

# SKRIPSI

## PRODUKTIVITAS PENANGKAPAN PANCING ULUR YANG DIOPERASIKAN DI PERAIRAN KABUPATEN MAMUJU

Disusun dan diajukan oleh

RISKY WULAN PURNAMA  
L051 20 1018



PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024

**PRODUKTIVITAS PENANGKAPAN PANCING ULUR YANG DIOPERASIKAN  
DI PERAIRAN DESA SUMARE KABUPATEN MAMUJU**

**RISKY WULAN PURNAMA  
L051 20 1018**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada  
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
DEPARTEMEN PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PRODUKTIVITAS PENANGKAPAN PANCING ULUR YANG  
DIOPERASIKAN DI PERAIRAN KABUPATEN MAMUJU**

Disusun dan diajukan oleh

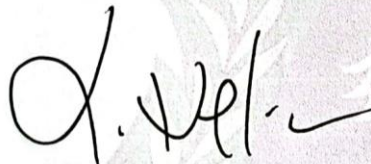
**RISKY WULAN PURNAMA**  
**L051 20 1018**

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya  
Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin  
Pada tanggal 20 juni 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si  
NIP. 196601151995031002



Muhammad Kurnia, S.Pi, M.Si., Ph.D  
NIP. 197206171999031003

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan



Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si  
NIP. 196601151995031002

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Risky Wulan Pumama  
Nim : L051201018  
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul:

### **PRODUKTIVITAS PENANGKAPAN PANCING ULUR YANG DIOPERASIKAN DI PERAIRAN KABUPATEN MAMUJU**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bawa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 20 juni 2024

Yang Menyatakan



(Risky wulan Pumama)  
Nim. L051201018

## PERNYATAAN AUTORSHIP

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Risky Wulan Purnama  
Nim : L051201018  
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Jenjang : S1

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai instansinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang penulis berhak mempublikasinya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian sepanjang nama mahasiswa tetap diikuti sertakan.

Makassar, 20 juni 2024

Kepala Program studi  
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan



Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan  
NIP. 196601151995031002

Penulis



Risky wulan Purnama  
Nim .L051201018

## BIODATA PENULIS



Penulis bernama Risky Wulan Purnama dan akrab disapa Risky, dilahirkan pada tanggal 12 November 2002 di Kabupaten Mamuju, Sulawesi Barat sebagai anak kelima dari lima bersaudara dari pasangan M. Said Lewa dan Nureni. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Inpres Rimuku Mamuju pada Tahun 2013, SMPN 2 Mamuju pada Tahun 2016 dan SMAN 1 Mamuju pada Tahun 2019. Pada tahun 2020 penulis berhasil diterima di Universitas Hasanuddin melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri). Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Selama menjalani perkuliahan. Selama menempuh pendidikan S1, penulis terdaftar sebagai anggota KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS, KEMAPI FIKP UNHAS. Penulis pernah aktif dalam kegiatan organisasi dan lembaga kemahasiswaan diantaranya pernah menjadi koordinator Divisi Hubungan Luar UKM Anak Pantai Perikanan Universitas Hasanuddin Tahun 2023.

## ABSTRAK

**Risky wulan Purnama.** L051 20 1018. “Produktivitas Penangkapan Pancing Ulur Yang Dioperasikan Diperairan Sumare, Kabupaten Mamuju”. Dibimbing oleh **Alfa Filep Petrus Nelwan** sebagai pembimbing utama dan **Muhammad Kurnia** sebagai pembimbing anggota

---

---

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan produktivitas, frekuensi kemunculan, serta peluang penangkapan pancing ulur. Penelitian dilaksanakan pada Desember 2023 – Februari 2024 sebanyak 30 trip penangkapan. Parameter yang diamati adalah jumlah hasil tangkapan, frekuensi kemunculan, jumlah pemancingan, yang dilakukan, dan lama waktu pengoperasian pancing ulur. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif menggunakan tabel dan grafik. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 4 jenis ikan yang tertangkap pancing ulur yaitu Cakalang, Tongkol abu-abu, Kembung dan madidihang. Hasil tangkapan alat tangkap pancing ulur menunjukkan produktivitas penangkapan pancing ulur pada periode pagi hari cenderung lebih meningkat dibandingkan dengan periode malam hari dimana rata-rata produktivitas penangkapan pagi hari sebesar 26,12 Kg/menit sedangkan rata-rata produktivitas penangkapan siang hari sebesar 11,52 Kg/menit. Frekuensi kemunculan ikan hasil tangkapan menunjukkan bahwa ikan cakalang dan ikan tongkol memiliki persentase kemunculan ikan tertinggi baik dalam periode penangkapan pagi hari maupun periode penangkapan siang hari. Peluang penangkapan pancing ulur periode pagi hari dominan peluang tertangkapnya ikan berada pada kisaran 55,7-63,3 %. Sedangkan peluang penangkapan pancing ulur pada periode siang hari dominan peluang tertangkapnya ikan berada pada kisaran 32-39%, 53,3-60,3%, dan 60,4-67,4%.

**Kata Kunci :** Produktivitas penangkapan, Pancing ulur, Sumare

## ABSTRACT

**Risky wulan Purnama.** L051 20 1018. "Productivity of Longline operated in Sumare waters, Mamuju Regency". Supervised by **Alfa Filep Petrus Nelwan** as the main supervisor and **Muhammad Kurnia** as the member's supervisor

---

---

This study aims to determine productivity, frequency of occurrence, and opportunities for longline. The study was conducted from December 2023 to February 2024 with 30 fishing trips. The parameters observed are the number of catches, the frequency of occurrence, the number of fishings, carried out, and the length of time the hand line was operating. The data obtained are analyzed descriptively using tables and graphs. The results showed that there were 4 types of fish caught by han dline, namely skipjack, cob, bloated and tuna. The catch of fishing gear shows that the productivity of fishing rods in the morning tends to increase compared to the night period where the average productivity of morning fishing is 26.12 Kg / minute while the average productivity of daytime fishing is 11.52 Kg / minute. The frequency of occurrence of caught fish shows that skipjack fish and swordfish have the highest percentage of fish occurrence both in the morning fishing period and the daytime fishing period. In the morning period skipjack fish appears with a percentage (100 %), and swordfish appears with a percentage (67%). While in the daytime fishing period skipjack fish appeared with a percentage (100%), and swordfish appeared with a percentage (83%). The chance of catching a fishing line in the morning period is dominant, the chance of catching fish is in the range of 55.7-63.3 %.while the chance of catching a fishing line in the daytime period is dominant, the chance of catching fish is in the range of 32-39%, 53.3-60.3%, and 60.4-67.4%

**Keywords :** Fishing productivity, Handline, Sumare



## KATA PENGANTAR

*Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, salawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW atas segala bimbingan kepada umatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "**Produktivitas Penangkapan Pancing Ulur Yang Dioperasikan Di Desa Sumare Kabupaten Mamuju**", guna memenuhi salah satu kewajiban akademik dan syarat untuk mencapai gelar sarjana di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin . meskipun banyak hambatan yang dialami dalam proses pengerjaannya, tetapi penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini tepat waktunya.

Dengan selesainya skripsi ini, maka tidak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Ayah tercinta M Said Lewa, dan Ibu tercinta Nureni** atas segala pengorbanan yang tak terhitung, kasih sayang yang tak terhingga, serta segala doa tulus ikhlas yang menjadi kekuatan dan semangat bagi penulis, dan juga kepada **saudara-saudara penulis kakak Rislam Paturungi, S.T dan Risna Evayanti** yang telah mendukung penulis untuk menyelesaikan perkuliahan di **Universitas Hasanuddin**. Ucapan terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan pula kepada:

1. Bapak **Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si.** dan Bapak **Muhammad Kurnia, S.Pi., M.Sc., Ph.D.** selaku dosen pembimbing dalam penelitian dan penulisan skripsi atas segala waktu, ilmu, serta bimbingan yang telah diberikan kepada penulis selama menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak **Ir. M. Abduh Ibnu Hajar, S.Pi. MP, Ph.D** dan bapak **Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M. Sc.** selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak **Jasman** dan keluarga selaku nelayan pancing ulur Desa Sumare yang telah bersedia menerima dan memberikan tumpangan kapalnya, serta membantu banyak hal selama proses penelitian.
4. **Teman-teman pejuang** yaitu **Sastika, Dwi Muliana Amanda, dan Andi Alya Rahayu AN** selaku teman seperjuangan yang juga menjadi *support system* yang telah memberikan dukungan dan membantu penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
5. **Keluarga Besar PSP #20 UNHAS** yang telah memberikan dukungan dan membantu selama proses penelitian hingga penyelesaian skripsi ini, serta

penulis mengucapkan terima kasih atas segala kenangan, semangat, maupun bantuan dari awal perkuliahan hingga akhir drama perkuliahan ini.

6. **Keluarga Besar UKM Anak Pantai Perikanan Unhas** terima kasih atas bimbingan ilmu organisasi mulai dari mahasiswa baru hingga saat ini memberikan banyak kenangan maupun pengalaman organisasi yang sangat berharga telah diajarkan kepada penulis. Terimakasih UKM tercintaku
7. **Teman-teman KKN Posko 14 Desa Baruga Kabupaten Bantaeng** yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu yang tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu.
9. Terakhir, untuk **Risky Wulan Purnama**. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena telah berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap proses yang tidak mudah dan telah menepikan ego untuk menyelesaikan semua ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang dan penulis berharap agar Skripsi ini dapat memberi manfaat bagi penulis dan pembaca, terutama dalam penangkapan ikan menggunakan pancing ulur di Desa Sumare. Aamiin.

*Wassalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Makassar, 20 juni 2024

Risky Wulan Purnama

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan dan Manfaat .....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
A. Deskripsi Pancing Ulur .....	4
B. Konstruksi Pancing Ulur .....	5
C. Metode Pengoperasian Pancing Ulur .....	6
D. Daerah Penangkapan Ikan .....	7
E. Produktivitas Penangkapan Ikan .....	8
F. Peluang Penangkapan .....	9
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	10
B. Alat .....	10
C. Metode Pengambilan Data .....	11
D. Analisis Data .....	13
<b>IV. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	14
B. Deskripsi Alat tangkap .....	14
C. Daerah Pengoperasian Pancing Ulur .....	21
D. Produktivitas Penangkapan .....	22
E. Frekuensi penangkapan .....	24
F. Peluang Penangkapan .....	29
<b>V. PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
A. Produktivitas Hasil Tangkapan.....	30
B. Frekuensi Kemunculan Hasil Tangkapan.....	31

C. Peluang Penangkapan .....	32
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>33</b>
A. Kesimpulan.....	33
B. Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 1. Alat tangkap pancing ulur .....	6
Gambar 2. Peta lokasi <i>Fishing Base</i> .....	10
Gambar 3. Kapal Pancing Ulur yang ada dilokasi penelitian.....	15
Gambar 4. Ilustrasi Alat Tangkap Pancing Ulur di Lokasi penelitian .....	15
Gambar 5. Penggulung tali dari plastik.....	16
Gambar 6. Mata pancing.....	17
Gambar 7. Rumpon.....	18
Gambar 8. GPS (Global Positioning System) .....	18
Gambar 9. Peta lokasi fishing ground.....	21
Gambar 10. Produktivitas penangkapan pagi .....	22
Gambar 11. Produktivitas penangkapan siang.....	23
Gambar 12. Frekuensi kemunculan ikan cakalang pagi .....	24
Gambar 13. Frekuensi kemunculan ikan cakalang siang.....	25
Gambar 14. Frekuensi kemunculan ikan tongkol pagi .....	25
Gambar 15. Frekuensi kemunculan ikan tongkol siang .....	26
Gambar 16. Frekuensi kemunculan ikan madidihang pagi .....	26
Gambar 17. Frekuensi kemunculan ikan madidihang siang.....	27
Gambar 18. Frekuensi kemunculan ikan kembung pagi .....	27
Gambar 19. Frekuensi kemunculan ikan kembung siang .....	27
Gambar 20. Peluang penangkapan pagi .....	28
Gambar 21. Peluang penangkapan siang .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Produktivitas Selama 30 Trip di Perairan Desa Sumare .....	37
Lampiran 2. Frekuensi Kemunculan Hasil Tangkapan Periode Pagi .....	40
Lampiran 3. Frekuensi Kemunculan Hasil Tangkapan Periode Siang .....	45
Lampiran 4. Peluang Penangkapan Selama 30 Trip .....	50
Lampiran 5. Daerah Penangkapan Pancing Ulur selama 30 Trip .....	54
Lampiran 6. Ukuran Ikan Dominan Tertangkap .....	55
Lampiran 7. Jenis Hasil Tangkapan .....	58
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	60

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kabupaten Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat, memiliki potensi ikan pelagis terutama ikan pelagis besar (tuna dan cakalang) yang sangat prospektif yaitu sekitar 1.665 ton/tahun. Produksi perikanan laut di Kabupaten Mamuju meningkat tajam dengan capaian sebanyak 35.789 ton selama tahun 2012. Pada tahun 2010, produksi hasil tangkapan ikan laut mencapai 8.474 ton dan kemudian pada tahun 2011 meningkat tipis sekitar 8.481 ton. Hal ini berarti produksi perikanan laut di Kabupaten Mamuju meningkat 27.308 ton (DKP Sulbar 2010-2013).

Ikan pelagis besar yang mendominasi hasil tangkapan di perairan Mamuju, Sulawesi Barat antara lain ikan tuna (tuna mata besar dan madidihang), tongkol dan cakalang (DKP Kab. Mamuju, 2012). Rata-rata produksi ikan ini sejak tahun 2008 hingga 2011 memiliki angka produksi dengan nilai diatas 8.000 ton per tahun. Namun pada tahun terakhir 2012, produksi ikan tuna ini mengalami penurunan yang sangat signifikan.

Pancing adalah salah satu alat tangkap yang paling umum dikenal oleh masyarakat, terutama di kalangan nelayan. Pada prinsipnya, pancing terdiri dari dua komponen utama yaitu tali (*line*) dan mata pancing (*hook*). Beberapa kelebihan pancing ulur di antaranya adalah konstruksinya sangat sederhana, mudah dioperasikan, biaya pembuatannya murah, biaya operasi tidak besar, dan kapal yang di gunakan tidak memerlukan persyaratan khusus.

Tali pancing biasanya terbuat dari benang katun, *nylon*, *polyethylen*, plastik (senar), dan lain-lain. Pada umumnya ujung mata pancing tersebut berkait balik, namun ada juga yang tanpa berkait balik (Pattisiana, *et al.*2020). Menurut Subani dan Barus (1989) dalam (Puspito, *et al.* 2020) pancing ulur tergolong jenis alat tangkap yang sangat sederhana. Konstruksinya hanya terdiri atas penggulung tali, tali pancing, kail, dan pemberat. Jumlah tali pancing terkadang di gandakan sehingga menjadi beberapa tali cabang yang masing-masing di lengkapi dengan kail.

Pancing ulur merupakan alat tangkap tradisional untuk menangkap ikan. Selain itu konstruksinya sederhana, pengoperasiannya juga tidak memerlukan modal yang besar. Perkembangan perikanan pancing ulur tidak banyak mengalami kemajuan yang berarti jika dibandingkan dengan alat tangkap lainnya. Disisi lain dalam rangka peningkatan produksi hasil tangkapan, maka di perlukan pengembangan perikanan pancing ulur. Salah satu usaha pengembangan itu dengan melakukan modifikasi alat tangkap ikan yang sudah ada (Sudirman dan Mallawa 2012).

Produktivitas penangkapan ikan merupakan kemampuan kapal penangkap untuk menghasilkan ikan target penangkapan dalam satu tahun. Produktivitas suatu usaha penangkapan dapat menjadi tolak ukur pemanfaatan suatu sumberdaya ikan (Sofiati dan Alwi, 2019).

Produktivitas penangkapan merupakan kemampuan suatu alat tangkap untuk mendapatkan sejumlah hasil tangkapan dalam setiap satuan upaya. Upaya penangkapan merupakan sejumlah upaya yang diadakan untuk memperoleh hasil tangkapan yang maksimal (Oktaviani, *et al.* 2019). Produktivitas penangkapan pada suatu alat tangkap penting diketahui sebagai informasi untuk tindakan pengelolaan perikanan tangkap. Upaya penangkapan alat tangkap sesuai dengan kondisi perairan dengan kemampuan tangkap adalah produktivitas penangkapan dari suatu alat tangkap yang diukur berdasarkan produksi berbanding lama waktu suatu alat (Harianti, 2021)

Pancing ulur adalah alat tangkap yang banyak digunakan oleh nelayan di desa Sumare, Kabupaten Mamuju. Salah satu cara untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi penangkapan ikan adalah dengan adanya informasi tentang produktivitas penangkapan ikan menggunakan pancing ulur. Berdasarkan observasi peneliti mayoritas nelayan di Desa Sumare menggunakan pancing ulur sebagai alat tangkap untuk menangkap ikan tuna. Oleh karena itu, penelitian mengenai "Produktivitas Penangkapan Ikan Tuna Menggunakan Pancing Ulur Di Desa Sumare, Kabupaten Mamuju" perlu dilakukan agar hasil penelitian bisa menjadi data tambahan untuk Dinas Perikanan setempat dan menjadi informasi penting bagi nelayan untuk mengoptimalkan hasil tangkapan dan efisiensi dalam melakukan penangkapan ikan.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Berapa besar produktivitas penangkapan menggunakan pancing ulur pada periode pagi dan siang hari?
2. Berapa banyak persentase frekuensi kemunculan hasil tangkapan ikan menggunakan pancing ulur pada periode pagi dan siang hari?
3. Berapa banyak presentase peluang penangkapan ikan menggunakan pancing ulur pada periode pagi dan siang hari ?

## **C. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk menentukan produktivitas penangkapan menggunakan pancing ulur di Desa Sumare pada periode pagi dan siang hari



2. Untuk mengetahui persentase frekuensi kemunculan hasil tangkapan menggunakan pancing ulur pada periode pagi dan siang hari
3. Untuk mengetahui persentase peluang penangkapan menggunakan pancing ulur pada periode pagi dan siang hari

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Deskripsi Pancing Ulur

Pancing ulur (*hand line*) termasuk alat penangkapan ikan yang pasif, dan juga ramah lingkungan. Pengoperasian alat relatif sederhana, tidak banyak menggunakan alat bantu seperti halnya alat tangkap lain. Pancing Ulur (*hand line*) terdiri dari beberapa bagian yang disusun menjadi 1 (satu) unit alat tangkap (Pattisiana, *et al.*2020).

Pancing ulur (*hand line*) adalah salah satu jenis alat tangkap ikan yang sering digunakan oleh nelayan yang berbasis untuk menangkap ikan di laut. Struktur utama dari alat tangkap pancing ulur sendiri terdiri dari mata pancing, *swivel*, tali pancing, pemberat serta umpan. operasional penangkapan pancing ulur juga menggunakan alat bantu seperti umpan dan rumpon (Shadiqin, *et al.* 2018).

Pancing ulur merupakan alat tangkap yang bersifat pasif dan diperbolehkan beroperasi pada semua jalur penangkapan ikan menggunakan kapal tanpa motor dan semua ukuran kapal penangkap ikan. Adapun target pancing ulur adalah 19% ikan kakap, 17% ikan kerapu, 25% ikan kurisi, 21% ikan lencam dan 18% ikan lainnya berdasarkan Kepmen KP Nomor 86/KEPMEN-KP/2016. CPUE didefinisikan sebagai total hasil tangkapan (kg) per hari operasional (Raup, *et al.* 2021)

Pancing ulur merupakan alat tangkap pasif untuk menangkap ikan diberbagai kedalaman dan merupakan alat penangkapan ikan yang bersifat pasif dengan alat bantu penangkapan ikan berupa rumpon. Pancing ulur memiliki konstruksi yang sederhana, sehingga cenderung tidak memerlukan modal yang besar. Alat tangkap ini memiliki bentuk mata pancing yang beragam yang disesuaikan dengan target tangkapan dan umpan yang dipergunakan. Pada penelitian ini, pancing yang digunakan adalah pancing ulur dengan target tangkapan ikan tuna.

Ukuran mata pancing ditentukan oleh nomornya. Sistem penomoran pada mata pancing menggunakan system indirect, dimana semakin besar nomor ukuran pancing semakin kecil. Variasi pancing sangat besar antara satu daerah dengan daerah lainnya, sehingga konstruksinya juga berbeda-beda. Namun demikian, penamaan yang digunakan pada pancing terletak pada cara pengoperasiannya.

Menurut Ayodhya (1981) dalam Furkan (2013), prinsip penggunaan pancing adalah dengan mengaitkan umpan pada mata pancing yang telah diberi tali dan menenggelamkannya kedalam air. Ketika umpan dimakan ikan, maka mata pancing akan tersangkut pada mulut ikan dan pancing ditarik keperahu. Konstruksi alat tangkap ini sederhana, mudah dioperasikan dan hampir semua orang bisa melakukannya. Pengoperasian pancing sangat sederhana dan tidak memerlukan teknologi tinggi.

Menurut Gunarso (1985) dalam Jumsurizal (2012) menyatakan bahwa berhasil atau tidaknya usaha penangkapan ikan tergantung pada pengetahuan yang cukup mengenai tingkah laku ikan. Hal ini merupakan dasar bagi metode-metode penangkapan, juga merupakan kunci bagi perbaikan metode penangkapan yang telah diketahui, serta penemuan metode-metode yang baru. Dalam hal ini persoalan umpan dan reaksi ikan terhadap rangsangan buatan secara alamiah perlu diteliti untuk dapat memperbaiki serta memodifikasi alat maupun metode hingga dapat meningkatkan efisiensi penangkapan.

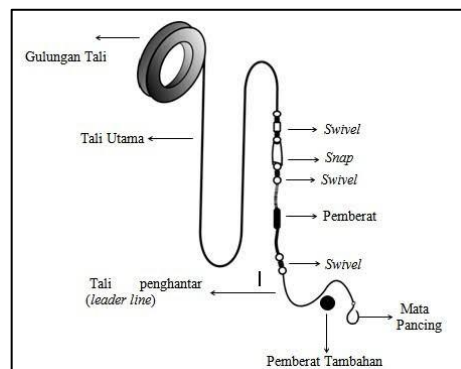
## **B. Konstruksi Pancing Ulur**

Pancing adalah suatu alat penangkap ikan yang terdiri dari mata pancing dan tali. Tali pancing biasanya terbuat dari bahan PA, PE, *monofilament*, adapun untuk mata pancing biasanya terbuat dari kawat baja, kuningan atau material lainnya yang tahan karat.

Pancing terdiri dari dua komponen, yaitu tali (*line*) dan mata pancing. jumlah mata pancing yang terdapat pada alat tangkap pancing bisa berjumlah satu mata pancing atau lebih tergantung jenis pancingnya. Ukuran mata pancing yang digunakan pada pancing umumnya berbeda-beda, ukuran mata pancing yang digunakan disesuaikan dengan ukuran dari ikan yang menjadi target tangkapan. (Subani dan Barus, 1989).

1. Penggulung (reel) terbuat dari bahan plastik yang berbentuk bulat dengan diameter 15 cm dan tebal 4,5 cm. Berfungsi untuk menggulung pancing ulur yang selesai digunakan;
2. Tali utama (main line) terbuat dari bahan nylon monofilament nomer 1000 dengan panjang 70 - 110 m. Tali ini berfungsi untuk menempatkan tali cabang dengan jarak pemasangan 1,5 m - 2 m;
3. Tali cabang (branch line) terbuat dari bahan nylon monofilament nomer 500 dengan panjang 1 m berfungsi untuk menempatkan mata pancing;
4. Mata pancing (hook) terbuat dari baja dengan nomer 10 dan 11 yang jumlah masing-masing mata pancing terdapat 30 – 50 buah berfungsi untuk menempatkan umpan agar ikan dapat tertangkap
5. Kawat (wireleader), terbuat dari aluminium dengan panjang 15 cm yang dipasang pada ujung tali cabang yang dihubungkan dengan mata pancing. Kawat ini berfungsi agar tali cabang tidak mudah putus akibat gigitan ikan layur dimana memiliki gigi yang tajam

6. Kili-kili (swivel) terbuat dari stainless steel dengan ukuran nomer 3 berfungsi agar tali pancing tidak terbelit pada saat pengoperasian pancing ulur;
7. Pemberat (sink) terbuat dari batu berjumlah 1 buah dengan berat 2 kg dan berfungsi untuk menenggelamkan alat tangkap agar posisinya tegak lurus dengan dasar perairan;
8. Umpan, jenis umpan yang digunakan pada alat tangkap pancing ulur adalah menggunakan umpan ikan layur, cendro atau tembang.



Gambar 1. Alat tangkap ikan pancing ulur (Desain *hand line* KM. Coelacanth 2014)

Prinsip penggunaan pancing ulur adalah dengan mengaitkan umpan pada mata pancing yang telah diberi tali dan menenggelamkannya kedalam air. Ketika umpan dimakan oleh ikan, maka mata pancing tersebut telah tersangkut pada mulut ikan, pada saat itupun pancing ditarik ke perahu. (Ayodhya 1981).

Pancing ulur (*hand line*) adalah suatu konstruksi ancing yang pada umumnya digunakan oleh nelayan, khususnya nelayan yang berskala kecil. Pada umumnya komponen-komponen pembentuk pancing ulur terdiri dari tali utama, dan tali cabang yang terbuat dari bahan PA monofilament, swivel yang terbuat dari besi putih, mata pancing yang terbuat dari besi, dan pemberat yang terbuat dari timah (Subani dan Barus 1989).

### C. Metode Pengoperasian Pancing Ulur

Teknik penangkapan ikan yang menggunakan pancing sangat sederhana karena alat penangkapannya hanya terdiri dari dua komponen yaitu tali dan mata pancing. pada umumnya mata pancing yang digunakan biasanya diberikan umpan, umpan yang digunakan berupa umpan asli maupun umpan buatan yang berfungsi untuk menarik perhatian ikan yang menjadi target tangkapan. Umpan asli yang biasa digunakan berupa ikan, udang maupun organisme lain baik hidup ataupun mati, sedangkan umpan buatan yang biasa digunakan terbuat dari kayu, plastik, atau lainnya yang menyerupai ikan, udang, atau lainnya (Sirman dan Mallawa, 2004).

Menurut Subani dan Barus (1989) dalam (Jumsurizal, 2012) bahwa pancing ulur dioperasikan pada siang hari dengan konstruksi yang sangat sederhana. Pada satu tali pancing utama dirangkaikan 1-10 mata pancing secara vertical. Pengoperasian pancing ulur (*hand line*) memerlukan perahu atau kapal yang selalu berlabuh di daerah *ifishing ground*. Ukuran perahu/kapal yang digunakan berkisar antara 0.5-10 GT. Untuk *sub surface trolling* ukuran kapal dan kekuatannya harus lebih besar dan dapat dilengkapi dengan berbagai peralatan bantu terutama untuk menggulung tali (Sudirman dan Mallawa, 2004).

Pengoperasian alat ini dibantu menggunakan rumpon sebagai alat pengumpul ikan. Rumpon merupakan salah satu alat bantu penangkapan ikan yang mempunyai konstruksi menyerupai pepohonan yang dipasang (ditanam) di suatu tempat di perairan laut yang berfungsi sebagai tempat berlindung, mencari makan, memijah, dan berkumpulnya ikan. Sehingga rumpon ini dapat diartikan tempat berkumpulnya ikan dilaut.

Pancing ulur termasuk alat penangkap ikan yang pasif, dan juga ramah lingkungan. Pengoperasian alat relatif sederhana, tidak banyak menggunakan peralatan bantu seperti halnya alat tangkap pukat ikan dan pukat cincin. Pancing adalah salah satu alat tangkap yang paling umum dikenal oleh masyarakat, terutama di kalangan nelayan. Pada prinsipnya, pancing terdiri dari dua komponen utama yaitu tali (*line*) dan mata pancing (*hook*). Tali pancing biasanya terbuat dari benang katun, nylon, polyethylen, plastik (senar), dan lain-lain. Pada umumnya ujung mata pancing tersebut berkait balik, namun ada juga yang tanpa berkait balik (Sudirman, 2013).

Metode pengoperasian pancing ulur yaitu dengan mengaitkan umpan berupa umpan hidup ataupun umpan buatan pada mata pancing. mata pancing yang sudah diberi umpan di tenggelamkan kedalam air. Ketika umpan dimakan ikan, maka mata pancing akan tersangkut pada mulut ikan dan pancing ditarik ke perahu (Subani dan Barus, 1989).

#### **D. Daerah Penangkapan Ikan**

Daerah penangkapan ikan atau *fishing ground* adalah wilayah perairan dimana suatu alat tangkap dioperasikan dengan sempurna untuk dapat mengeksploitasi sumberdaya ikan yang terdapat didalamnya (Hidayanto, dkk, 2013). Ikan merupakan organisme bersifat *mobile*, artinya ikan sering berpindah-pindah tempat yang menyebabkan sulitnya menentukan arah dan letak dari daerah penangkapan ikan (Ariandi, 2015).

Karakteristik suatu perairan merupakan salah satu faktor yang penting yang perlu diketahui dalam menentukan daerah penangkapan ikan, dimana karakteristik

tersebut dapat memberikan gambaran alat tangkap yang baik digunakan dan jenis ikan yang hidup pada daerah penangkapan tersebut. Salah satu variabel dari karakteristik perairan yaitu substrat, substrat memiliki peranan sebagai penyimpan unsur hara yang berasal dari laut dan yang berasal dari daratan melalui berbagai proses. Unsur hara yang berada di substrat dimanfaatkan oleh mikrofauna sebagai pengurai menjadi bahan organik yang kemudian digunakan sebagai bahan makanan bagi organisme lain.

Daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) untuk mengoperasikan pancing ulur cukup terbuka dan bervariasi karena pancing ulur dapat dioperasikan disekitar permukaan sampai dengan di dasar perairan, baik di sekitar perairan pantai maupun dilaut dalam. Limitasi daerah penangkapan untuk pancing ulur adalah daerah perairan yang dilarang sebagai areal penangkapan ikan (perairan militer melakukan latihan). Pada alur pelayaran umum karena akan mengganggu kapal bernavigasi, terutama untuk pancing ulur yang dioperasikan pada sekitar permukaan.

#### **E. Produktivitas Penangkapan Ikan**

Produktivitas penangkapan adalah kemampuan suatu alat tangkap untuk mendapatkan sejumlah hasil tangkapan (sumberdaya ikan yang menjadi tujuan penangkapan) dalam setiap satuan upaya penangkapan. Upaya penangkapan berkaitan dengan teknis penangkapan, frekuensi penangkapan, kekuatan mesin kapal yang digunakan atau lama waktu alat operasi.

Produktivitas penangkapan merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kemampuan atau kinerja penangkapan ikan dari suatu alat tangkap. Selain itu, juga merupakan indikator awal distribusi ikan ketika akan digunakan untuk menilai daerah penangkapan ikan potensial.

Menurut Sparre and Venema (1999) dalam Jumsurizal (2012) bahwa produktivitas bisa diartikan sebagai hasil yang menguntungkan, tetapi makna dari sisi perikanan jauh lebih kompleks, karena memiliki dimensi-dimensi yang berbeda. Penggunaan produktivitas adalah untuk menentukan tingkat upaya optimum yaitu suatu upaya yang dapat menghasilkan suatu hasil tangkapan maksimum tanpa mempengaruhi produktivitas stok secara jangka panjang, yang biasa disebut hasil tangkapan maksimum. Model surplus produktivitas dapat diterapkan bila diketahui dengan baik tentang hasil tangkapan total (berdasarkan spesies) dan hasil tangkapan per unit upaya atau catch per unit effort/CPUE.

Produktivitas penangkapan merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kemampuan atau kinerja penangkapan ikan dari suatu alat tangkap. Selain

itu juga merupakan indikator awal untuk mengetahui distribusi ikan dan digunakan untuk menilai daerah penangkapan ikan potensial (Musbir, 2006).

#### **F. Peluang Penangkapan**

Peluang penangkapan pancing ulur ialah kemungkinan tertangkapnya ikan yang dihitung berdasarkan jumlah keseluruhan hasil tangkapan dibagi dengan total usaha penangkapan yang dilakukan setiap trip menggunakan pancing ulur. Menurut Jumsurizal *et al* (2014) menunjukkan bahwa pada waktu pagi hari merupakan waktu yang paling baik untuk melakukan penangkapan ikan dengan peluang tertangkapannya ikan lebih tinggi dibandingkan pada saat siang dan sore.

Menurut Dinas kelautan perikanan (2008) dalam (Nabutaek, *et al.* 2020) pancing ulur merupakan alat penangkapan ikan jenis pancing yang paling sederhana termasuk dalam klasifikasi alat tangkap ikan hand and line .Pancing Ulur merupakan alat penangkap ikan yang banyak digunakan oleh nelayan tradisional untuk menangkap ikan di laut. Pancing ulur ialah alat penangkap ikan yang pasif dan juga ramah terhadap lingkungan. Pengoperasian alat tangkap ini relatif sederhana. Pancing ulur (*hand line*) adalah alat penangkap ikan jenis pancing yang paling sederhana, pancing ulur termasuk dalam klasifikasi alat tangkap *hook and line*.

Pancing ulur merupakan alat tangkap tradisional untuk menangkap ikan diberbagai kedalaman dan merupakan alat penangkapan ikan yang bersifat pasif dengan alat bantu penangkapan ikan berupa rumpon. Pancing ulur memiliki konstruksi yang sederhana, sehingga cenderung tidak memerlukan modal yang besar. Alat tangkap ini memiliki bentuk mata pancing yang beragam yang disesuaikan dengan target tangkapan dan umpan yang dipergunakan.