

Perbandingan Data Hasil Produksi Tangkapan Ikan Menggunakan Alat Tangkap Cantrang di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong

Comparison of Fish Production Results Using A Cantrang Catching Equipment at The Fishing Port of The Nusantara Brondong

Fiki Andriyan¹, Suwarsih¹, Jumiati²

¹Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, Indonesia

²Program Studi Ilmu Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, Indonesia

Penulis Korespondensi: Suwarsih | Email: asihtete@gmail.com

Diterima (*Received*): 29 April 2022 Direvisi (*Revised*): 3 Mei 2022 Diterima untuk Publikasi (*Accepted*): 30 Mei 2022

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1-30 Juni 2021 dengan tujuan membandingkan hasil tangkapan ikan, jenis dan produksi hasil tangkapan (%) cantrang di PPN Brondong. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey. Analisis data yang digunakan yaitu Analisa komparatif dan analisa uji Independent T test. Hasil penelitian menunjukkan ikan yang tertangkap cantrang A terdapat 15 jenis spesies dan cantrang B (cantrang harian) terdapat 15 jenis spesies ikan yaitu Jumlah perbandingan persentase A dan B, diantaranya jumlah ikan alu-alu/kucul pada A yaitu 100% dan pada B yaitu 0%. Jumlah ikan ayam-ayam/togek/kambing-kambing pada A yaitu 95% dan pada B yaitu 5%, ikan balak/beloso pada A yaitu 100% dan pada B yaitu 0%, ikan beronang/sadar pada A yaitu 100% dan pada B yaitu 0%, ikan Biji Nangka/Jenggot pada A yaitu 99% dan pada B yaitu 1%, ikan bukur/jaket pada A yaitu 100% dan pada B yaitu 0%, ikan cumi-cumi-cumi pada A yaitu 100% dan pada B yaitu 0%, ikan kapasian pada A yaitu 99% dan pada B yaitu 1%, ikan keong/kerok pada A yaitu 100% dan pada B yaitu 0%, ikan kuniran pada A yaitu 99% dan pada B yaitu 1%, ikan kurisi pada A yaitu 100% dan pada B yaitu 0%, ikan Kwee/putihan pada A yaitu 90% dan pada B yaitu 10%, ikan mata besar/wanggi pada A yaitu 100% dan pada B yaitu 0%, ikan pari/pe pada A yaitu 100% dan pada B yaitu 0%.

Kata Kunci:Alat tangkap cantrang, produksi hasil tangkapan cantrang

ABSTRACT

This research was carried out on June 1-30, 2021 with the aim of comparing the catch, species and production of cantrang catch (%) at PPN Brondong. The research method used is a survey method. The data analysis used is comparative analysis and analysis of the Independent T test. The results showed that the fish caught in cantrang A contained 15 species and cantrang B (daily cantrang) contained 15 types of fish species, namely the ratio of the percentages of A and B, including the number of pestle/kucul fish in A, which is 100% and in B, which is 0. %. The number of chickens/chickens/togek/goats-goats at A is 95% and at B is 5%, balak/beloso fish at A is 100% and at B is 0%, fish bred/aware in A is 100% and at B is 0%, Jackfruit Seed/Beard fish at A is 99% and at B is 1%, Bukr/jacket fish at A is 100% and at B is 0%, squid fish in A is 100% and at B is 0%, cotton fish at A is 99% and at B is 1%, snail/kerok fish at A is 100% and at B is 0%, kuniran fish at A is 99% and at B is 1%, Kurisi fish at A is 100% and at B is 0%, Kwee/White fish is at A is 90% and at B is 10%, bigeye fish/wanggi is at A is 100% and at B is 0%, stingray/ pe at A is 100% and at B is 0%.

Keywords: Cantrang fishing gear, production of cantrang catch

© Author(s) 2022. This is an open access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

1. Pendahuluan

Pengembangan cara tradisional sampai dengan metode konvensional sudah dilakukan sejak jaman dahulu hingga saat ini untuk kegiatan penangkapan ikan, seperti tombak, pancing, dan juga jaring yang ukurannya besar sekali. Menurut Nugroho, tahun (2017), Ada banyak macam-

macam jenis alat tangkap ikan yang dapat di pergunakan dan mendapatkan ijin beroperasi untuk kegiatan penangkapan (Suman *et al.*, 2017). Alat tangkap ikan seperti *trawl*, *purse seine*, *long line* dan *pole and line* yang berskala besar dan lebih modern sudah sangat lama dapat dioperasikan oleh nelayan negara asing terutama seperti dari negara maju diantaranya Jepang dan Taiwan serta

oleh masyarakat Indonesia dikembangkan terutama di daerah Jawa dan Sumatera. Faktor-faktor penting dari alat tangkap ini menjadi pokok, Dari berbagai jenis alat yang dioperasikan oleh nelayan sebagai sarana untuk menangkap ikan Setiawati dalam penelitian (Situmorang, 2010). Menurut Setiawan, (2016) alat cantrang yang dioperasikan untuk penangkapan ikan memiliki bagian kantong tanpa alat pembuka mulut pukat yang dilengkapi tali selambar berfungsi untuk operasi alat tersebut di dasar perairan dengan cara melingkari gerombolan ikan, kemudian dalam kegiatan pengoperasiannya dengan cara di tarik dan diangkat pukat (*hauling*) dari atas kapal di sebut alat tangkap cantrang.(Martina, 2015)

Menurut Bambang, (2013), Desain konstruksi atau bagian-bagian alat tangkap cantrang tersebut secara umum meliputi: kantong, sayap, badan, dan mulut. Pada bagian sayap cara pengoperasiannya diangkat kelambung sebelah kiri kapal dan dilanjutkan dengan cara menarik jaring. Setelah kegiatan berjalan kapal langsung bergerak dengan mengatur kecepatan rendah agar seluruh hasil tangkapan yang didapatkan dapat dinaikkan keatas kapal (Atmaja & Nugroho, 2017)

Menurut Leo, (2010) untuk menentukan hasil tangkapan cantrang dan peningkatan keanekaragaman serta dominansi dengan melakukan perhitungan komposisi keanekaragaman sumberdaya hasil tangkapan disuatu wiayah perairan.

Menurut TIMUR & PRATIWI, n.d. analisis ataupun perhitungan pada komposisi hasil tangkapan berguna untuk mendapatkan informasi mengenai perbedaan jenis spesies hasil tangkapan terhadap alat tangkap tentuda mengetahui persentase dari hasil tangkapan dominan.

Salah satu wilayah pesisir di Jawa Timur yang dikenal sebagai penghasil ikan yaitu di Pesisir Brondong, seperti spesies ikan demersal, (*crustacea*) udang, kepiting dan lobster dan jenis ikan pelagis kecil, seperti ikan teri, tongkol, kembung dan cakalang dari semua itu adalah hasil yang didapatkan oleh para nelayan di wilayah ini, untuk menangkap ikan jenis-jenis tersebut yang digunakan oleh nelayan brondong ada berbagai macam-masam yang sesuai dengan target ikan yang akan ditangkap. Sebagai produksi hasil tangkapan ikan juga mengalami perbedaan tergantung pada alat tangkap yang dioperasikan oleh para nelayan. Dari latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul "Perbandingan data hasil produksi tangkapan ikan menggunakan alat tangkap cantrang Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong". Adapun Maksud dan Tujuan Penelitian ini adalah : Agar dapat mengetahui perbedaan data produksi yang didapatkan, jenis hasil tangkapan ikan pada pengoperasian alat tangkap cantrang; Untuk mengetahui data produksi (%) spesies hasil tangkapan ikan yang ada di wilayah pesisir Brondong.

2. Data dan Metodologi

2.1. Data dan Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di PPN Brondong yang dimulai pada tanggal 1-30 Juni 2021. yaitu dengan cara pengumpulan data jumlah produksi hasil tangkapan ikan yang diperoleh dengan menggunakan alat tangkap cantrang.

Untuk Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: laptop, kamera, buku sedangkan bahan adalah : data ikan yang didapatkan dari PPN Brondong sebagai penelitian

2.2. Metodologi

Dalam penelitian ini menggunakan metode survey dengan pengumpulan data, menganalisis data serta menginterpretasikannya (Arikunto, 2013). Pengumpulan data pada penelitian yang dilakukan di PPN Brondong dengan cara mencatat data hasil tangkapan ikan, jenis ikan, dan produksi (%) kemudian hasil tersebut dihitung. Perhitungan ini didasarkan atas kriteria indeks kekayaan jenis menurut Jørgensen *et al.*, (2005) kondisi kedua stasiun tersebut dimasukan baik dalam kategorinya (Purwangka & Mubarok, 2018).

Analisa data yang diperoleh pada penelitian ini berupa data hasil tangkapan yang didapatkan dari PPN Brondong kemudian diolah pada software *Microsoft Excel*, selanjutnya data dianalisa dengan menggunakan analisis data komparatif dan Analisis Uji *Independent Sampel T Test*.

Untuk menganalisa data adanya perbedaan antara mean dan rerata dari 2 kelompok bebas yang berskala tersebut data interval/rasio dalam uji komparatif atau uji beda. Uji ini bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua group yang tidak berhubungan satu dengan yang lain (dua sampel bebas), agar dapat diketahui apakah secara signifikan kedua sampel mempunyai rata-rata yang sama atau tidak. Agar dapat mengetahui ada tidaknya perbedaan antara jumlah hasil tangkapan cantrang mingguan dengan cantrang harian telah dilakukan pengujian (uji t sampel bebas) *Independent Sample T test* yang telah dilakukan dengan memakai software program SPSS.

3. Hasil dan Pembahasan

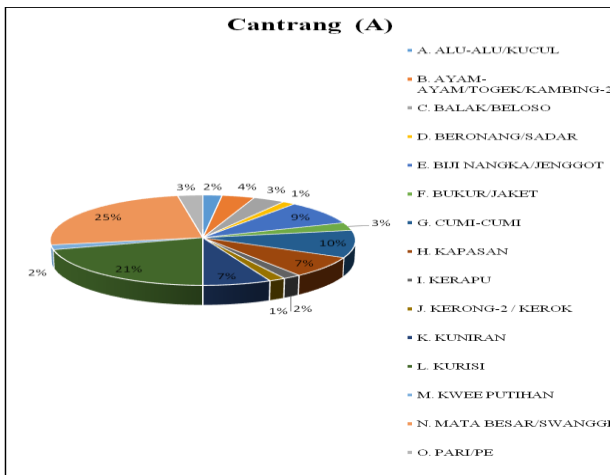
Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di PPN Brondong pada tanggal 1-30 Juni 2021, penelitian ini berfokus pada satu alat tangkap yaitu alat tangkap cantrang.

Tabel 1. Hasil Produksi Ikan cantrang (A)

| No | Jenis Ikan | Cantrang 1 (A)/Kg |
|----|-------------------------|-------------------|
| 1 | Alu-alu/kucul | 100.075 |
| 2 | Ayam-ayam/togek/kambing | 171.160 |
| 3 | Balak/beloso | 167.124 |

| | | |
|----|---------------------|-----------|
| 4 | Beronang/sadar | 67.205 |
| 5 | Biji nangka/jenggot | 411.916 |
| 6 | Bukur/jaket | 134.460 |
| 7 | Cumi-cumi | 459.189 |
| 8 | Kapasan | 356.436 |
| 9 | Kerapu | 83.581 |
| 10 | Kerong-2 / kerok | 77.090 |
| 11 | Kuniran | 321.840 |
| 12 | Kurisi | 974.410 |
| 13 | Kwee putihan | 79.815 |
| 14 | Mata besar/swanggi | 1.164.910 |
| 15 | Pari/pe | 131.310 |

Sumber: Data Hasil (2021)



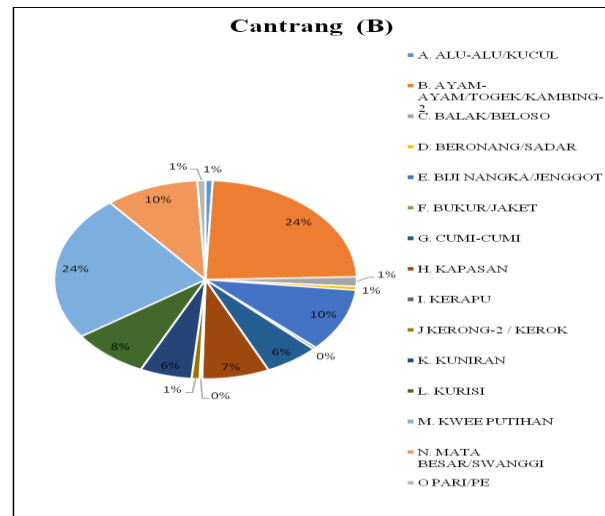
Gambar 1 Diagram Produksi Hasil Tangkap Cantrang (A)

Berdasarkan data cantrang (A) diatas, terdapat 15 jenis ikan dominan yang didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan Brondong yaitu ikan alu-alu/kucul dengan jumlah 100.075kg dengan persentase 2% , ikan ayam-ayam/togek/kambing dengan jumlah 171.160kg dengan persentase 4%, ikan balak/beloso dengan jumlah 167.124kg dengan persentase 3%, ikan beronang/sadar dengan jumlah 67.205 kg dengan persentase 1%, ikan biji nangka/jenggot dengan jumlah 411.916 kg dengan persentase 9%, ikan ukur/jaket dengan jumlah 134.460kg dengan persentase 3%, cumi-cumi dengan jumlah 459.189kg dengan persentase 10%, ikan kapasan dengan jumlah 356.436kg dengan persentase 7%, ikan kerapu dengan jumlah 83.581 kg dengan persentase 2%, ikan kerong-kerong/kerok dengan jumlah 77.090kg dengan persentase 1%, ikan kuniran dengan jumlah 321.840kg dengan persentase 7%, ikan kurisi dengan jumlah 974.410kg dengan persentase 21%, ikan kwee/putihan dengan jumlah 79.815kg dengan persentase 2 % , ikan mata besar/swanggi dengan jumlah 1.164.910kg dengan persentase 25%, ikan pari/pe dengan jumlah 131.310kg dengan persentase 3%.

Tabel 2 Hasil Produksi tangkapan cantrang harian (B)

| No | Jenis Ikan | Cantrang 2 (B) /kg |
|----|-------------------------|--------------------|
| 1 | Alu-alu/kucul | 299 |
| 2 | Ayam-ayam/togek/kambing | 9219 |
| 3 | Balak/beloso | 598 |
| 4 | Beronang/sadar | 235 |
| 5 | Biji nangka/jenggot | 3985 |
| 6 | Bukur/jaket | 144 |
| 7 | Cumi-cumi | 2256 |
| 8 | Kapasan | 2798 |
| 9 | Kerapu | 102 |
| 10 | Kerong-2 / kerok | 333 |
| 11 | Kuniran | 2159 |
| 12 | Kurisi | 3212 |
| 13 | Kwee putihan | 9219 |
| 14 | Mata besar/swanggi | 3885 |
| 15 | Pari/pe | 339 |

Sumber: Data Hasil (2021)



Gambar 2. Diagram Produksi Hasil Tangkapan Cantrang

Berdasarkan data cantrang harian (B) diatas, terdapat 15 jenis ikan dominan yang didaratkan di Tempat Pelelangan Ikan Brondong yaitu ikan alu-alu/kucul dengan jumlah 299kg dengan persentase 1%, ikan ayam-ayam/togek/kambing dengan jumlah 9219kg dengan persentase 24%, ikan balak/beloso dengan jumlah 598kg dengan persentase 1%, ikan beronang/sadar dengan jumlah 235kg dengan persentase 1%, ikan biji nangka/jenggot dengan jumlah 3985kg dengan persentase 10%, ikan bukur/jaket dengan jumlah 144kg dengan persentase 0%, cumi-cumi dengan jumlah 2256 kg dengan persentase 6%, ikan kapasan dengan jumlah 2798 kg dengan persentase 7%, ikan kerapu dengan jumlah 102kg dengan persentase 0%, ikan kerong-kerong/ kerok dengan jumlah 333kg dengan persentase 1%, ikan kuniran dengan jumlah 2159kg dengan persentase 6%, ikan kurisi dengan

jumlah 3212kg dengan persentase 8%, ikan kwee/putihan dengan jumlah 9219kg dengan persentase 24%, ikan mata besar/swanggi dengan jumlah 3885kg dengan persentase 10%, ikan pari/pe dengan jumlah 339 kg dengan persentase 1%.

Tabel 3 Perbandingan persentase Cantrang A dan B

| No | Jenis Ikan | A | B |
|----|---------------------------|--------------|-----------|
| 1 | Alu-alu/kukul | 99,70211409% | 0,297886% |
| 2 | Ayam-ayam/togek/kambing-2 | 94,88909463% | 5,110905% |
| 3 | Balak/beloso | 99,64345763% | 0,356542% |
| 4 | Beronang/sadar Biji | 99,65154211% | 0,348458% |
| 5 | angka/jenggot | 99,04183928% | 0,958161% |
| 6 | Bukur/jaket | 99,89301952% | 0,10698% |
| 7 | Cumi-cumi | 99,5111015% | 0,488899% |
| 8 | Kapasan | 99,2211205% | 0,77888% |
| 9 | Kerapu | 99,87811144% | 0,121889% |
| 10 | Kerong-2 / kerok | 99,56989525% | 0,430105% |
| 11 | Kuniran | 99,33363992% | 0,66636% |
| 12 | Kurisi | 99,67144766% | 0,328552% |
| 13 | Kwee putihan | 89,64552867% | 10,35447% |
| 14 | Mata besar/swanggi | 99,66760638% | 0,332394% |
| 15 | Pari/Poe | 99,74249709% | 0,257503% |

Sumber: Hasil Penelitian (2021)

Tabel 4 Uji Independent Sampel T Test

| | | Group Statistics | | | |
|------------------------------|------------|------------------|----------|----------------|-----------------|
| | | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
| Hasil tangkapan cantrang/ kg | Cantrang A | 15 | 2.357802 | 246.85062 | 63.73656 |
| | Cantrang B | 15 | 2.585503 | 3039.43578 | 784.77894 |

Sumber: Hasil Penelitian (2021).

Tabel Group Statistics diatas menjelaskan tentang deskripsi statistik dari hasil tangkapan ikan menggunakan alat tangkap cantrang A dan B, dimana terdapat 15 sampel dengan rata-rata hasil tangkapan pada alat tangkap cantrang A adalah 2.3578 dan rata-rata hasil tangkapan cantrang B adalah 2.5855. Standart deviasi pada alat tangkap cantrang A adalah 246.85062 dan standar deviasi pada alat tangkap cantrang B adalah 3039.43578 dengan standar eror pada alat tangkap cantrang A adalah 63.73656 dan standar eror pada alat tangkap cantrang B adalah 784.77894.

Tabel 5 Independent Samples Test
Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|---|-----------------|-----------------------|------------|-----------|
| | | F | Sig. | T | Df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower | Upper |
| Hasil tangkapan cantrang/ kg | Equal variances assumed | 16.4030 | .000 | 2.984 | 28 | .006 | 2349.74833 | 787.36290 | 3962.58812 | 736.90854 |
| | Equal variances not assumed | | | 2.984 | 14.185 | .010 | 2349.74833 | 787.36290 | 4036.41341 | 663.08325 |

Sumber: Hasil Penelitian (2021).

Dasar penentuan pengujian T Test Independent berdasarkan nilai signifikansi (2-tailed) yang mengukur ada tidaknya perbedaan rata-rata pada subjek yang diujikan adalah sebagai berikut:

- Nilai signifikansi (2-tailed) > 0.05 menunjukkan tidak terdapat perbedaan rata-rata antar subjek penelitian.
- Nilai signifikansi (2-tailed) < 0.05 menunjukkan adanya perbedaan rata-rata antar subjek penelitian.

Berdasarkan uji T Test Independent diatas didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) 0.06 dan 0.10 yang artinya nilai signifikansi (2-tailed) > 0.05. Dengan demikian rata-rata hasil tangkapan ikan menggunakan alat tangkap cantrang A dan B tidak terdapat perbedaan yang signifikan

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- Jumlah tangkapan ikan pada cantrang A yaitu ikan alu-alu/kukul dengan jumlah 100.075kg, ikan ayam-ayam/togek/kambing dengan jumlah 171.160kg, ikan balak/beloso dengan jumlah 167.124kg, ikan beronang/sadar dengan jumlah 67.205kg, ikan biji angka/jenggot dengan jumlah 411.916kg, ikan ukur/jaket dengan jumlah 134.460kg, cumi-cumi dengan jumlah 459.189kg, ikan kapasan dengan jumlah 356.436kg, ikan kerapu dengan jumlah 83.581kg, ikan kerong-kerong/ kerok dengan jumlah 77.090kg, ikan kuniran dengan jumlah 321.840kg, ikan kurisi dengan jumlah 974.410kg, ikan kwee/putihan dengan jumlah 79.815kg, ikan mata besar/swanggi dengan jumlah 1.164.910kg, ikan pari/pe dengan jumlah 131.310kg.

Jumlah hasil tangkapan ikan ada cantrang B yaitu ikan alu-alu/kukul dengan jumlah 299kg, ikan ayam-ayam/togek/kambing dengan jumlah 9219kg, ikan balak/beloso dengan jumlah 598kg, ikan

- beronang/sadar dengan jumlah 235kg, ikan biji nangka/jenggot dengan jumlah 3985kg, ikan bukur/jaket dengan jumlah 144kg, cumi-cumi dengan jumlah 2256kg, ikan kapasan dengan jumlah 2798kg, ikan kerapu dengan jumlah 102kg, ikan kerong-kerong/kerok dengan jumlah 333kg, ikan kuniran dengan jumlah 2159kg, ikan kurisi dengan jumlah 3212kg, ikan kwee/putihan dengan jumlah 9219kg, ikan mata besar/swanggi dengan jumlah 3885kg, ikan pari/pe dengan jumlah 339kg.
- Jenis ikan hasil tangkapan pada alat tangkap cantrang A dan B ada 15 jenis ikan yaitu ikan Alu-alu (*Sphyræna barracuda*), ikan Ayam/ayam/Togek (*Abalistes stellaris*), ikan Balak (*Macolor niger*), ikan Beronang (*Siganus*), ikan Biji Nangka (*Upeneus moluccensis* Blkr), ikan Bukur (*Sarotherodon occidentalis*), cumi-cumi-cumi (*Loligo sap*), Kie Kapasan (*Geres punctatus*), ikan Kerapu (*Epinephelus*), ikan Kerong-kerong (*Terapon jarbua*), ikan Kuniran (*Upeneus sulphureus*), ikan Kurisi (*Nemipterus sp.*), Kwee/putihan (*C. sexfasciatus*), ikan Mata Besar/Swanggi (*Priacanthus macracanthus*), ikan Pari/Pe (*Batoidea*)
 - Jumlah perbandingan persentase cantrang A dan B, yaitu jumlah ikan alu-alu/kucul pada cantrang A yaitu 100% dan persentase pada cantrang B yaitu 0%. jumlah ikan ayam-ayam/togek/kambing-kambing pada cantrang A yaitu 95% dan persentase pada cantrang B yaitu 5%, ikan balak/beloso pada cantrang A yaitu 100% dan persentase pada cantrang B yaitu 0%, ikan beronang/sadar pada cantrang A yaitu 100% dan persentase pada cantrang B yaitu 0%, ikan Biji Nangka/Jenggot pada cantrang A yaitu 99% dan persentase pada cantrang B yaitu 1%, ikan bukur/jaket pada cantrang A yaitu 100% dan persentase pada cantrang B yaitu 0%, ikan cumi-cumi-cumi pada cantrang A yaitu 100% dan persentase pada cantrang B yaitu 0%, ikan kapasan pada cantrang A yaitu 99% dan persentase pada cantrang B yaitu 1%, ikan keong/kerok pada cantrang A yaitu 100% dan persentase pada cantrang B yaitu 0%, ikan kuniran pada cantrang A yaitu 99% dan persentase pada cantrang B yaitu 1%, ikan kurisi pada cantrang A yaitu 100% dan persentase pada cantrang B yaitu 0%, ikan Kwee/putihan pada cantrang A yaitu 90% dan persentase pada cantrang B yaitu 10%, ikan mata besar/wanggi pada cantrang A yaitu 100% dan persentase pada cantrang B yaitu 0%, ikan pari/pe pada cantrang A yaitu 100% dan persentase pada cantrang B yaitu 0%.

5. Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam artikel ini (*The authors declare no competing interest*).

6. Referensi

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*.
- Atmaja, S. B., & Nugroho, D. (2017). Upaya-upaya pengelolaan sumber daya ikan yang berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 3(2), 101-113.
- Bambang, N. (2006). Petunjuk Pembuatan dan Pengoperasian Cantrang dan Rawai Dasar Pantai Utara Jawa Tengah. *Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan. Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Departemen Kelautan Dan Perikanan. Semarang*.
- Jørgensen, H. J., Mørk, T., & Rørvik, L. M. (2005). The occurrence of *Staphylococcus aureus* on a farm with small-scale production of raw milk cheese. *Journal of Dairy Science*, 88(11), 3810-3817.
- Leo, A. A. (2010). *Komposisi Hasil Tangkapan Cantrang di Perairan Brondong, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur*.
- Martina, N. (2015). *Analisis Konstruksi Alat Tangkap Cantrang di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Mayangan Probolinggo Jawa Timur*. Universitas Brawijaya.
- Nugroho, V. R. (2017). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Pendapatan Nelayan Di Desa Bendar Kecamatan Juwana Kabupaten Pati*.
- Purwangka, F., & Mubarak, H. A. (2018). Komposisi Ikan Hasil Tangkapan Menggunakan Cantrang Di Selat Madura. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 2(2), 239-252.
- Setiawan, M. (2016). *Produktivitas Hasil Penangkapan Ikan dengan Menggunakan Alat Tangkap Cantrang di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari Kota Tegal*. University of Muhammadiyah Malang.
- Situmorang, D. H. (2010). Pengaruh Peralatan Penangkap Ikan yang Digunakan Terhadap Pendapatan Kepala Keluarga Nelayan di Kelurahan Kangkung, Kecamatan Telukbetung Selatan, Kota Bandar Lampung Tahun 2009. *Universitas Lampung*.
- Suman, A., Irianto, H. E., Satria, F., & Amri, K. (2017). Potensi dan tingkat pemanfaatan sumber daya ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia (WPP NRI) Tahun 2015 serta Opsi Pengelolaannya. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(2), 97-100.
- TIMUR, M. J., & PRATIWI, A. C. (n.d.). *Analisis Bioekonomi Hasil Tangkapan Kategori Ikan Demersal Dan Binatang Berkulit Keras (Crustacea) Di Perairan Selat*.