

# Perbandingan Hasil Tangkapan Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*) dengan Pancing Ulur yang Dioperasikan Siang dan Malam Hari di Desa Perancak

Ni Made Anggun Pradnyani Putri\*, Yusrudin, Exist Saraswati

<sup>1,2</sup>Universitas Dr. Soetomo Surabaya

**Abstrak:** Pancing ulur merupakan salah alat penangkapan yang dioperasikan di Desa Perancak, Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana, Bali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil tangkapan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) menggunakan alat tangkap pancing ulur yang dioperasikan pada siang dan malam hari di Desa Perancak. Adapun manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu pengoperasian alat tangkap pancing ulur yang terbaik terhadap hasil tangkapan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*). Nelayan berangkat melaut sekitar pukul 05.00 – 10.00 WITA untuk waktu pagi dan untuk sore hari pukul 18.00 – 00.00 WITA. Jenis hasil tangkapan pancing ulur nelayan di Desa Perancak umumnya adalah Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*), Ikan Layang (*Decapterus spp.*), dan Ikan Selengseng (*Scomber australasicus*). Hasil tangkapan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) yang diperoleh selama penelitian dengan menggunakan pancing ulur adalah sebanyak 3546 ekor dengan berat 583 kg dengan persentase perbandingan 57% untuk hasil tangkapan malam hari dan 43% untuk hasil tangkapan siang hari. Data dianalisis menggunakan uji t-Test dengan hasil nilai  $t_{stat} > t_{kritis}$  dan  $P\ value < 0,05$

**Keywords:** Ikan ; Ulur ; Pancing ; Perbandingan ; Tongkol

DOI: <https://doi.org/10.47134/pslse.v1i3.275>

\*Correspondence: Ni Made Anggun Pradnyani Putri  
Email: [anggunphl17@gmail.com](mailto:anggunphl17@gmail.com)

Received: 12-04-2024  
Accepted: 11-05-2024  
Published: 29-06-2024



**Copyright:** © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract :** Fishing rod is one of the fishing gear operated in Perancak Village, Jembrana District, Jembrana Regency, Bali. This study aims to determine the comparison of the catch of swordfish (*Euthynnus affinis*) using fishing gear operated day and night in Perancak Village. The benefit of this study is to determine the best operating time of fishing gear for the catch of swordfish (*Euthynnus affinis*). Fishermen go to sea around 05.00 – 10.00 WITA for morning time and for the afternoon at 18.00 – 00.00 WITA. The types of fishermen's fishing rods in Perancak Village are generally Tongkol Fish (*Euthynnus affinis*), Layang Fish (*Decapterus spp.*), and Selengseng Fish (*Scomber australasicus*). The catch of swordfish (*Euthynnus affinis*) obtained during the study using a fishing rod was 3546 heads weighing 583 kg with a percentage ratio of 57% for night catches and 43% for daytime catches. The data were analyzed using a t-Test test with the results of a critical  $t_{stat} > t_{value}$  and a  $P\ value < 0.05$ .

**Keywords:** comparison ; *Euthynnus affinis* ; fish ; stretch ; fishing rod

## Pendahuluan

Indonesia secara geografis terbentang dari 6°LU sampai 11°LS dan 92°BT sampai 142°BT dan terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil dengan total sekitar 17.504 pulau. Tiga perempat wilayahnya merupakan wilayah laut seluas 5,9 juta km<sup>2</sup>, dengan garis pantai sepanjang 95.161 km, terpanjang kedua setelah Kanada (Arianto, 2020). Diperkirakan Indonesia memiliki potensi perikanan laut berkelanjutan sebesar 6,4 juta ton per tahun di wilayah perairan dan ZEE Indonesia (Zona Ekonomi Eksklusif), dengan total tangkapan sebesar 5,12 juta ton per tahun. Angka ini mewakili sekitar 80% penangkapan ikan berkelanjutan (Irianto dan Soesilo, 2007). Jembrana merupakan sebuah kabupaten di bagian barat Provinsi Bali. Potensi kelautan dan perikanan Kabupaten Jembrana sangat besar, menurut data Badan Pusat Statistik Perikanan tahun 2020, seluas kurang lebih 604,24 km<sup>2</sup> dengan potensi sumber daya perikanan laut sebesar 23.674 ton per tahun, hasil tangkapan pelagis sebesar 23.183 ton per tahun. dan hasil tangkapan demersal sebesar 490,6 kg per tahun. Jenis ikan yang paling banyak ditangkap di perairan pesisir Selat Bali berturut-turut adalah *Sardinella gibossa*, *Decapterus macrosoma*, *Sardinella lemuru*, *Auxis rochie*, dan *Decapterus macarellus* (Pertami dkk, 2022).

Penangkapan ikan merupakan suatu kegiatan yang tujuannya menangkap ikan di air. Penangkapan ikan dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai jenis alat tangkap yang disesuaikan dengan spesies, sifat dan perilaku ikan sasaran. Pancing merupakan suatu peralatan penangkapan ikan yang terdiri dari dua komponen utama yaitu tali (line) dan joran (hook). Senar pancing dapat terbuat dari benang katun, nilon, polietilen, plastik, benang dan lain-lain. Sedangkan mata kail (pancing) terbuat dari kawat baja, kuningan atau bahan lain yang tahan karat (Sulandari dalam Syakirin, 2019).

Ikan tongkol merupakan jenis tuna berukuran sedang dan termasuk jenis ikan migratori yang penyebarannya meluas di perairan tropis maupun sub-tropis dalam wilayah Indo-Pasifik. Di perairan Samudra Pasifik bagian barat, jenis ini terdistribusi di sepanjang kontinen Asia dari Malaysia kearah Timur Laut melalui daratan Cina, Taiwan, ke bagian selatan Jepang. Di Indonesia, daerah penangkapan ikan tongkol mulai tersebar dari kawasan barat sampai dengan timur Indonesia. Khususnya kawasan tengah, Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 713, meliputi Selat Makasar, Teluk Bone, Laut Flores, dan Laut Bali (Jamal, dkk., 2022).

Pancing ulur merupakan alat penangkapan ikan pasif dan juga merupakan alat penangkapan yang ramah lingkungan. Pengoperasian alat relative sederhana, tidak banyak menggunakan alat bantu seperti alat tangkap pukot ikan dan pukot cincin (Pattiasina dkk, 2020). Dari banyaknya alat yang digunakan, alat tangkap pancing ulur merupakan salah

satu alat penangkapan yang dioperasikan di Desa Perancak, Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana Bali.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk mengambil judul “Perbandingan Hasil Tangkapan Ikan Tongkol (*Euthymus affinis*) dengan Pancing Ulur yang Dioperasikan Siang dan Malam Hari di Desa Perancak”.

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental, yaitu metode yang dilakukan dengan mengadakan percobaan untuk melihat suatu hasil. Hasil tersebut akan menjelaskan hubungan kausal antara variabel yang diteliti (Surachmad dalam Sutoyo, 2017). Variabel yang diteliti adalah variabel bebas dan variabel tergantung, yang mana variabel bebas dalam hal ini adalah waktu pengoperasian alat tangkap, sedangkan variabel tergantung adalah hasil tangkapan dalam jumlah ekor. Menurut Gaspersz dalam Sutoyo (2017), sesungguhnya dari suatu percobaan yang ingin diketahui ialah bagaimana pengaruh berbagai perlakuan terhadap suatu percobaan yang dicerminkan oleh respon-respon yang diberikan satuan percobaan.

Penelitian ini menggunakan 2 (dua) perlakuan berbeda, yang mana perlakuan adalah perbedaan waktu penangkapan, yaitu :

- a. Perlakuan A : waktu penangkapan pukul 05.00 – 09.00 WITA
- b. Perlakuan B : waktu penangkapan pukul 17.00 – 23.00 WITA

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **Armada Penangkapan Pancing Ulur**

Kapal perikanan adalah kapal yang dibangun untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan usaha penangkapan ikan dengan ukuran, rancangan bentuk dek, kapasitas muat, akomodasi, mesin serta berbagai perlengkapan yang secara keseluruhan disesuaikan dengan fungsi dalam rencana operasi.

Armada penangkapan yang digunakan nelayan pancing ulur di Desa Perancak adalah perahu motor yang berbahan dasar *fiberglass* dengan jumlah awak 1-2 orang. Perahu yang digunakan oleh nelayan biasanya berukuran lebar 1,2 meter dan panjang 11 meter dilengkapi dengan 2 buah mesin penggerak diesel ketinting yang berbahan bakar solar.

#### **Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Ulur**

##### **Persiapan di Darat**

Sebelum melakukan pengoperasian penangkapan, nelayan terlebih dahulu mempersiapkan segala keperluan yang akan dibawa selama melaut. Persiapan ini dilakukan sebelum keberangkatan, antara lain pengecekan kondisi kapal dan mesin,

mengecek dan mempersiapkan perlengkapan alat penangkapan, menyiapkan bahan bakar dan perbekalan selama proses penangkapan. Setelah perlengkapan dan perbekalan telah siap, nelayan berangkat menuju ke *fishing ground* pada pagi hari pukul 05.00 WITA dan pada sore hari berkisar pukul 17.00 WITA. Waktu yang dibutuhkan menuju ke *fishing ground* adalah 2-3 jam.

### **Persiapan di Laut**

Setelah sampai di *fishing ground*, nelayan menyiapkan alat pancing ulur dan melakukan pengecekan terhadap alat tangkap. Selanjutnya nelayan menyiapkan wadah berupa *styrofoam* untuk menyimpan hasil tangkapan.

### **Daerah Penangkapan (*Fishing Ground*)**

Dalam penentuan daerah penangkapan, nelayan masih menggunakan metode tradisional yaitu pada pagi hari menggunakan metode buih pada permukaan air yang menandakan adanya gerombolan ikan dan juga disertai dengan adanya beberapa burung di atasnya. Adapun untuk malam hari, nelayan biasanya menggunakan metode pantulan cahaya yang terdapat didalam air yang timbul dikarenakan bagian tubuh ikan yang berkilau karena terkena cahaya. Daerah penangkapan biasanya berada pada Selat Bali, yaitu wilayah selatan Kabupaten Jembrana.

### **Metode Pengoperasian**

Berikut adalah tahapan dalam pengoperasian alat tangkap pancing ulur di Desa Perancak :

#### 1. *Setting*

Tahapan *setting* dimulai dari pelepasan senar dari rol penggulungnya dan mata pancing yang sudah berisi umpan buatan ke dalam perairan hingga pemberat berada pada kisaran 3-5 meter dari permukaan air, dimana kapal nelayan sembari dijalankan secara perlahan.

#### 2. *Immersing*

Waktu menunggu yang dibutuhkan untuk ikan memakan umpan sekitar 3-5 menit. Waktu yang dibutuhkan untuk ikan memakan umpan relative sama, yang membedakan hanya ketika alat tangkap mendapatkan hasil tangkapan. Waktu akan lebih lama akibat upaya ikan untuk melepaskan diri dari mata pancing sehingga menimbulkan perlawanan dari tarikan.

#### 3. *Hauling*

Tahap *hauling* adalah tahap penarikan pancing setelah dirasa umpan telah termakan umpan. Sebagai tanda bahwa umpan telah termakan, alat tangkap terasa berat saat didalam air. Ketika telah terkait oleh mata pancing, kemudian pancing ditarik keatas secara perlahan sesuai dengan irama perlawanan ikan agar ikan lemas dan

kemungkinan ikan lolos semakin kecil, serta tangan tidak akan terluka oleh benang akibat perlawanan ikan.

## Hasil Tangkapan Pancing Ulur

### Jenis Hasil Tangkapan

Nelayan pancing ulur di Desa Perancak berangkat melaut pada pagi hari sekitar pukul 05.00 – 10.00 WITA dan untuk sore hari berangkat pukul 18.00 – 00.00 WITA. Jenis hasil tangkapan pancing ulur nelayan di Desa Perancak bergantung pada musim ikan. Umumnya jenis ikan yang ditangkap menggunakan alat tangkap pancing ulur di Desa Perancak adalah Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*), Ikan Layang (*Decapterus spp.*), dan Ikan Selengseng (*Scomber australasicus*). Pada saat proses pengambilan data penelitian, ikan yang tertangkap lebih dominan ikan tongkol, untuk ikan layang dan ikan selengseng yang didapatkan jumlahnya hanya beberapa ekor bahkan tidak sama sekali, sehingga tidak dimasukkan dalam data hasil tangkapan.

### Hasil Tangkapan Ikan Tongkol Siang dan Malam Hari

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil tangkapan ikan menggunakan alat tangkap pancing ulur selama 16 kali ulangan menunjukkan hasil tangkapan ikan nelayan didominasi ikan tongkol. Hal ini disebabkan pada saat pengambilan data pada bulan November – Desember merupakan musim ikan tongkol. Sesuai dengan pendapat Tuyu dkk (2023), yang menyatakan bahwa puncak penangkapan ikan cakalang, tuna dan tongkol terjadi pada musim masa peralihan timur-barat yaitu bulan September, Oktober dan November.

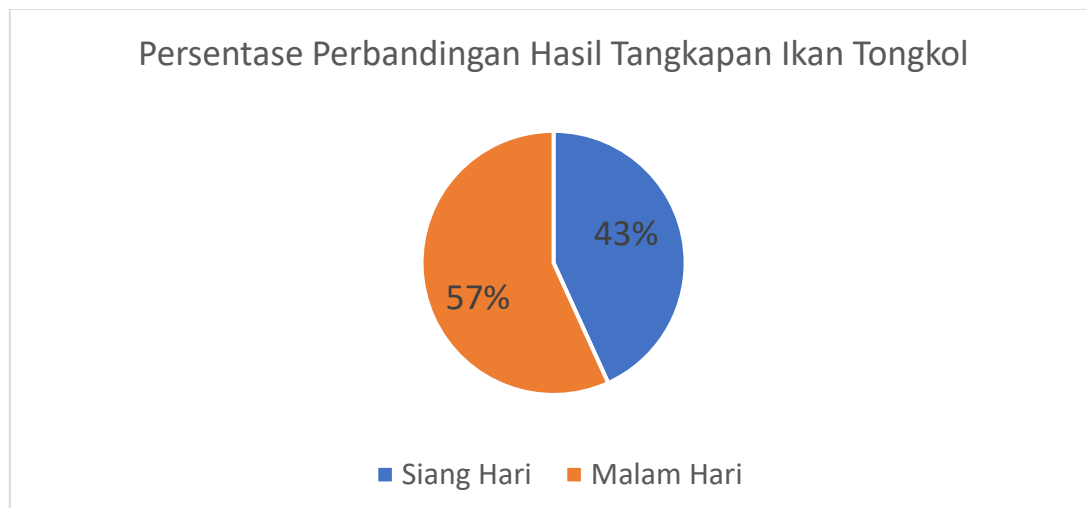
Hasil tangkapan ikan tongkol siang dan malam hari menunjukkan tangkapan terbanyak terjadi pada malam hari sebanyak 2014 ekor dengan berat 332 kg dan hasil tangkapan pada siang hari mencapai 1532 ekor dengan berat 251 kg. Perbandingan jumlah hasil tangkapan ikan tongkol dalam ekor dan berat pada siang dan malam hari dapat dilihat pada Tabel 4.1, sedangkan persentase perbandingan hasil tangkapan ikan tongkol pada siang dan malam hari dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.1. Perbandingan Hasil Tangkapan Ikan Tongkol Siang dan Malam Hari

Ulangan	Perlakuan			
	Siang Hari		Malam Hari	
	Ekor	Berat (kg)	Ekor	Berat (kg)
1	105	15	203	29
2	46	7	68	11
3	69	12	152	24
4	109	15	167	27
5	67	13	112	22
6	126	21	132	22
7	115	19	129	21

8	99	14	125	18
9	112	16	141	20
10	44	8	73	14
11	145	24	163	27
12	136	20	157	23
13	111	21	117	23
14	70	14	62	12
15	83	16	95	19
16	95	16	118	20
TOTAL	1532	251	2014	332
Rata-Rata	95,75	15,6875	125,875	20,75

Tabel 4.2. Persentase Perbandingan Hasil Tangkapan Ikan Tongkol pada Siang dan Malam Hari



Hasil tangkapan ikan tongkol yang diperoleh selama penelitian dengan menggunakan pancing ulur jika dilihat dari data adalah sebanyak 3546 ekor dengan berat 583 kg. Dimana jumlah hasil tangkapan siang hari adalah 1532 ekor dengan berat 251 kg, sedangkan jumlah hasil tangkapan pada malam hari sebanyak 2014 ekor dengan berat 332 kg. Jika ditinjau dari persentase hasil tangkapan terdapat perbedaan jumlah hasil tangkapan pada siang dan malam hari. Dimana hasil tangkapan malam hari lebih tinggi, yaitu sebesar 57% jika dibandingkan dengan siang hari sebesar 43%. Sedangkan jika ditinjau dari jumlah individu dan berat hasil tangkapan tersebut juga terdapat perbedaan antara hasil tangkapan siang dan malam hari, yang mana hasil tangkapan malam hari lebih banyak dibandingkan dengan siang hari. Hal tersebut dikarenakan tingkah laku ikan yang aktif mencari makan pada malam hari. Menurut Nursahira (2020), salah satu organ yang berperan dalam membentuk tingkah laku ikan terhadap lingkungannya adalah mata. Ikan yang peka terhadap cahaya cenderung bergerak aktif disiang hari disebut *diurnal*, sedangkan ikan yang tidak peka terhadap cahaya disebut dengan ikan *nocturnal* karena ikan ini aktif

bergerak di malam hari. Tabel 4.3 merupakan hasil dari analisa data menggunakan uji T-test.

Tabel 4.3. t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	A	B
Mean	95,75	125,875
Variance	908,0666667	1497,183333
Observations	16	16
Pooled Variance	1202,625	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	30	
t Stat	-2,457010063	
P(T<=t) one-tail	0,010005801	
t Critical one-tail	1,697260887	
P(T<=t) two-tail	0,020011601	
t Critical two-tail	2,042272456	

Berdasarkan analisa data dengan menggunakan Uji T-test dihasilkan bahwa terdapat perbedaan hasil tangkapan ikan berdasarkan jumlah individu (ekor) pada waktu siang dan malam hari menggunakan alat tangkap pancing ulur. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil uji T-test yang didapatkan adalah nilai -t stat 2,457010063 dan t kritis 2,042272456, dimana nilai t stat > t kritis, artinya  $H_0$  ditolak dan terima  $H_1$  dengan  $P\ value < 0,05$  yang artinya terdapat perbedaan secara signifikan.

### Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah hasil tangkapan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) yang ditangkap menggunakan alat tangkap pancing ulur pada malam hari lebih banyak daripada hasil tangkapan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) pada siang hari dengan perbedaan yang signifikan.

### Referensi

- Amirruddinsyah, M.M. 2017. *Pengembangan Desain Movable Cadik pada Kapal Pancing Ulur untuk Mengurangi Area Sandar di Dermaga (Studi Kasus Kapal Pancing Ulur di PPN Prigi)*. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Aprilia, R.G. 2018. *Pengaruh Perbedaan Umpan Alat Tangkap Pancing Ulur (Handline) di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur*.

- Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Arianto, M.F. 2020. Potensi Wilayah Pesisir di Negara Indonesia. *Jurnal Geografi*. 20 (20) : 1-7.
- Badan Pusat Statistik Perikanan, 2020. *Potensi Perikanan, Konsumsi Ikan dan Kesejahteraan Nelayan*, Denpasar.
- Bayu. 2007. *Managemen Pengoperasian Pancing Ulur di Prigi Kecamatan Watulimo Trenggalek Jawa Timur*. Praktek Kerja Lapang. Fakultas Perikanan. Malang.
- Fajri, M. 2022. *Studi Hasil Trend dan Prediksi Armada Hand Line yang Berlabuh di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Kwandang, Gorontalo*. Program Studi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan. Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
- Handriana, J. 2007. *Pengoperasian Pancing Tonda pada Rumpon di Selatan Perairan Teluk Pelabuhan Ratu Sukabumi*. Skripsi. Jawa Barat. IPB.
- Hidayatullah, M.R. 2016. *Aspek Biologi Ikan Tongkol (Euthynnus affinis) yang Didaratkan di Instalasi Pelabuhan Perikanan (IPP) Pondokdadap Sendang Biru Kabupaten Malang, Jawa Timur*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Irianto, H dan Soesilo, I. 2007. *Dukungan Tekhnologi Penyediaan Produk Perikanan*. Badan Riset Kelautan dan Perikanan.
- Jamal, M., Ernaningsih, dan Nadiarti. 2022. Karakteristik Biologis Ikan Tongkol (Euthynnus affinis) Hasil Tangkapan Purse Seine di Perairan Herlang Teluk Bone, Indonesia. *Marine Fisheries*. 13 (1) : 113 – 122.
- Katiandagho, B. Rumkorem, O.L.Y., dan Warer, M. 2022. Teknik Penangkapan Ikan Kuwe (*Caranx* sp.) dengan Pancing Tonda (*Troll Line*) di Perairan Kampung Pasi Distrik Aimando Kabupaten Biak Numfor. *Jurnal Perikanan Kamasan*. 3 (1) : 27 – 34.
- Nugroho, P. 2002. *Pengaruh Perbedaan Ukuran Mata Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Pancing Tonda diperairan Pelabuhanratu Sukabumi Jawa Barat*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Nursahira. 2020. *Perbandingan Hasil Tangkapan Siang dan Malam Hari pada Alat Tangkap Trammel Net di Desa Prapat Tunggal Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau*. Fakultas Pertanian dan Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Pattiasina, S., Marasabessy, F., dan Manggombo, B. 2020. Teknik Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand Line*) untuk Penangkapan Ikan Kakap Merah (*Lutjanus* sp.) di Perairan Kapung Kanai Distrik Padaido Kabupaten Biak Numfor. *Jurnal Perikanan Kamasan*. Vol. 1 (1) : 20–28.



- Pertami, D.N., Tampubolon, P.A., Parawangsa, I.N.Y., dan Bisma, M. 2022. Iktiofauna di Pantai Barat Daya Bali. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. 22 (2): 131-139.
- Rinanto, J.R. 2008. *Hubungan Waktu Pengoperasian (Pagi, Siang, Sore Hari) Alat Tangkap Pancing (Pancing Tonda, Pancing Ulur (Coping), Pancing Layang-Layang (Kite Hook and Line) terhadap Hasil Tangkapan Pada Perahu Sekocian di Perairan Sendang Biru Malang Jawa Timur*. Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya. Malang.
- Rukka, A.H. 2006. *Teknologi Penangkapan Pilihan untuk Ikan Cakalang di Perairan Selayar Provinsi Sulawesi Selatan*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Subani, W. Dan H.R. Barus. 1989. Alat Penangkap Ikan dan Udang Laut di Indonesia. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. No. 50. Jakarta : BPPL-BPPP. Departemen Pertanian.
- Sudirman. 2011. *Studi Tentang Hasil Tangkapan Pancing Tonda Dasar Dan Pancing Tonda Permukaan*. Program Studi PerikananTangkap. Institut Pertanian Bogor.
- Sutoyo, A. 2017. *Perbedaan Waktu Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Prawe (Mini Bottom Long Line) terhadap Hasil Tangkapan Ikan Kakap Merah (Lutjanus spp) di Perairan Pondok Mimbo Kabupaten Sitobondo*. Fakultas Pertanian Universitas Dr. Soetomo. Surabaya.
- Syakirin, M. 2019. *Perbedaan Hasil Tangkapan Pancing Tonda (Troll Line) dengan Menggunakan Umpan Alami dan Umpan Buatan yang Dioperasikan di Perairan Pohgading*. Fakultas Perikanan. Universitas Gunung Rinjani.
- Tuyu, A.M., Luasunaung, A., Sumilat, D.A., dkk. 2023. Analisis Musim Penangkapan Ikan Tuna (*Thunnus Spp.*), Tongkol (*Euthynnus sp.*) dan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di WPP 716. *Jurnal Ilmiah PLATAX*. Vol 11 (1).
- Yulianti, T. 2005. *Pengaruh Kecepatan Kapal Terhadap Hasil Tangkapan Pada Alat Tangkap Pancing Tonda (Troll Line)*. Program Studi Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan. Fakultas Perikanan Universitas Gunung Rinjani. Lombok.