

EFEKTIVITAS ALAT TANGKAP GILLNET DI DESA HUANGOBOTU

Muh. Yasin Umsini Putra Olii^{1*}, Riswanto Sukma Marulu¹, Izza Mahdiana
Apriliani²

^{1,2} Program Studi Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Gorontalo

³ Program Studi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas
Padjadjaran

Email: umsiniputra@yahoo.com¹(*Corresponden)

Abstrak. Jaring insang merupakan salah satu alat penangkapan ikan utama yang digunakan oleh nelayan di Desa Huangobotu, Kecamatan Kabila Bone, Kabupaten Bone Bolango. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas alat penangkapan *gillnet* di Desa Huangobotu. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Maret sampai Mei 2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa metode survey. Data yang diperoleh selanjutnya ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Hasil tangkapan selama 3 bulan didominasi ikan baronang (*Siganus sp.*) dan ikan belanak (*Planiliza subviridis*). Berdasarkan data hasil tangkapan, nilai efektivitas tertinggi terdapat pada ikan belanak yang mencapai 52% dan terendah pada ikan baronang yang mencapai 48%. Akumulasi nilai efektivitas jaring insang di lokasi penelitian mencapai 100%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa jaring insang sangat efektif di wilayah penangkapan ikan di pesisir Desa Huangobotu.

Kata Kunci: Baronang, Belanak, Desa Huangobotu, Jaring Insang

Abstract. Gill nets are one of the main fishing tools used by fishermen in Huangobotu Village, Kabila Bone District, Bone Bolango Regency. The aim of this research is to determine the effectiveness of gillnet fishing equipment in Huangobotu Village. This research was carried out for 3 months from March to May 2023. The method used in this research was a survey method. The data obtained was then tabulated and analyzed descriptively. The catch during the 3 months was dominated by rabbitfish (*Siganus sp.*) and mullet fish (*Planiliza subviridis*). Based on catch data, the highest effectiveness value was found in mullet fish which reached 52% and the lowest was in rabbitfish which reached 48%. The accumulated effectiveness value of gill nets at the research location reached 100%. This value shows that gill nets are very effective in fishing areas on the coast of Huangobotu Village.

Keywords: Baronang, Belanak, Huangobotu Village, Gill Net

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki sumber daya ikan yang sangat besar. Sumberdaya ikan berperan penting dalam menyuplai kebutuhan protein yang sangat dibutuhkan oleh penduduk Indonesia. Ikan dan produk perikanan

menyumbang sekitar 56% sebagai sumber makanan bagi penduduk Indonesia. Hingga pada tahun 2022, sektor perikanan berperan penting bagi kehidupan sekitar 1,27 juta nelayan dengan hasil produksi tangkapan rata-rata sekitar 3,5 juta ton/tahun. Penduduk yang bermukim di pesisir pantai sebagian besar bergantung dari kegiatan menangkap ikan yang berada di kawasan terumbu karang. Kegiatan penangkapan yang dilakukan secara terus menerus serta menggunakan cara penangkapan yang tidak ramah lingkungan yang hanya memperhatikan keuntungan semata tanpa melihat kelestarian ekosistem (Pratama *et al.* 2019).

Keberlanjutan sumber daya ikan dilakukan melalui kegiatan penangkapan yang bersifat komersial dengan memperhatikan daya dukung (*carrying capacity*) atau kemampuan pemulihan sumber daya ikan. Tujuan dari keberlanjutan sumber daya ikan agar generasi yang akan datang tidak mengalami kekurangan gizi dan menjadi generasi penerus yang berkualitas (Jamal *et al.* 2019).

Desa Huangobotu menjadi salah satu sentra penghasil ikan terbanyak yang berada di wilayah Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango, sehingga di desa ini dibangun pusat pendaratan ikan atau pusat pelelangan ikan. Hal ini menyebabkan sebagian besar mata pencaharian masyarakat yang berada di desa tersebut adalah nelayan, baik nelayan yang menggunakan alat penangkapan ikan berupa pancing ulur tuna, pukot cincin (*purse seine*) dan alat penangkapan ikan pendukung lainnya.

Jaring insang (*gillnet*) merupakan alat penangkapan ikan dari bahan jaring yang bentuknya persegi empat memanjang, dimana ukuran mata jaring yang digunakan sama besar. Alat tangkap ini juga cukup unik karena menyerupai pukot cincin namun dengan ukuran yang kecil dan bahan yang berbeda. Jaring insang merupakan alat tangkap yang sering digunakan oleh nelayan kecil di Desa Huangobotu khususnya yang berada di pesisir untuk menangkap ikan baik konsumsi dan dijual sebagai tambahan penghasilan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas alat penangkapan *gillnet* di Desa Huangobotu. Hasil dari penelitian ini dapat memberikan gambaran alat penangkapan ikan jaring insang (*gillnet*) dan efektivitas alat tangkap yang digunakan nelayan di Desa Huangobotu, Kecamatan Kabila Bone, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Gill net atau jaring insang merupakan salah satu dari jenis alat tangkap ikan yang desainnya menyerupai persegi panjang. Pada bagian atas dilengkapi dengan pelampung (*float*) dan bagian bawah dilengkapi dengan pemberat (*sinker*). Sehingga dengan adanya dua arah gaya yang berlawanan akan membuat jaring insang dapat dioperasikan pada daerah penangkapan dengan posisi tegak menghadang arah renang ikan target (Rochmansyah, 2016).

Jaring insang dioperasikan ketika hari mulai petang sampai waktu dini hari. Pada sore hari, kapal mulai berangkat dari gudang kapal dan ketika waktu petang kapal mulai beroperasi di daerah *fishing ground*, setelah itu dilakukan *setting* alat tangkap dan lainnya. *Setting* dilakukan secara berulang sebanyak dua kali dalam semalam untuk satu ukuran mata jaring. Setelah semua proses tersebut selesai, kemudian dilakukan proses *hauling* untuk menaikkan seluruh ikan hasil tangkapan ke atas kapal (Tambunan *et al.*, 2010).

Pada umumnya yang menjadi daerah penangkapan (*fishing ground*) untuk alat tangkap jaring insang adalah daerah pantai, teluk, dan muara-muara yang mengakibatkan pula jenis ikan yang tertangkap berbagai jenis. Setelah semua kebutuhan operasional kegiatan penangkapan tersusun rapi maka kapal dapat dilayarkan menuju ke daerah penangkapan. Syarat-syarat daerah penangkapan yang baik untuk penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *gill net* yaitu bukan merupakan daerah alur pelayaran umum, arus arahnya beraturan, paling kuat sekitar 4 knots, dan dasar perairan yang tidak berkarang (Murniati, 2011).

Menurut Nelwan *et al.* (2015), dilihat dari prespektif ekologi armada penangkapan akan terdistribusi pada berbagai lokasi penangkapan dan target penangkapan mengikuti ketersediaan stok ikan untuk mendapatkan keuntungan ekonomi. Target tangkapan pada suatu daerah dapat berubah mengikuti perubahan musim penangkapan. Nelayan biasanya menentukan ikan yang menjadi target penangkapan berdasarkan kelimpahan jumlahnya dan laku dipasaran sehingga bisa mendapatkan keuntungan tinggi.

Berdasarkan hasil tangkapan jaring insang permukaan yang dioperasikan di perairan Selat Bali jenis ikan hasil tangkapan didominasi oleh ikan-ikan pelagis. Ikan pelagis yang mendominasi hasil tangkapan adalah ikan tembang, selain itu ikan barakuda, kembung lelaki, teri, layur, layang, dan balo. Selain ikan pelagis juga terdapat hasil tangkapan ikan demersal namun dalam jumlah sedikit, seperti ikan biji nangka, kepiting, peperek, kerong-kerong, golok-golok, lidah, buntal, bambangan, moray, udang ronggeng, dan ikan tenggiri (Siswati, 2017).

III. METODE PENELITIAN

Riset dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Maret – Mei 2023. Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa metode survey. Penelitian melalui pengamatan langsung (observasi) terhadap operasi penangkapan serta wawancara kepada nelayan yang menggunakan jaring insang. Mengamati secara langsung jaring insang yang digunakan serta mengikuti proses penangkapan jaring insang dari awal sampai akhir. Data yang diperoleh selanjutnya ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Analisis tersebut digunakan untuk gambaran operasi penangkapan gillnet beserta hasil tangkapannya. Sementara studi pustaka digunakan sebagai pendukung data penelitian.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Teknik Pengoperasian Alat Penangkapan *Gillnet*

Cara mengoperasikan jaring insang di Desa Huangobotu yaitu menurunkan jaring insang ke dasar perairan dengan posisi terbentang secara horizontal. Jaring insang yang diturunkan berada dalam posisi vertikal terhadap berdiri dasar perairan. Sebelum jaring insang ditebar atau diturunkan ke dasar perairan maka wajib memperhatikan arah datangnya angin dengan menempatkan posisi perahu diatur sedemikian rupa sehingga sisi tempat menurunkan jaring searah dengan arah angin supaya jaring insang dapat bekerja optimal. Hal lainnya yang perlu diperhatikan yaitu pada saat jaring insang diturunkan posisinya harus searah dengan arus sehingga jaring tidak akan tergulung.

1. Setting

Setting adalah proses pertama yang dilakukan saat memulai pengoperasian alat tangkap. Waktu menurunkan jaring insang sebaiknya posisi jaring tidak memotong arus. Proses *setting* jaring insang diawali dengan menurunkan pelampung (tanda ujung jaring) selanjutnya tali selambar bagian depan dilanjutkan badan jaring disusul tali selambar belakang dan diakhiri oleh pelampung tanda.

2. Hauling

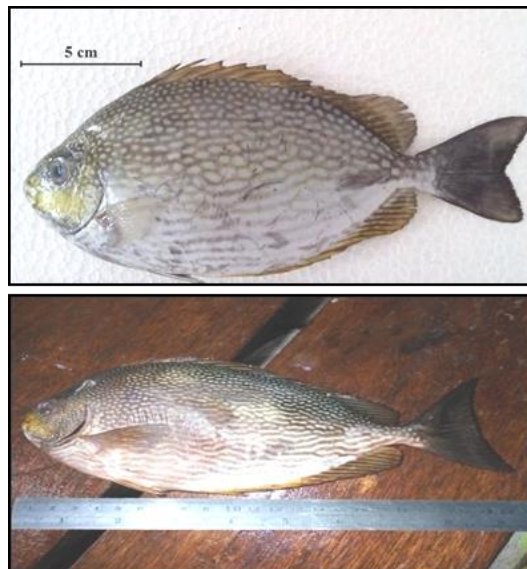
Proses *hauling* adalah proses penaikan jaring insang yang dilakukan setelah pelampung terakhir diturunkan. Urutannya yaitu diawali menarik pelampung ujung jaring dilanjutkan menarik tali selambar belakang, kemudian jaring insang bagian bawah diikuti penarikan tali selambar muka dan diakhiri dengan mengangkat pelampung tanda.

4.2. Hasil Tangkapan

Jenis ikan hasil tangkapan dengan menggunakan alat penangkapan ikan jaring insang dalam kurun waktu 3 bulan di dominasi oleh Ikan Baronang (*Siganus sp.*) dan Ikan Belanak (*Planiliza subviridis*).

Ikan Baronang (*Siganus sp.*) sering disebut oleh nelayan Huangobotu yaitu Tabulobongo yang merupakan ikan yang bernilai ekonomis tinggi yang ditangkap oleh nelayan, jumlah ikan yang tertangkap adalah 10.868 ekor (Gambar 1).

Ciri-ciri tubuh Ikan Baronang (*Siganus sp.*) berwarna coklat yang diliputi oleh bintik-bintik berwarna putih yang tersebar di seluruh tubuh. Ukuran panjang ikan baronang lingkis lebih kecil jika dibandingkan dengan Baronang jenis lainnya. Jenis ini panjangnya mencapai 23 cm dengan lebar badannya antara 2,4 – 2,7 kali dari panjang standard dengan badan yang berbentuk oval dan memanjang.



Gambar 1. Ikan Baronang (*Siganus sp.*)
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

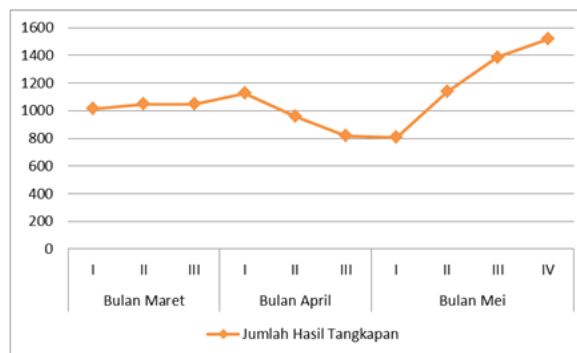
Hasil tangkapan jenis Ikan Baronang dengan menggunakan jaring insang sebanyak 10 trip dalam kurun waktu 3 bulan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tangkapan Ikan Baronang

| Waktu Penangkapan | Trip | Jumlah Hasil Tangkapan (Ekor) |
|-------------------|------|-------------------------------|
| Bulan Maret | I | 1.015 |
| | II | 1.048 |
| | III | 1.049 |
| Bulan April | I | 1.127 |
| | II | 958 |
| | III | 818 |
| Bulan Mei | I | 808 |
| | II | 1.138 |
| | III | 1.388 |
| | IV | 1.519 |
| Total | | 10.868 |

Sumber: Olah Data 2023

Data hasil tangkapan ikan baronang berdasarkan pada Tabel 1 dan Gambar 2 menunjukkan jumlah tangkapan tertinggi yaitu pada Bulan Mei sejumlah 4.853 ekor. Sementara hasil tangkapan terendah pada bulan April sejumlah 2.903 ekor. Hal ini menjelaskan bahwa tingkat efektivitas jaring insang terjadi pada Bulan Mei. Data hasil perhitungan menjelaskan nilai persentase efektivitas jaring insang pada Bulan Mei mencapai 44,65%.



Gambar 2. Grafik Hasil Tangkapan Ikan Baronang Kurun Waktu 3 Bulan

Ikan Belanak (*Planiliza subviridis*) sering disebut oleh nelayan Huangobotu yaitu Bulalalo (Gambar 3). Ikan ini bernilai ekonomis rendah yang ditangkap oleh nelayan, jumlah ikan yang tertangkap 11.775 ekor.

Ciri-ciri Ikan Belanak memiliki sirip punggung dengan jari-jari keras 4 – 5 dan jari-jari lemah 8-9. Jari-jari keras sirip dubur 3, dan jari-jari lemah 9. Bagian punggung tubuh berwarna gelap kehijauan, sekitar kepala kecoklatan, bagian ventral tubuh berwarna putih. Terdapat garis-garis gelap di sepanjang sisik bagian atas tubuh. Sirip punggung berwarna abu-abu, sirip ekor kebiruan dengan bagian tepi berwarna hitam, sirip dada berwarna kekuningan.



Gambar 3. Ikan Belanak (*Planiliza subviridis*)
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

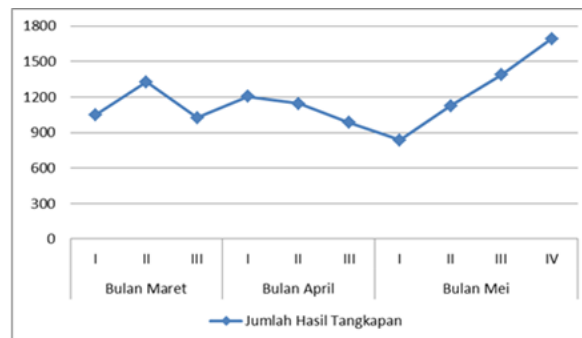
Hasil tangkapan jenis Ikan Belanak dengan menggunakan jaring insang sebanyak 10 trip dalam kurun waktu 3 bulan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Tangkapan Ikan Belanak

| Waktu Penangkapan | Trip | Jumlah Hasil Tangkapan (Ekor) |
|-------------------|------|-------------------------------|
| Bulan Maret | I | 1051 |
| | II | 1326 |
| | III | 1025 |
| Bulan April | I | 1204 |
| | II | 1145 |
| | III | 984 |
| Bulan Mei | I | 835 |
| | II | 1124 |
| | III | 1388 |
| | IV | 1693 |
| Total | | 11.775 |

Sumber: Olah Data 2023

Berdasarkan pada Tabel 2 dan Gambar 3, data hasil tangkapan menunjukkan jumlah tangkapan tertinggi yaitu pada Bulan Mei sejumlah 5.040 ekor ikan belanak. Sementara hasil tangkapan terendah pada bulan April sejumlah 3.297 ekor ikan belanak. Hal ini menjelaskan bahwa tingkat efektivitas jaring insang yaitu pada bulan Mei. Data hasil perhitungan menjelaskan nilai persentase efektivitas jaring insang pada Bulan Mei mencapai 42,81%.

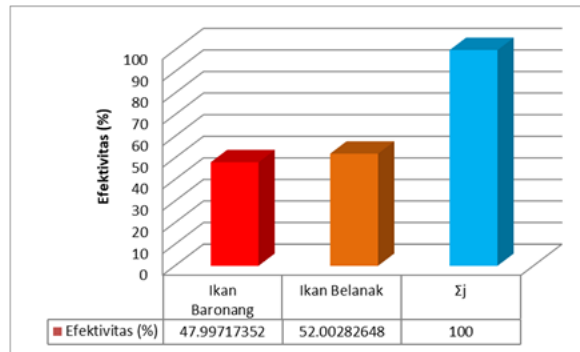


Gambar 4. Hasil Tangkapan Ikan Belanak
(Sumber: Olah Data 2023)

4.3. Efektivitas Jaring Insang

Data efektivitas jaring insang di dapatkan melalui perhitungan rasio hasil tangkapan setiap jenis ikan dengan keseluruhan hasil tangkapan jaring insang di lokasi penelitian dalam kurun waktu 3 bulan. Persentase nilai efektivitas jaring insang dapat dilihat pada Gambar 5.

Sesuai dengan penelitian Masaro (2019), menyatakan bahwa efektivitas merupakan perbandingan antara hasil dengan tujuan dalam persen, apabila nilai efektivitasnya diatas 100% maka bisa dikatakan alat tangkap tersebut cukup efektif, sedangkan apabila hasil efektivitasnya dibawah 100% dapat dikatakan kurang efektif.



Gambar 5. Efektivitas Alat Tangkap Jaring Insang
(Sumber: Olah Data 2023)

5V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Cara mengoperasikan jaring insang di Desa Huangobotu yaitu menurunkan jaring insang ke dasar perairan dengan posisi terbentang secara horizontal. Jaring insang yang diturunkan berada dalam posisi vertikal terhadap berdiri dasar perairan. Sebelum jaring insang ditebar atau diturunkan ke dasar perairan maka wajib memperhatikan arah datangnya angin dengan menempatkan posisi perahu diatur sedemikian rupa sehingga sisi tempat menurunkan jaring searah dengan arah angin supaya jaring insang dapat bekerja optimal. Hal lainnya yang perlu diperhatikan yaitu pada saat jaring insang diturunkan posisinya harus searah dengan arus sehingga jaring tidak akan tergulung.
2. Berdasarkan data hasil tangkapan bahwa nilai efektivitas tertinggi terdapat pada Ikan Belanak (*Planiliza subviridis*) mencapai 52% dan terendah pada Ikan Baronang (*Siganus sp.*) mencapai 48%. Adapun akumulasi nilai efektivitas jaring insang di lokasi penelitian mencapai 100%. Nilai ini menunjukkan bahwa jaring insang sangat efektif diterapkan pada wilayah penangkapan pesisir pantai Desa Huangobotu.

DAFTAR PUSTAKA

- Buchari. (2011). *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*. Bandung: Alfabeta.
- Iriana, D., Khan, A.M.A., Rostika, R., Sriati, Sunarto. (2012). Efektivitas alat tangkap ikan lemuru di Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan. *Depik*. Vol. 1, No. 3, (2012): 131-135.
- Iriansyah, Aminah, S., Gani, A. (2021). Efektifitas Penangkapan Ikan Dengan Menggunakan Rempa (*Gillnet*) di Perairan Sungai Martapura. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*. Vol. 6, No. 3, (2021).
- Jamal, M., Sondita, A. Fedi., Wirayan, B., Haluan, J. (2019). Konsep Pengelolaan Perikanan Tangkap Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), di Kawasan Teluk Bone dalam Perspektif Berkelanjutan. *Jurnal IPTEKS*, Vol. 1, No. 2, (2019).

- Kembarawati & Suraya, M. (2023). Selektivitas dan Efektivitas Alat Tangkap Tampirai yang Dioperasikan di Sungai Sebagai Kota Palangkaraya. *Journal of Tropical Fisheries* Vol. 18, No. 1, (2023): 1-7.
- Lestari., Ernangsih, D., Mario, L. (2020). Analisis Mutu dan Efektivitas Penangkapan Ikan Tenggiri dengan Alat Tangkap Purse Seine dan Jaring Insang (*Gillnet*) di PPN Pekalongan. *Jurnal Satya Minabahari*, Vol. 5, No. 2, (2020): 94-101.
- Masaro, A. (2019). Alat Tangkap Pukat Cincin dan Efektivitasnya Terhadap Hasil Tangkapan Ikan di Botu Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. *Skripsi*. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.
- Murniati. (2011). Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Ikan Terbang di Perairan Majene, Kabupaten Majene Provinsi Sulawesi Barat. *Skripsi*. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Jurusan Perikanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nelwan, A.F.P., Sudirman., M. Nursam., M.A. Yunus. (2015). Produktivitas Penangkapan Ikan Pelagis di Perairan Kabupaten Sinjai Pada Musim Peralihan Barat-Timur. *Jurnal Perikanan (J. Fish. Sci)*: 17 (1): 18-25.
- Pratama, D. S., Gumilang, I., Maulina, I. (2019). Analisis Pendapatan Nelayan Tradisional Pancing Ulur di Kecamatan Manggar, Kabupaten Belitang Timur. *Jurnal Kelautan dan Perikanan*, Vol. 3, No. 3, (2019): 107-116.
- Putri, L.P.A., Pramono, W., Setiyanto, I.A. (2014). Perbandingan Efektivitas Alat Tangkap Bubu (Bambu, Kawat, Lipat) Serta Pengaruh Umpan Pada Penangkapan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) di Perairan Rawa Pening. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, Vol. 3, No. 4, (2014): 76-84.
- Rochmansyah, I. (2016). Selektivitas Alat Tangkap Gill Net dengan Mesh Size yang Berbeda Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Lemuru (*S. Lemuru*) di Instalasi Pelabuhan Perikanan Puger Jember Jawa Timur. *Skripsi*. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya, Malang.
- Rosyidah, I.N., Farid, A., Arisandi, A. (2011). Efektivitas Alat Tangkap Mini Purse Seine Menggunakan Sumber Cahaya Berbeda Terhadap Hasil Tangkap Ikan Kembung (*Rastrelliger sp.*). Vol. 3, No. 1, (2011):50-56.
- Siswati, I. (2017). Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Gill Net Permukaan (Surface Gill Net) di Unit Pelaksana Teknis Pelabuhan dan Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan (UPT P2SKP) Muncar Banyuwangi. *Skripsi*. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya, Malang.
- Tambunan, S.B.S., Fauziah, & A. Fitri. (2010). Selektivitas Drift *Gill Net* pada Ikan Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) di Perairan Belawan Pantai Timur Sumatera Utara Provinsi Sumatera Utara. *Maspri Journal*. 1 (1): 63-68
- Yulieny, N.E., Fachrudin, A., Zulfainarni, N. (2019). Kajian Efektivitas Penggantian Alat Tangkap Cantrang Menjadi Gillnet Millenium di Banyutowo, Pati, Jawa

Tengah. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*. Vol. 10, No. 1, (2019): 34-42.