hasil tangkapan ikan Kurau berdasarkan bobot diperoleh sebagai tangkapan utama sebanyak 79,8% dan sisanya sebagai tangkapan sampingan sebanyak 20,2%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui produktivitas alat tangkap jaring kurau di perairan Sungai Raya. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan data dan informasi tentang produktivitas penangkapan ikan jaring Kurau di perairan Sungai Raya dalam peningkatan pengelolaan dalam pemanfaatan sumber daya ikan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei, kemudian perhitungan produktivitas alat tangkap jaring kurau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi alat tangkap jaring kurau selama 4 tahun berfluktuasi setiap tahunnya. Dalam 4 tahun terakhir yaitu 2017-2020 menunjukkan produksi hasil tangkapan jaring kurau semakin menurun diduga adanya gejala overfishing, hal ini didukung dengan proses wawancara yang dilakukan dengan nelayan di Desa Sungai Raya hasil tangkapan semakin menurun. atau sulit ditangkap, diperoleh dan semakin kecil ukuran ikan yang tertangkap.

Kata Kunci: Produktivitas, Jaring Kurau, Ikan Kurau, Sungai Raya

ABSTRACT

The productivity of kurau net fishing gear is one of the important factors to increase catches. Many fishermen have caught fish using kurau nets in Sungai Raya waters. Kurau fish catches based on weight obtained as the main catch as much as 79.8% and the rest as by-catch as much as 20.2%. The purpose of this study was to determine the productivity of kurau net fishing gear in Sungai Raya waters. The benefit of this research is to provide data and information about the productivity of Kurau net fishing in Sungai Raya waters in improving management in the utilization of fish resources. The research method used is the survey method, then the calculation of the productivity of the kurau net fishing gear. The results show that the production of kurau net fishing gear for 4 years fluctuates every year. In the last 4 years, 2017-2020, shows that the production of kurau net catches is decreasing; it is suspected that there are symptoms of overfishing, this is supported by the interview process conducted with fishermen in Sungai Raya Village that catches are decreasing or difficult to catch, obtained and the smaller size of the fish caught.

Keywords: Productivity, Kurau net, Kurau fish, Sungai Raya.

1. Pendahuluan

Potensi produksi perikanan Kecamatan Meral pada tahun 2021 adalah sebesar 21.222,70 ton dari jumlah total produksi

perikanan Kabupaten karimun adalah sebesar 52.520,89 ton yang artinya Sungai Raya, Kecamatan Meral menyumbang produksi perikanan tangkap Kabupaten Karimun

dengan jumlah penangkapan mencapai 40%. Jumlah armada penangkapan di Kecamatan Meral sebanyak 742 unit (BPS Karimun, 2021).

Mayoritas mata pencaharian penduduk Kecamatan Meral adalah nelayan, hal ini dikarenakan sebagian wilayah Kecamatan Meral terdiri dari pulau-pulau kecil. Syaputra (2019) menyatakan bahwa hasil tangkapan ikan kurau berdasarkan bobot diperoleh sebagai hasil tangkapan utama (*Main Catch*) sebanyak 79,8 % dan sisanya sebagai *by-catch* sebanyak 20,2%. Sedangkan berdasarkan individu 93 ekor diperoleh sebagai *main catch* sebesar 60,2 % dan sisanya *by-catch* sebesar 39,8%.

Nelayan jaring kurau semakin kesulitan untuk melakukan penangkapan yang disebabkan menurunnya hasil tangkapan dan semakin kecilnya ukuran ikan yang tertangkap. Namun Salah satu komoditas unggulan perikanan di perairan Sungai Raya Kecamatan Meral Kabupaten Karimun Kepulauan Riau adalah ikan kurau. Laju kenaikan dan penurunan produksi penangkapan dapat disebabkan oleh beberapa faktor selain faktor upaya penangkapan diantaranya keadaan perairan dan produktivitas dari armada yang digunakan.

Produktivitas alat tangkap jaring kurau merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan produksi hasil tangkapan. Dari hasil wawancara nelayan, Perikanan Tangkap Jaring Kurau telah mengalami *overfishing* di daerah penangkapan di Perairan Sungai Raya Kecamatan Meral yang diidentifikasi dengan menurunnya hasil tangkapan dan semakin kecilnya ukuran ikan yang tertangkap.

Maka dari hal tersebut penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui produktivitas alat tangkap jaring kurau di Perairan Sungai Raya Kecamatan Meral Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau. Sehingga penelitian ini dapat memberikan manfaat yaitu berupa data dan informasi tentang Produktivitas Perikanan Tangkap Jaring Kurau di Perairan Sungai Raya dalam meningkatkan pengelolaan dalam pemanfaatan sumber daya ikan agar usaha Perikanan Tangkap Jaring Kurau dapat dipertahankan dan ditingkatkan sehingga dapat membantu perekonomian masyarakat nelayan.

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2022 di Perairan Sungai Raya Kecamatan Meral Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau.

2.2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa metode survei, yaitu dilakukan pengamatan secara langsung ke lapangan untuk melakukan pengambilan data hasil tangkapan di daerah penangkapan (*fishing ground*) dengan ikut serta dalam melakukan proses penangkapan alat tangkap jaring kurau, serta pengambilan data dilakukan secara *purposive sampling*.

2.3. Prosedur

Prosedur pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

2.3.1. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Dimana, data primer diperoleh dengan cara langsung melakukan wawancara dan pengisian kuesioner oleh para responden, data primer yang dikumpulkan antara lain alat tangkap jaring kurau, data hasil tangkapan jaring kurau secara teknik operasional alat tangkap tersebut.

Data Sekunder diperoleh dari berbagai instansi atau kelembagaan terkait yang relevan dengan penelitian ini, data sekunder ini diperoleh dari Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, dan jurnal.

2.3.2. Pengolahan dan Analisis Data

Perhitungan produktivitas alat tangkap jaring kurau menggunakan rumus Dahle dalam Wati (2012), rumus ini dimodifikasi untuk perhitungan jaring kurau dengan persamaan:

$$\text{Produktivitas} = \frac{C}{l.t}$$

Keterangan:

| | | |
|---------------|---|-------------------------------------|
| Produktivitas | = | Produktivitas jaring kurau (kg/ton) |
| C | = | Jumlah hasil tangkapan (kg) |
| t | = | <i>Actual fishing time</i> |
| l | = | Luas jaring kurau |

Perhitungan nilai t sebagai *actual fishing time* sebagai berikut:

$$t = 1 - \exp\left(-\frac{t_y}{t_z}\right)$$

Keterangan:

t = *actual fishing time*

t_y = lama waktu jaring diangkat (menit)

t_z = lama waktu pengoperasian jaring kurau

Selanjutnya hasil perhitungan produktivitas alat tangkap ditabulasikan dalam

bentuk tabel dan gambar kemudian di analisis secara deskriptif.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian produksi hasil tangkapan jaring kurau, jenis ikan yang tertangkap selama penelitian, adalah ikan kurau (*Fourfingr threadfin*), ikan tenggiri (*Scomberomorus brasiliensis*), ikan gulampai (*Johnius spp*) dan kakap (*L.campechanus*). Produktivitas alat tangkap jaring kurau di Sungai Raya Kabupaten Karimun pada tahun 2017-2020 dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi Hasil Tangkapan Jaring Kurau di Sungai Raya tahun 2017-2020 (kg)

| Bulan | Tahun | | | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Januari | 1048,6 | 833,8 | 1003,2 | 928,2 |
| Februari | 1023,2 | 1325,4 | 1128,4 | 875,4 |
| Maret | 947,2 | 745,2 | 1226,3 | 726,1 |
| April | 1027,9 | 765,1 | 829,2 | 629,3 |
| Mei | 779,3 | 320,1 | 432,6 | 488,5 |
| Juni | 616,1 | 418,6 | 402,7 | 271,8 |
| Juli | 566,4 | 217,6 | 312,6 | 212,4 |
| Agustus | 218,5 | 200,3 | 107,7 | 105,4 |
| September | 167,5 | 111,7 | 101,5 | 102,3 |
| Oktober | 598,4 | 625,4 | 536,1 | 111,4 |
| November | 1081,5 | 1042,1 | 892,2 | 328,9 |
| Desember | 1107,2 | 1126,8 | 729,5 | 405,6 |
| Total | 9181,8 | 7732,1 | 7702 | 5185,3 |
| Rata-rata | 765,15 | 644,34 | 641,83 | 432,1 |

Sumber: Data sekunder BPS, laporan, jurnal dan instansi Kabupaten Karimun 2022

Berdasarkan Tabel 1, produksi hasil tangkapan alat tangkap jaring kurau selama 4 tahun mengalami fluktuasi pada setiap tahunnya. Dalam kurun waktu 3 tahun terakhir yaitu pada tahun 2018-2020 menunjukkan bahwa produksi hasil tangkapan jaring kurau semakin menurun, diduga adanya gejala *overfishing*. Hal ini didukung dari hasil wawancara yang dilakukan kepada nelayan di Desa Sungai Raya. Hasil tangkapan semakin sulit untuk didapatkan dan ukuran ikan yang tertangkap semakin kecil.

Pada tahun 2017 jumlah hasil tangkapan jaring kurau berjumlah 9181,8 kg/tahun dan hasil tangkapan tertinggi terjadi di bulan Desember yaitu 1107,2 kg sedangkan hasil tangkapan terendah terjadi di bulan September yaitu 167,5 kg. Pada tahun 2018 jumlah hasil tangkapan jaring kurau berjumlah 7732,1

kg/tahun dan hasil tangkapan tertinggi terjadi di bulan Februari yaitu 1325,4 kg sedangkan hasil tangkapan terendah terjadi di bulan September yaitu 111,7 kg. Pada tahun 2019 jumlah hasil tangkapan jaring kurau berjumlah 7702 kg/tahun dan hasil tangkapan tertinggi terjadi di bulan Maret yaitu 1226,3 kg sedangkan hasil tangkapan terendah terjadi di bulan September yaitu 101,5 kg. Pada tahun 2020 jumlah hasil tangkapan jaring kurau berjumlah 5185,3 kg/tahun dan hasil tangkapan tertinggi terjadi di bulan Januari yaitu 928,2 kg sedangkan hasil tangkapan terendah terjadi di bulan September yaitu 102,3 kg.

Selanjutnya, jumlah pengoperasian atau trip penangkapan pada alat tangkap jaring kurau selama kurun waktu 2017-2020 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Trip Penangkapan Jaring Kurau di Sungai Raya tahun 2017-2020 trip

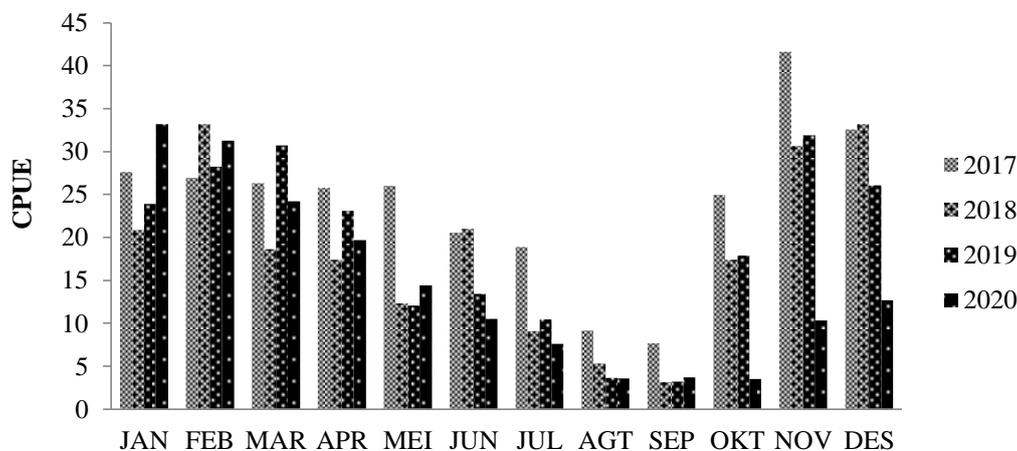
| Bulan | Tahun | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2017 (trip) | 2018 (trip) | 2019 (trip) | 2020 (trip) |
| Januari | 38 | 40 | 42 | 28 |
| Februari | 38 | 40 | 40 | 28 |
| Maret | 36 | 40 | 40 | 30 |
| April | 40 | 44 | 36 | 32 |
| Mei | 30 | 26 | 36 | 34 |
| Juni | 30 | 20 | 30 | 26 |
| Juli | 30 | 24 | 30 | 28 |
| Agustus | 24 | 38 | 30 | 30 |
| September | 22 | 36 | 32 | 28 |
| Oktober | 24 | 36 | 30 | 32 |
| November | 26 | 34 | 28 | 32 |
| Desember | 34 | 34 | 28 | 32 |
| Total | 372 | 412 | 402 | 360 |

Sumber: Data sekunder BPS, laporan, jurnal dan instansi Kabupaten Karimun 2022

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa pada tahun 2017 total trip penangkapan alat tangkap jaring kurau berjumlah 372 trip penangkapan, pada tahun 2018 berjumlah 412 trip penangkapan, pada tahun 2019 berjumlah 402 trip penangkapan dan pada tahun 2020 berjumlah 360 trip penangkapan. Trip terbanyak yang pernah dilakukan oleh nelayan

perairan sungai raya yaitu pada tahun 2018 dengan jumlah 412 trip penangkapan, sementara yang paling sedikit yaitu pada tahun 2020 dengan jumlah 360 trip penangkapan.

Produksi hasil tangkapan alat tangkap jaring kurau dilihat dari CPUE (*Catch per Unit Effort*) dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Fluktuasi CPUE alat tangkap jaring kurau di Desa Sungai Raya pada Tahun 2017-2020.

Gambar 1 menunjukkan bahwa CPUE juga mengalami fluktuasi dan cenderung menurun, disebabkan karena upaya trip penangkapan yang semakin tinggi di tahun sebelumnya. Dari hasil penelitian selama 15 hari melaut hasil tangkapan sangat minim, yang dimana pada saat dilapangan setiap satu kali *setting* dan *hauling* hasil tangkapan sering terjadi tidak dapat ikan sama sekali atau (kosong). Produktivitas harian alat tangkap

jaring kurau selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Selama dilakukan penelitian, produktivitas penangkapan alat tangkap jaring kurau tidak menentu disetiap harinya. Hal ini dikarenakan selama penelitian berlangsung bukanlah musim penangkapan yang baik di Perairan Sungai Raya.

Bulan penangkapan sangat berpengaruh terhadap hasil tangkapan disuatu perairan manapun. Dari hasil penelitian produktivitas alat tangkap jaring kurau di Perairan Sungai

Raya dalam kurun waktu 4 tahun, pada tahun 2017-2020 mengalami fluktuasi, signifikan setiap tahunnya, puncaknya pada tahun 2017 jumlah hasil tangkapan jaring kurau yaitu 9181,8 kg, setelah tahun 2017 hasil tangkapan jaring kurau mengalami penurunan. Pada tahun 2018, hasil tangkapan berjumlah 7732,1

kg, tahun 2019 hasil tangkapan berjumlah 7702 kg dan pada tahun 2020 hasil tangkapan berjumlah 5185,3 kg. Pernyataan berdasarkan hasil tangkapan tahunan, harga jual ikan yang tinggi membuat aktivitas penangkapan sangat marak dilakukan para nelayan Sungai Raya.

Tabel 3. Produktivitas tangkapan harian selama penelitian di perairan Sungai Raya Kecamatan Meral Kabupaten Karimun.

| Tanggal | Berat Hasil Tangkapan (kg) | Setting dan Hauling | Jumlah (ekor) | CPUE |
|------------|----------------------------|---------------------|---------------|------|
| 8/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 9/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 10/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 11/06/2022 | 18,7 | 2 | 1 | 9,35 |
| 12/06/2022 | 46,6 | 2 | 2 | 23,3 |
| 13/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 14/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 15/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 16/06/2022 | 52 | 2 | 2 | 26 |
| 17/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 18/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 19/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 20/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 21/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 22/06/2022 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Total | 117,3 | 30 | 5 | |

Sumber: Data Primer, 2022

Produktivitas tahunan alat tangkap jaring kurau di Perairan Sungai Raya menunjukkan bahwa sudah mengalami gejala *overfishing*. Hasil tangkapan jaring kurau juga bervariasi, jumlah tangkapan sangat berbeda dari tahun-tahun sebelumnya. Bulan penangkapan jaring kurau di Perairan Sungai Raya hasil tangkapan paling banyak diperoleh pada Bulan November-Februari. Pada bulan ini terdapat pada musim penghujan yang amat deras dan gelombang tinggi (Arus), sementara pada bulan Juli-Oktober mengalami musim panceklik yaitu penurunan hasil tangkapan sangat drastis menyebabkan kebanyakan nelayan di Sungai Raya tidak melakukan pengoprasian melainkan hanya beberapa nelayan yang beroperasi, musim ini disebabkan gelombang (Arus) yang tenang dan minimnya musim penghujan.

Pada Bulan Maret-Juni hasil tangkapan tergolong fluktuasi, jumlah hasil tangkapan banyak kadang kala hasil tangkapan sama sekali tidak ada dan bahkan hasil tangkapan hanya bisa menutupi biaya operasional melaut, dari musim tersebut, Pada musim panceklik dikuti penelitian selama 15 hari

pada musin ini menunjukkan bahwa hasil tangkapan sedikit direntang hari yang dekat hasil tangkapan tidak ada.

Menurut Simanjorang (2019), produktivitas perikanan tangkap jaring kurau di Alah Air Laut Kecamatan Tebing Tinggi Kepulauan Meranti menunjukkan bahwa terjadinya *overfishing*, hal ini diakibatkan karena upaya penangkapan semakin tinggi. Dari musim pengkapan jaring kurau di Kepulauan Meranti diketahui pada bulan Oktober-April hasil tangkapan tinggi, pada bulan Februari sampai memasuki awal bulan Mei hasil tangkapan sedang, pertengahan bulan Mei-September terjadinya hasil tangkapan yang sangat drastis menurun (musim panceklik).

Hal ini menunjukkan bahwa memperkuat produktivitas perikanan tangkap lebih diperhatikan dalam pengelolaan sumberdaya perikanan tangkap jaring kurau tepatnya di Sungai Raya dan ada persamaan hasil penelitian terjadinya produktivitas hasil tangkapan yang diakibatkan *overfishing* dan sedikit sama musim dan juga bulan penangkapan berkaitan antara Perairan Sungai

Raya, Kecamatan Meral Kepulauan Riau dengan perairan Kepulauan Meranti masih dalam wilayah Garis Pantai Timur.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa produksi hasil tangkapan jaring kurau selama 4 tahun mengalami fluktuasi pada setiap tahunnya. Dalam kurun waktu 4 tahun terakhir yaitu pada tahun 2017-2020 menunjukkan bahwa produksi hasil tangkapan jaring kurau semakin menurun, di duga adanya gejala *overfishing*. Bulan Penangkapan sangat mempengaruhi hasil tangkapan oleh nelayan Perairan Sungai Raya, dimana hasil tangkapan yang paling banyak diperoleh pada Bulan Desember-Maret, sementara pada bulan April-Juli mengalami musim panceklik yaitu penurunan hasil tangkapan yang sangat drastis sehingga menyebabkan nelayan yang ada di Sungai Raya tidak melakukan kegiatan melaut. Pada Bulan Agustus-November hasil tangkapan yang diperoleh nelayan jaring kurau tergolong fleksibel, dimana jumlah hasil tangkapan tinggi kadang kala hasil tangkapan sama sekali tidak ada dan bahkan hasil tangkapan hanya bisa menutupi biaya operasional melaut.

Daftar Pustaka

- [BPS] Badan Pusat Statistik Karimun. (2021). *Kepulauan Riau dalam Angka*.
- Syaputra, E. (2016). *Analisis Bioekonomi Sumberdaya Perikanan Tangkap Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau*. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau
- Simanjorang, S.O. (2019). *Produktivitas Perikanan Tangkap Jaring Kurau di Desa Alah Air Laut Kecamatan Tebing Tinggi Kepulauan Meranti Provinsi Riau*. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau
- Wati. (2012). Identifikasi Metode Penangkapan Ikan Kurau di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Universitas Riau*. 13 hlm