

**ANALISIS PENGARUH PERBEDAAN
KONSTRUKSI MATA PANCING DAN WARNA UMPAN
TIRUAN TERHADAP HASIL TANGKAPAN PADA
ALAT TANGKAP PANCING TONDA (*TROLL LINE*)
DI KARIMUNJAWA, JEPARA, JAWA TENGAH**

SKRIPSI

Disusun Oleh :
IQBAL ABRARSYAH
26030117130043



**DEPARTEMEN PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

**ANALISIS PENGARUH PERBEDAAN
KONSTRUKSI MATA PANCING DAN WARNA UMPAN
TIRUAN TERHADAP HASIL TANGKAPAN PADA
ALAT TANGKAP PANCING TONDA (*TROLL LINE*)
DI KARIMUNJAWA, JEPARA, JAWA TENGAH**

**Disusun Oleh :
IQBAL ABRARSYAH
26030117130043**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Perikanan Tangkap,
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**DEPARTEMEN PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Pengaruh Perbedaan Konstruksi Mata Pancing dan Warna Umpan Tiruan Terhadap Hasil Tangkapan pada Alat Tangkap Pancing Tonda (*Troll Line*) di Karimunjawa, Jepara, Jawa Tengah.

Nama : Iqbal Abrarsyah
NIM : 26030117130043
Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap/Perikanan Tangkap

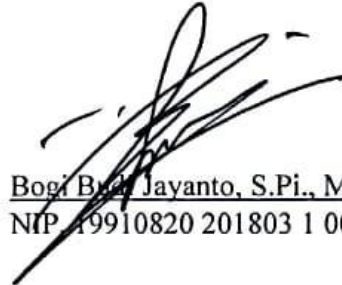
Mengesahkan,

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Aristi Dian Purnama Fitri, S.Pi., M.Si.
NIP. 19731002 199803 2 001

Pembimbing Anggota



Bogi Budi Jayanto, S.Pi., M.Si.
NIP. 19910820 201803 1 001

Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro



Prof. Dr. Tri Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19650821 199001 2 001

Ketua
Departemen PerikananTangkap



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi, M.M., M.S.E.
NIP. 19751227 200604 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Pengaruh Perbedaan Konstruksi Mata Pancing dan Warna Umpan Tiruan Terhadap Hasil Tangkapan pada Alat Tangkap Pancing Tonda (*Troll Line*) di Karimunjawa, Jepara, Jawa Tengah.
Nama : Iqbal Abrarsyah
NIM : 26030117130043
Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap/Perikanan Tangkap

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada :

Hari, tanggal : Senin, 11 April 2022

Tempat : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

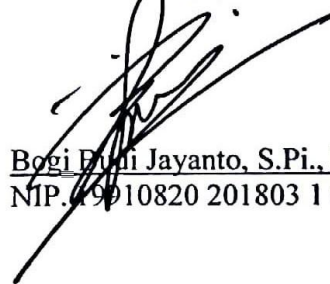
Mengesahkan,

Ketua Penguji



Prof. Dr. Aristi Dian Purnama Fitri, S.Pi., M.Si.
NIP. 19731002 199803 2 001

Sekretaris Penguji



Bogi Eandi Jayanto, S.Pi., M.Si.
NIP. 19910820 201803 1 001

Penguji 1



Dr. Ir. Herry Boesono S, M.Pi.
NIP. 19570504 198303 1 004

Penguji 2



Hendrik Anggi Selyawan, S.Pi., M.Si.
NIP. 19910820 201803 1 001

Ketua
Departemen Perikanan Tangkap



Dr. Dian Wijayanto, S.Pi, M.M., M.S.E.
NIP. 19751227 200604 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Iqbal Abrarsyah, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, April 2022

Penulis,



Iqbal Abrarsyah

NIM. 26030117130043

ABSTRAK

Iqbal Abrarsyah. 26030117130043. Analisis Pengaruh Perbedaan Konstruksi Mata Pancing dan Warna Umpan Tiruan Terhadap Hasil Tangkapan pada Alat Tangkap Pancing Tonda (*Troll Line*) di Karimunjawa, Jepara, Jawa Tengah. (Aristi Dian Purnama Fitri dan Bogi Budi Jayanto).

Pancing tonda merupakan salah satu alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan tongkol di perairan Karimunjawa. Pancing tonda merupakan alat tangkap aktif. Ikan tongkol merupakan komoditi perikanan yang dominan di kawasan Karimunjawa. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil tangkapan Ikan tongkol berdasarkan perbedaan konstruksi mata pancing dan warna umpan tiruan pada alat tangkap pancing tonda. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *experimental fishing* dengan 6 kombinasi perlakuan dan 6 kali pengulangan. Perbedaan konstruksi mata pancing yang digunakan adalah *single hook* dan *double hook*, sedangkan warna umpan tiruan yang digunakan adalah umpan berwarna putih, merah, dan biru. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di perairan Karimunjawa, Jepara. Analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan Uji Anova dengan Uji lanjutan Tukey. Hasil analisis data nilai $F_{hitung} (5,253) > F_{tabel} (4,59)$ dan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan konstruksi mata pancing dan warna umpan tiruan memberikan pengaruh terhadap jumlah hasil tangkapan. Pancing tonda yang paling efektif adalah yang menggunakan konstruksi mata pancing *double hook* dengan umpan tiruan berwarna merah. Hal tersebut dikarenakan konstruksi mata pancing *double hook* membuat ikan lebih mudah terkail dan warna merah merupakan warna yang memiliki panjang gelombang tinggi sehingga menarik perhatian ikan tongkol.

Kata kunci: Mata Pancing, Umpan, Pulau Karimunjawa

ABSTRACT

Iqbal Abrarsyah. 26030117130043. *Analysis the Effect of Differences in Fishing Line Construction and Artificial Bait Color on Troll Lines in Karimunjawa, Jepara, Central Java. (Aristi Dian Purnama Fitri and Bogi Budi Jayanto).*

Troll line is one of the fishing gear used to catch mackerel in Karimunjawa. Troll line are active fishing gear. The primary fishing commodity in the Karimunjawa area is mackerel. The purpose of this study was to see if there was a difference in mackerel catch based on the construction of the fishing line and the color of the artificial bait on the troll line gear. Experimental fishing was used in this study, with six treatment combinations and six repetitions. The difference in the construction of the fishing line used is a single hook and a double hook, while the colors of the artificial bait used are white, red, and blue baits. This research was conducted in August 2021 in the waters of Karimunjawa, Jepara. The analysis in this study used the Anova Test with Tukey's follow-up test. The results showed data $F_{count} (5.253) > F_{table} (4.59)$ and a significance value of $0.001 < 0.05$. It means that catches were affected by differences in fishing line construction and artificial bait color. Troll lines with a double hook fishing line structure and red artificial bait are most effective. This is because the double hook fishing rod's construction makes it easier to hook fish, and the red color has a high wavelengths, that attracts mackerel's attention.

Keywords: *Fishing Lines, Bait, Karimunjawa Island*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa penulis panjatkan atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “Analisis Pengaruh Perbedaan Konstruksi Mata Pancing Dan Warna Umpan Tiruan Terhadap Hasil Tangkapan Pada Alat Tangkap Pancing Tonda (*Troll Line*) Di Karimunjawa, Jepara, Jawa Tengah”. Laporan ini sebagai syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan sarjana strata 1 (S1) pada Program Studi Perikanan Tangkap, Universitas Diponegoro.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jumlah, bobot serta ukuran hasil tangkapan alat tangkap Pancing Tonda (*Troll Line*) berdasarkan pengaruh perbedaan konstruksi mata pancing dan warna umpan tiruan.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua saya yaitu Bapak Sofiyan (Alm) dan Ibu Siti Badriyah yang senantiasa mendukung dan mendoakan saya dalam mengerjakan skripsi;
2. Prof. Dr. Aristi Dian Purnama Fitri, S.Pi., M.Si., selaku dosen pembimbing utama skripsi ;
3. Bapak Bogi Budi Jayanto, S. Pi., M. Si., selaku dosen pembimbing anggota skripsi;
4. Dr. Abdul Kohar Mudzakir, S.Pi., M.Si., selaku dosen wali;
5. Bapak Jumain, Bapak Khamim, dan Mas Eko selaku nelayan yang membantu penelitian;
6. Semua pegawai Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Karimunjawa; dan
7. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharap kritik serta saran yang membangun dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua.

Semarang, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Waktu dan Tempat Penelitian.....	6
1.6. Skema Penelitian.....	7
1.7. <i>Fishbone</i> Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Definisi Alat Tangkap Pancing Tonda.....	9
2.2. Klasifikasi Alat Tangkap Pancing Tonda	10
2.3. Konstruksi Alat Tangkap Pancing Tonda.....	12
2.4. Metode Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Tonda.....	13
2.5. Daerah Penangkapan Alat Tangkap Pancing Tonda.....	14
2.6. Hasil Tangkapan Alat Tangkap Pancing Tonda	15
2.7. Umpan.....	16
2.8. Warna.....	17
2.9. Mata Pancing	18
2.10. Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>)	19
2.10.1. Klasifikasi Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>).....	19
2.10.2. Morfologi Ikan tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>).....	20
2.10.3. Tingkah Laku Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>).....	21

III .MATERI DAN METODE	23
3.1.Materi Penelitian	23
3.1.1. Alat dan Bahan Penelitian	23
3.1.2. Alat Tangkap Pancing Tonda	24
3.2.Metode Penelitian	28
3.3.Jenis dan Metode Pengumpulan Data	32
3.3.1. Jenis Data.....	32
3.3.2. Metode Pengumpulan Data.....	33
3.4.Analisis Data	34
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1.Keadaan Umum Lokasi Penelitian	38
4.2.Alat Penangkapan Ikan Di PPP Karimunjava.....	39
4.3.Kondisi Perikanan di PPP Karimunjava	41
4.3.1. Produksi Dan Nilai Produksi PPP Karimunjava.....	41
4.3.2. Produksi Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) DiPPP Karimunjava.....	43
4.4.Hasil Tangkapan Alat Tangkap Pancing Tonda	45
4.5.Analisis Statistik Hasil Tangkapan Alat Tangkap Pancing Tonda	53
4.5.1. Uji Normalitas Data	54
4.5.2. Uji Homogenitas Data	56
4.5.3. Uji <i>One Way</i> ANOVA	57
4.5.4. Uji <i>One Way</i> ANOVA lanjutan	59
V. KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1.Kesimpulan	62
5.2.Saran	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
L A M P I R A N.....	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Alat Dan Bahan Penelitian.....	17
2. Kombinasi Perlakuan	22
3. Hasil Uji Normalitas	47
4. Hasil Uji Homogenitas.....	48
5. Hasil Uji <i>One Way</i> ANOVA.....	50
6. Hasil Uji <i>One Way</i> ANOVA Lanjutan.....	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Skema Penelitian.....	7
2. <i>Fishbone</i> Penelitian.....	8
3. Sketsa Pancing Tonda	12
4. Desain Mata Pancing	18
5. Bentuk Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>).....	20
6. Konstruksi Alat Tangkap Pancing Tonda.....	24
7. Peta Lokasi Penangkapan Ikan	27
8. Konstruksi Pancing Tonda Kontrol.....	28
9. Konstruksi Pancing Tonda Modifikasi 1	29
10. Konstruksi Pancing Tonda Modifikasi 2	29
11. Konstruksi Mata Pancing <i>Double Hook</i> dan <i>Single Hook</i>	31
12. Ilustrasi Penangkapan Ikan	32
13. Grafik Alat Penangkapan Ikan di PPP Karimunjawa	39
14. Grafik Produksi Dan Nilai Produksi Ikan di PPP Karimunjawa.....	41
15. Grafik Produksi Ikan Tongkol (<i>Euthynnus Affinis</i>) di PPP Karimunjawa.....	43
16. Diagram Hasil Tangkapan Ikan Tongkol Berdasarkan Warna Umpan	45
17. Diagram Hasil Tangkapan Ikan Tongkol Berdasarkan Konstruksi Mata Pancing.....	48
18. Diagram Hasil Tangkapan Ikan Tongkol Berdasarkan Konstruksi Mata Pancing dan Warna Umpan Tiruan.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	71
2. Desain Alat Tangkap Pancing Tonda di PPP Karimunjawa	72
3. Konstruksi Alat Tangkap Pancing Tonda di PPP Karimunjawa.....	73
4. Desain Armada Penangkapan	74
5. Hasil Analisis SPSS 26 atau Uji ANOVA	75
6. Kuesioner Penelitian	77
7. Dokumentasi Penelitian	79

