SKRIPSI

PENENTUAN KOMPOSISI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN RAWAI DASAR BERDASARKAN PERBEDAAN JENIS UMPAN (PARI, BUNTAL DAN HIU) DI PERAIRAN KABUPATEN BULUKUMBA, SULAWESI SELATAN

Disusun dan diajukan oleh

YUYUN PRASTIKA

L051 17 1315

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

2021

LEMBAR PENGESAHAN

PENENTUAN KOMPOSISI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN RAWAI DASAR BERDASARKAN PERBEDAAN JENIS UMPAN (PARI, BUNTAL DAN HIU) DI PERAIRAN KABUPATEN BULUKUMBA, SULAWESI SELATAN

Disusun dan diajukan oleh

Yuyun Prastika
L051 17 1315

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 17 Agustus 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,	Pembimbing Pendamping
Ir. M. Abduh Ibnu Hajar, Ph.D	**Dr. Fahrul, S.Pi., M.Si**
NIP. 197305022002121003	**197404192006041001**

Ketua Program Studi

Mukti Zainuddin, S.Pi., M.Sc., Ph.D
NIP. 19710703 199702 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Yuyun Prastika
Nim	: L051 17 1315
Program Studi	: Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Jenjang	: S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya yang berjudul

"Penentuan Komposisi Jenis Ikan Hasiltangkapan Rawai Dasar Berdasarkan Perbedaan Jenis Umpan (Pari, Buntal dan Hiu) di Perairan Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan"

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

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

Makassar, 11 Juli 2021

Yang Menyatakan

Yuyun Prastika

ABSTRAK

YUYUN PRASTIKA (L051171315) "Penentuan Komposisi Jenis Hasil tangkapan Rawai Dasar Berdasarkan Perbedaan Jenis Umpan (Pari, Buntal dan Hiu) Di Perairan Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan", dibimbing oleh **Ibnu Hajar** dan **Fahrul.**

Efesiensi suatu alat tangkap diperlukan untuk mengoptimalkan usaha penangkapan. Umpan merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam keberhasilan alat tangkap rawai dasar, karena itu penentuan jenis umpan yang lebih disenangi oleh target tangkapan sangat di butuhkan. penelitian ini menggunakan metode eksperiental *fishing* dengan 45 total pengulangan pengoperasian rawai dasar pada Oktober – Desember 2020 di perairan Bulukumba. *Hook rate* tertinggi diperoleh pada umpan ikan pari totol biru (*Dasyatis kuhli*) yaitu 10,81% dengan komposisi hasil tangkapan sebanyak 38,46 % dimana ikan jenis kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) merupakan jenis ikan yang paling dominan tertangkap. Sedangkan *hook rate* terendah diperoleh pada umpan ikan buntal *(Arothron hispidus),* yaitu 7,14% dengan komposisi hasil tangkapan sebanyak 28,84%, ikan kakap batu *(Lutjanus bohar)*, dan hiu sirip putih *(Triaenodon obesus)*, merupakan jenis yang paling dominan tertangkap pada umpan ini. Sedangkan Pada umpan ikan hiu *(Carcharhinus limbatus)* memperoleh nilai *hook rate sebesar* 8,80% dengan komposisi hasil tangkapan sebanyak 32,7%, jenis ikan hiu sirip hitam *(Carcharhinus limbatus)* merupakan jenis yang paling banyak tertangkap. Terlihat secara kualitatif terdapat perbedaan penggunaan umpan yang berbeda akan tetapi secara statistik uji *kruskal wallis* tidak menjukkan perbedaan siginifikan (0,459>0,05). Berdasarkan uji analisis satitistik mengindikasikan bahwa hasil tangkapan tidak memilih jenis umpan sebagai makanannya, penelitian lanjutan dibutuhkan dengan pengulangan yang lebih banyak untuk mengkonfirmasi ketertarikan ikan pada umpan yang berbeda.

Kata kunci : rawai dasar, umpan (pari, buntal dan hiu) komposisi jenis , *hook rate*, Bulukumba

ABSTRACT

YUYUN PRASTIKA (L051171315) "Determination of the Composition of Basic Longline Catches Based on Different Types of Bait (rays, Puffers, and Sharks) in Bulukumba Regency Waters, South Sulawesi", supervised by Ibnu Hajar and Fahrul.

The efficiency of a fishing gear is needed to optimize the fishing effort. Bait is one of the most influential factors in the success of basic longline fishing gear, therefore determining the type of bait that is preferred by the target catch is needed. This study uses an experimental fishing method with 45 total repetitions of basic longline operations from October to December 2020 in Bulukumba waters. The highest hook rate was obtained on blue spotted stingray (*Dasyatis kuhli*) bait, which was 10.81% with a catch composition of 38.46% where malabar snapper (*Lutjanus malabaricus*) was the most dominant type of fish caught. While the lowest hook rate was obtained from puffer fish (*Arothron hispidus*), which was 7.14% with a catch composition of 28.84%, Red bass (*Lutjanus bohar*) and Whitetip reef shark (*Triaenodon obesus*), which were the most common species. dominant caught on this bait. While shark bait (*Carcharhinus limbatus*) obtained a hook rate of 8.80% with a catch composition of 32.7%, Blacktip reef shark (*Carcharhinus limbatus*) was the most caught species. Qualitatively, there are differences in the use of different baits, but statistically the Kruskal Wallis test did not show a significant difference (0.459> 0.05). Based on the statistical analysis test indicating that the catch did not choose the type of bait as its food, further research is needed with more repetitions to confirm the fish's interest in different baits.

Key words : longline, bait (rays, pufferfish and shark) species composition, hook rate, Bulukumba

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah kita panjatkan kehadirat Allah Subahanahu Wa Ta'ala atas Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi ini dengan judul "**Penentuan Komposisi Jenis ikan Hasil tangkapan Rawai Dasar Berdasarkan Perbedaan Jenis Umpan (Pari, Buntal dan Hiu) di Perairan Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan"**, dapat terselesaikan. Shalawat dan salam senantiasa di curahkan kepada Rasulullah Shallallahu' alaihimwasallam kepada keluarga dan para sahabat beliau yang menjadi teladan yang membawa manusia dari lembah kegelapan menuju lembah yang terang benderang.

Skripsi ini merupakan salah satu undakan tangga untuk mengantarkan penulis memperoleh gelar sarjana perikanan Program studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Selama penyusunan Skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan, saran, doa, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Orang tua saya, ibunda dan ayahanda serta keluarga tercinta, kepada ibunda **Namri,** ayahanda **Alm. Syamsuddin,** ibunda **Ratna Ningsih**, ibunda **Hasnah,** serta ayahanda **Andis Enre** terima kasih atas dukungan, semangat serta cinta kalian kepada penulis
2. Keluarga dan saudara saudari penulis yang tidak bisa di sebutkan satu persatu, terimakasih karena telah memberi dorongan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan studi.
3. Bapak **Ir. M. Abduh Ibnu Hajar, Ph.D**. selaku pembimbing utama dan bapak **Dr. Fahrul, S.Pi, M.Si** sebagai pembimbing anggota sekaligus sebagai penasehat akademik dari awal perkuliahan hingga akhir masa studi, terima kasih karena telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan motivasi serta ilmu kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak **Muhammad Kurnia, S.Pi, M.Sc., Ph.D.** dan Bapak **Dr. Ir. Alfa F.P Nelwan, M.Si** selaku penguji yang telah memberikan ilmu berupa saran yang membangun bagi penulis
5. Bapak dan Ibu **dosen Departemen perikanan** terima kasih atas segala ilmu yang bermanfaat telah di berikan kepada kami.

6. **Pegawai** dan **Staf** di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang telah membantu dalam pengurusan administrasi selama perkuliahan
7. Bapak **Baharuddin** dan keluarga yang telah bersedia menerima dan membantu penulis selama pengambilan data di lapangan.
8. Sahabat penulis, **Rezky Setyawan Syam, S.T** saya haturkan banyak terima kasih karena telah memberi banyak pelajaran, dorongan serta semangat kepada penulis.
9. Sahabat penulis selama di kampus **Wulan Mawardika, Megawati Ridwan, Nurhaliza Hawa** telah banyak membantu, menyemangati dan medukung penulis selama masa perkuliahan hingga kini.
10. Kepada **Nurul Fajriani, Aminah Kamila dan St. Nurhaliza**, yang telah menjadi teman seperjuangan selama penelitian, terima kasih karena telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan studi.
11. Terima kasih kepada **Universitas Hasanuddin** karena telah memberi saya kesempatan untuk menuntut ilmu hingga memperoleh gelar sarjana serta bertemu orang-orang yang luar biasa.

Makassar, 11 Juli 2021

Yuyun Prastika

BIODATA PENULIS

Penulis bernama Yuyun Prastika, biasa dipanggil yuyun, lahir di Wajo pada tanggal 31 Maret 1999 yang merupakan anak tunggal dari pasangan Abdul Kadir dan Hasnah. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Inpres Salulebbo', Mamuju pada tahun 2011, SMP Negeri 02 Pancarijang, Sidrap pada tahun 2014, dan SMA Swasta Kartika XX-1 Makassar, Sulawesi Selatan pada tahun 2017. Selanjutnya di tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Hasanuddin Makassar, di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Depertemen Perikanan, Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan melalui jalur SBMPTN. Selama mengikuti perkuliahan di Universitas Hasanuddin penulis bertemu dengan banyak orang hebat yang memberi banyak pelajaran dan pengalaman yang luar biasa, selama dikampus penulis tergabung dalam organisasi KMP PSP FIKP UNHAS dan penulis merupakan salah satu anggota organisasi UKM Fotografi Universitas Hasanuddin.

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI ..... **viii**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

I. PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1

B. Tujuan dan Manfaat Penelitian 2

II. TINJAUAN PUSTAKA **3**

A. Deskripsi alat tangkap Rawai Dasar 3

B. Metode pengoperasian rawai dasar 3

C. Umpan 4

D. Hasil Tangkapan Rawai Dasar 7

III. METODE PENELITIAN **12**

A. Waktu dan Tempat 12

B. Alat dan Bahan 12

C. Metode Penelitian 13

C.1 Alat Tangkap 13

C.2 Umpan 13

C.3 Hasil Tangkapan 13

C.4 Operasi Penangkapan Rawai Dasar 13

D. Analisis Data 14

E. Alur Penelitian 16

IV. HASIL **17**

A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian 17

B. Deskripsi Alat dan Metode Pengoperasian rawai dasar 17

1. Kapal Penangkapan Ikan 18

2. Mesin Kapal 18

3. Alat tangkap Rawai Dasar 19

a) Tali Utama (*Main line*) 19

b) tali cabang (*branch line*) 20

c) Tali Pelampung……. 20
d) Kili-kili (*Swivel*)……..……... 21
e) Pelampung……...…… 21
f) Pemberat…….……... 22
g) Mata pancing……..……. 22
4. Umpan…… 23
5. Kegiatan Operasi Penangkapan…… 25
a) Tahap Persiapan…… 26
b) Penurunan alat tangkap Rawai Dasar (*setting*)……. 26
c) Menunggu (*soaking time*)…….. 26
d) Penarikan rawai dasar (*hauling*)…….. 26
6. Daerah Penangkapan……. 27
C. Hasil Tangkapan Rawai Dasar……... 28
C.1. Komposisi Hasil Tangkapan per jenis Perlakuan Umpan… 30
C.2. Laju pancing (*hook rate*) Terhadap Hasil Tangkapan Rawai Dasar…… 37
D. Uji Statistik *Kruskal-Wallis* ……... 38

V. PEMBAHASAN…… 39
A. Komposisi Jenis hasil tangkapan……... 39
B. Analisis Perbedaan Hasil Tangkapan Berdasarkan jenis penggunaan Umpan……..……... 40
a. Komposisi Hasil Tangkapan……..…… 41
b. Analisis Statistik……...……... 42
c. Hook rate ……..……..... 43

VI. KESIMPULAN DAN SARAN……..… 44
A. Kesimpulan…….……..….. 44
B. Saran ……...……..… 44

DAFTAR PUSTAKA.....…

LAMPIRAN……

DAFTAR GAMBAR

Nomor Halaman

1. Konstruksi alat tangkap Rawai Dasar…… 3
2. Umpan buatan cumi-cumi…… 6
3. Mermaid knight…….. 7
4. Umpan udang manik-manik……. 7
5. Umpan pancing jarak jauh…….. 8
6. Umpan pancing mata kail bunga……..… 8
7. Tahap Tertangkapnya Ikan pada pancing……..…… 11
8. Peta Lokasi Penelitian..... 13
9. Alur Penelitian..... 17
10. Kapal rawai dasar yang beroperasi di Tanah Beru, Bulukumba…….. 19
11. Mesin Penggerak Rawai…….. 19
12. Sketsa desain alat tangkap rawai dasar yang di operasikan di kabupaten Bulukumba……. 20
13. Tali Utama digunakan nelayan rawai dasar di Kabupaten Bulukumba… 21
14. Tali Cabang digunakan nelayan rawai dasar di Kabupaten Bulukumba… 21
15. Tali Pelampung digunakan nelayan rawai dasar di Kabupaten Bulukumba.. 22
16. Kili-kili digunakan nelayan rawai dasar di Kabupaten Bulukumba…… 22
17. Pelampung digunakan nelayan rawai dasar di Kabupaten Bulukumba… 23
18. Pemberat yang digunakan nelayan rawai dasar di Kabupaten Bulukumba… 23
19. Mata Pancing digunakan nelayan rawai dasar di Kabupaten Bulukumba….. 24
20. Jenis Umpan digunakan nelayan rawai dasar di Kabupaten Bulukumba… 25
21. Cara pemotongan Umpan rawai dasar di Kabupaten Bulukumba…… 26
22. Posisi umpan pada mata kail…….. 26
23. Setting rawai dasar di kabupaten Bulukumba……..….. 27
24. Daerah pengoperasian rawai dasar……..…….. 28

25. Komposisi jenis ikan berdasarkan jumlah (ekor) pada setiap jenis perlakuan umpan…… 33

26. Grafik komposisi jenis ikan yang tertangkap berdasarkan berat (kg) per setiap jenis perlakuan umpan…… 34

27. *Hookrate* selama 30 trip rawai dasar……. 37

28. *Hookrate* per jenis perlakuan umpan……. 38

DAFTAR TABEL

Nomor Halaman

1. Alat dan Bahan..... 13
2. Jenis-jenis ikan hasil tangkapan rawai dasar……..…… 29
3. Produksi ikan hasil tangkapan rawai dasar selama 30 Trip..……..…… 30
4. Jenis ikan yang tertangkap pada setiap perlakuan jenis Umpan…… 31
5. Jumlah dan berat jenis ikan yang tertangkap pada setiap perlakuan umpan... 32
6. Jenis ikan hasil tangkapan pada setiap kelompok daerah penangkapan…….. 35
7. Komposisi hasil tangkapan setiap jenis penggunaan umpan harian Selama 30 *trip*…….……. 37
8. uji satitistik *kruskall wallis*……...……... 39

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Halaman

1. Hasil tangkapan rawai dasar……. 49
2. Panjang total ikan hasil tangkapan……..… 52
3. Laju pancing *(Hook rate)* harian……...……. 53
4. Dokumentasi kegiatan…….. 55

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perikanan merupakan salah satu bidang yang diharapkan mampu menjadi penopang peningkatan kesejahteraan rakyat indonesia. Sektor perikanan dapat berperan dalam pemulihan dan pertumbuhan perekonomian bangsa indonesia karena potensi sumberdaya ikan yang besar dalam jumlah dan keragamannya.

Pemanfaatan sumberdaya perikanan, khususnya perikanan tangkap masih didominasi oleh usaha perikanan yang umumnya memiliki karakteristik usaha kecil, aplikasi teknologi yang sederhana, jangkauan penangkapan yang terbatas disekitar pantai dan produksi yang masih relatif rendah. Menurut Barus dkk. (1991), produktifitas nelayan yang rendah umumnya diakibatkan oleh rendahnya keterampilan dan pengetahuan serta penggunaan alat penangkapan maupun perahu yang masi sederhana sehingga efektifitas dan efisiensi alat tangkap serta penggunaan faktor-faktor produksi lainnya belum optimal. Keadaan ini sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima oleh nelayan dan pada akhirnya mempengaruhi pula tingkat kesejahteraannya.

Sektor perikanan tangkap merupakan salah satu sektor yang memiliki peluang dan potensi yang besar di sulawesi selatan, dengan demikian usaha penangkapan harus di tingkatkan, karena itu dibutuhkan suatu efisiensi penangkapan salah satunya yaitu teknologi yang kemudian dapat mengoptimalkan usaha penangkapan.

Perairan kabupaten Bulukumba merupakan salah satu daerah perairan yang ada di provinsi Sulawesi Selatan dimana masyarakatnya secara aktif melakukan penangkapan. Salah satu alat tangkap yang banyak di operasikan di kabupaten Bulukumba adalah pancing rawai dasar.

Rawai dasar merupakan suatu alat penangkapan ikan yang sudah sejak lama dikenal dan dioperasikan di kabupaten Bulukumba. Rawai dasar terdiri dari bagian-bagian yaitu tali utama (*main line*). Pada tali utama secara berderet dengan jarak tertentu dipasang tali-tali cabang (*branchline*) yang pada bagian ujungnya diberi mata pancing. Rawai dasar dalam pengoperasiannya dilengkapi dengan pemberat dan pelampung pada setiap ujung tali utama untuk setiap set rawai dasar, Hasil tangkapan rawai dasar terdiri dari berbagai jenis ikan demersal (Rahmat, E., dan M.F. Yahya, 2019).

Salah satu yang mempengaruhi tingkat keberhasilan penangkapan rawai dasar adalah penggunaan umpan. Umpan yang sesuai dan disukai oleh target tangkapan akan mempengaruhi tingkat keberhasilan penangkapan pada rawai dasar.

Umpan merupakan persyaratan mutlak dalam pengoperasian alat tangkap pancing rawai dasar dan pancing lainnya. Ikan yang digunakan untuk umpan adalah ikan mati tapi masih segar dan utuh sehingga di dalam air menyerupai ikan hidup. Ikan yang digunakan biasanya ikan tembang (*Sardinellafimbriata*) (Sudirman, 2013).

Nelayan rawai dasar umumnya menggunakan jenis umpan yang sangat beragam, tergantung dari ketersediaan umpan yang ada. Penelitian jenis umpan yang ada terhadap hasil tangkapan masih sangat terbatas data dan informasinya. dengan demikian penelitian "Penentuan Komposisi Jenis Hasiltangkapan Rawai Dasar Berdasarkan Perbedaan Jenis Umpan (Pari, Buntal, Dan Hiu) Di Perairan Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan.

B. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian Rawai Dasar pada pengoperasiannya berbagai umpan untuk penangkapan ikan demersal bertujuan untuk :

1. Tujuan
   a. Menentukan komposisi serta mendeskripsikan jenis-jenis ikan hasil tangkapan rawai dasar yang tertangkap berdasarkan variasi umpan yang digunakan.
   b. Mengetahui efektivitas penggunaan jenis umpan yang berbeda pada alat tangkap rawai dasar.
   c. Menentukan dan mendeskripsikan laju penangkapan (*Hook Rate*) rawai dasar berdasarkan variabilitas umpan yang digunakan
2. Manfaat

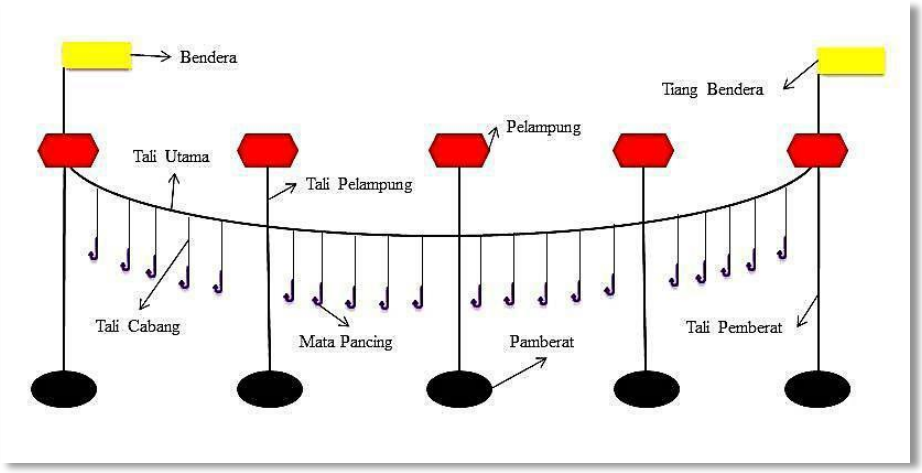
   Adapun manfaat dari penelitian ini adalah memberikan data serta rekomendasi kepada nelayan rawai dasar jenis umpan yang baik gunakan, sehingga data hasil dari penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan ataupun referensi dalam pengembangan rawai dasar di perairan bulukumba. Dengan adanya penelitian ini maka dapat diketahui jenis umpan yang baik serta efektif di gunakan sehingga pihak yang memerlukan informasi ini dapat memperoleh data dari hasil penelitian ini, baik itu nelayan maupun masyarakat luas. Hasil dari Penelitian ini kemudian dapat menjadi informasi bagi peneliti selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Alat Tangkap Rawai Dasar

Perawai (*long line*) merupakan alat tangkap yang terdiri dari rangkaian tali utama dan tali pelampung, dimana pada tali utama pada jarak tertentu terdapat beberapa tali cabang yang pendek dan berdiameter lebih kecil dan di ujung tali cabang ini diikatkan pancing yang berumpan. Perawai mempunyai pancing atau jarum-jarum metal (*metal jigs*) yang dipakai untuk mengait ikan-ikan yang kebetulan lewat (Sadhori, 1985).

Menurut Sudirman dan Mallawa (2012) ada beberapa jenis alat tangkap *long line.* Ada yang dipasang di dasar perairan secara tetap dalam jangka waktu tertentu dikenal dengan nama rawai tetap atau *bottom long line* atau *set long line* yang biasanya digunakan untuk menangkap ikan-ikan demersal. Ada juga rawai yang hanyut yang biasa disebut dengan *dript long line,* biasanya untuk menangkap ikan-ikan pelagis.



Gambar 1. Konstruksi Alat tangkap rawai dasar (Wisnu Linggo Franjaya, 2018).

B. Metode Pengoperasian Rawai Dasar

Menurut Sudirman dan Mallawa (2004), cara pengoperasian perawai adalah sebagai berikut:

1. Mula-mula pengapung pertama diikatkan dengan talinya, begitu pula batu pemberatnya;
2. Setelah itu perahu dijalankan, sementara itu pancing demi pancing ditanggalkan dari tempat penyimpanan, kemudian mata pancing diberi umpan yaitu ikan yang sudah terpotong-potong, setelah itu dilemparkan ke dalam air;

3. Tali cabang diikatkan pada tali utama;
4. Sementara perahu masih tetap berjalan, tali cabang diulur sampai panjang yang dibutuhkan terpenuhi. Setelah itu kapal/perahu dapat dihentikan; dan
5. Rangkaian pancing oleh nelayan dibiarkan hanyut oleh arus dan angin bersama perahu dalam waktu yang tidak ditentukan.

Penarikan rangkaian pancing atau *hauling* dilakukan 2 - 3 kali, dengan cara:

a. Tali cabang perlahan-lahan ditarik ke dalam perahu, setelah penarikannya sampai pada pelampung, untuk penarikan selanjutnya dilakukan dengan cara menarik tali utamanya;
b. Ikan-ikan yang tertangkap dilepaskan dari kaitannya.

Penangkapan dengan perawai dapat dilaksanakan pada waktu siang atau malam hari. Bila kegiatan operasi dilaksanakan pada waktu malam hari, setelah perawai dilepas ke dalam air, perahu biasanya berhenti dan membuang jangkar dengan demikian perahu dan pancingnya tidak terpengaruh oleh arus atau angin. Penangkapan ini dilakukan pada siang hari, karena daerah penangkapan dan lalu lintas perahu dapat terlihat jelas maka penangkapan ditempuh dengan cara menghanyut atau *drift* (Mulyono, 1986).

Menurut Sudirman dan Mallawa (2004), penarikan alat tangkap dilakukan jika telah berada dalam air selama 3-6 jam. Penarikan dilakukan dengan menggunakan *line hauler* yang diatur kecepatanya. Masing-masing ABK telah mengetahui tugasnya sehingga alat tangkap dapat diatur dengan rapi. Lamanya penarikan alat tangkap sangat ditentukan oleh banyaknya hasil tangkapan dan faktor cuaca. Penarikan biasanya memakan waktu 3 menit perpancing. Selanjutnya dilakukan penanganan hasil tangkapan dan persiapan operasi penangakapan selanjutnya.

C. Umpan

Umpan merupakan salah satu faktor keberhasilan penangkapan ikan pada suatu alat tangkap salah satunya adalah alat tangkap rawai dasar. Umpan yang baik dalam pengoperasian rawai dasar adalah ikan segar, tahan lama dalam masa perendaman alat, mampu menarik perhatian pemangsa baik secara visual atau aroma. Umpan yang biasa digunakan adalah ikan tembang, ikan pari, cumi-cumi, ikan layang, ikan teri, ikan tongkol dan ikan lainnya yang dipotong sesuai bukaan mulut ikan yang menjadi target penangkapan.

Alat tangkap rawai sendiri adalah salah satu alat tangkap yang termasuk di dalam klasifikasi longline yang secara harfiah dapat diartikan dengan tali panjang.

Rawai merupakan salah satu alat tangkap yang bersifat pasif. Pada pengoperasiannya rawai memperlukan umpan untuk menarik ikan. Umpan di letakkan atau di kaitkan pada mata pancing. Jenis mata pancing yang digunakan dalam alat tangkap rawai juga memiliki peran penting. Konstruksi mata pancing yang berbeda memiliki fungsi dan daya kait yang berbeda. Kegunaan dari mata pancing itu sendiri yaitu untuk memastikan agar ikan tidak dapat melepaskan diri setelah terkait pada mata pancing.

umpan merupakan salah satu bentuk rancangan yang bersifat fisik maupun kimia yang dapat memberikan respon bagi ikan-ikan tertentu dalam tujuan penangkapan ikan menurut Tampubolon (1980), sifat ikan yang menjadi umpan yang baik yaitu ikan yang dapat memberikan refleksi yang baik di dalam air, daya tarik warna ikan, dan mempunyai daya tahan terhadap pembusukan. ditambahkan lagi oleh djatikusumo (1975), karakteristik umpan yang baik adalah :

1) tahan lama artinya umpan tersebut tidak mudah mengalami pembusukan;
2) mempunyai warna yang mengkilap sehingga mudah terlihat oleh ikan yang menarik bagi ikan yang menjadi tujuan penangkapan;
3) mempunyai bau yang spesifik yang dapat merangsang;
4) harganya terjangkau;
5) mempunyai ukuran yang memadai;
6) disenangi oleh ikan yang menjadi tujuan penangkapan.

Secara umum umpan dapat dibagi menjadi 2 bagian:

1. Umpan alami : Umpan yang diperoleh dari alam, baik dalam keaadaan hidup maupun sudah mati. Contoh : Udang, cacing, cacing laut, cumi, pelet, lumut, kodok, potongan ikan, ulat dsb.

Umpan alami di bagi pula menjadi 2 jenis yaitu nabti dan hewani :

1) Umpan hewani, umpan yang termasuk dalam golongan hewan, seperti udang, cacing, ikan kecil, dsb

2) Umpan nabati, umpan yang termasuk dalam golongan tumbuhan, seperti lumut, daun talas, buah-buahan, dsb.

Contoh umpan alami :

1) Udang

Udang merupakan jenis umpan yang sering digunakan untuk memancing baik dalam keadaan hidup maupun mati, udang memiliki bau yang dapat memikat ikan untuk datang

2) Umpan Ikan Pelagis (Tongkol, cakalang, layang, tembang dll)

Ikan pelagis seperti ikan cakalang, tongkol, layang dan sebagainya merupakan salah satu jenis umpan alami yang sering digunakan sebagai umpan dalam

kegiatan memancing, ikan pelagis memiliki ciri fisik yang dapat menarik perhatian ikan pemangsa yaitu memiliki warna yang cerah didalam air.

3) Cumi-cumi

Cumi-cumi merupakan umpan yang sering digunakan untuk memancing ikan-ikan demersal hal ini karena cumi-cumi memiliki bau yang dapat menarik ikan pemangsa juga karena ikan demersal hidup berdampingan dengan cumi-cumi karena itu cumi-cumi merupakan salah satu mangsa ikan-ikan demersal.

2. Umpan buatan /Lure

Umpan buatan manusia yang dibuat sedemikian rupa sehingga menyerupai baik bentuk maupun gerakannya mendekati umpan di habitat alaminya.

Berikut beberapa contoh umpan buatan menurut wahyu kurniawan (2020),

1. Weargen umpan pancing cumi-cumi

Umpan pancing cumi-cumi 3 dimensi ini sangat istimewa dari segi kualitas dan fungsinya. Umpan terbuat dari bahan plastik terbaik, memiliki 3 sisi mata kail yang tajam pada bagian bawah umpan, didesain dengan warna dan bentuk 3 dimensi yang menarik bertujuan untuk memancing ikan target datang mendekat dan memakan umpan.

Gambar 2. Umpan buatan cumi-cumi

2. Mermaid Knight umpan 3 dimensi

Mudah mengelabui ikan target, terbuat dari material berkualitas tinggi. Umpan pancing ini dibuat dalam bentuk 3 dimensi, baik pada bagian tubuh ikan umpan dan matanya benar-benar menyerupai ikan hidup. Tubuh ikan umpan didesain khusus dengan 6 potongan bagian, yang berfungsi untuk membuat gerakan ikan akan sangat luwes, halus dan cepat ketika berada di air. Gerakannya di air didesain khusus agar mudah mengelabui ikan target apapun.

Gambar 3. Mermaid knight

3. Umpan udang manik-manik

Umpan untuk memancing ikan besar umpan berbentuk udang ini sangat unik. Warnanya yang bersinar seperti manik-manik jika terkena cahaya dapat memancing ikan target mendekat dengan cepat. Umpan ini dibuat khusus untuk memancing segala jenis ikan berukuran besar. Tekstur udang juga dibuat lembut dan kenyal sehingga mirip udang aslinya. Materialnya juga eco-friendly, aman bagi lingkungan dan tahan lama. Umpan sangat awet, bisa digunakan satu buah umpan untuk berkali-kali memancing.

Gambar 4. Umpan udang manik-manik

4. RBO umpan pancing jarak jauh

Bentuknya yang panjang dan lurus membuatnya mudah dilemparkan untuk jarak yang jauh. Material umpan memiliki gravitasi sehingga ketika dilemparkan bisa melayang di udara dan mencapai jarak yang diinginkan oleh pemancing. Sebagai nilai tambah, umpan ini dibuat dalam dua warna, warna biru dan merah muda. Ketika memancing saat matahari bersinar terang, sebaiknya menggunakan umpan dengan nuansa warna biru. Warnanya yang dibuat dari bahan khusus yang memantulkan sinar, akan meningkatkan hasil tangkapan ikan.

Gambar 5. Umpan pancing jarak jauh

5. Umpan pancing mata kail bunga

Desain khusus untuk memancing cumi-cumi, sotong dan gurita. Umpan ini didesain khusus pada bagian mata kailnya yang berbentuk rangkap dua seperti bunga, diperuntukan khusus untuk memancing cumi-cumi, sotong dan gurita. Dengan desain mata kail ini, cumi-cumi, sotong dan gurita yang sudah terpancing untuk memakan umpan akan sangat sulit melepaskan diri. Semakin berontak, semakin kuat mata kail akan menancap. Warna umpan dibuat bernuansa merah muda, untuk memberi efek menarik bagi ikan di bawah air. Sangat cocok untuk memancing pada saat matahari belum terbit atau setelah matahari tengelam. Umpan ini direkomendasikan untuk memancing cumi-cumi, sotong dan gurita di laut saat langit mulai gelap.

Gambar 6. Umpan pancing mata kail bunga

Menurut Sudirman dan Mallawa (2004), umumnya pada mata pancing dipasang umpan, baik umpan asli maupu n umpan buatan yang berfungsi untuk menarik perhatian ikan. Umpan asli dapat berupa ikan, udang, atau organisme lainnya yang hidup atau mati, sedang umpan buatan dapat terbuat dari kayu, plastik dan sebagainya yang menyerupai ikan, udang atau lainnya. Umpan memiliki peranan penting untuk menarik perhatian ikan agar dapat mendekati alat tangkap rawai dasar tersebut. Dalam penggunaan umpan sangatlah penting memperhatikan kebiasaan

makan ikan. Ikan memiliki kebiasaan mencari makan dengan menggunakan indra penciuman dan indra penglihatanya.

Keberhasilan alat tangkap sangat ditentukan oleh aktifitas ikan untuk mencari dan mendapat makanan. Pengetahuan yang diperoleh melalui studi-studi tentang tingkah laku ikan mengambil makanan, sangat membantu untuk memahami interaksi spesies target dengan alat tangkap berumpan (Lokkeborg,1994). Batas respon ikan target terhadap bau umpan *(bait odour*) juga ditentukan oleh besarnya *active s*| dimana tingkah laku *food-searching* berlangsung. Fokus utama untuk memahami proses tertangkapnya ikan ialah tertuju pada umpan yang merangsang ikan untuk makan; kemudian penglihatan dan penampilan fisik yang dapat menstimulasi respon positif atau negatif terhadap alat tangkap (Reppie, 2010). Tingkah laku makan dari ikan diklasifikasikan oleh Atema (1971) ke dalam empat fase, yaitu: terangsang bau umpan (*arousal*), mencari posisinya (*search location*), mengambil makanan (*food uptake*), dan memasukan ke mulut atau menelannya (*food ingestion*). Hampir semua ikan menggunakan penciuman untuk mendeteksi jarak mangsa (Atema, 1980).

Kebiasaan cara makan adalah kapan waktu, tempat dan cara ikan mendapatkan makanannya. Kebanyakan cara ikan mencari makanan dengan menggunakan mata. Pembauan dan persentuhan juga digunakan untuk mencari makanan terutama oleh ikan pemakan dasar dalam perairan yang kekurangan cahaya atau dalam perairan keruh. Ikan yang menggunakan mata dalam mencari makanan akan mengukur apakah makanan itu cocok atau tidak untukukuran mulutnya, tetapi ikan yang menggunakan pembauan dan persentuhan tidak melakukan pengukuran, melainkan kalau makanan sudah masuk mulut akan diterima atau ditolak (Asyari dan Fatah, 2011).

proses tertangkapnya ikan oleh Alat tangkap pancing pada umumnya tidak lain adalah karena ketertarikan ikan terhadap umpan yang dikaitkan pada mata pancing. ketertarikan ini timbul akibat rasa lapar ikan, yang juga merupakan salah satu faktor ikan-ikan berenang lebih aktif lagi. seiring dengan ini menurut Ferno. A dan Olsen.S (1994), tingkah laku ikan yang berhubungan dengan pancing adalah akibat pengaruh dari umpan dalam proses terkaitnya ikan oleh pancing, pertama kali ikan mendapatkan sinyal dari kehadiran umpan dan mencarinya, kemudian ikan memakan umpan tersebut. Pada tahap inilah pancing akan mengait mulut ikan.

Gambar 7. Tahap tertangkapnya ikan pada pancing (Mulyiono S. Baskoro, 2011)

D. Hasil Tangkapan Rawai Dasar

Ikan demersal merupakan kelompok ikan yang hidup di dasar perairan terutama di landas benua. Berdasarkan tipe ekologi perairan yang didiaminya, Longhurst dan Pauly (1987) menggolongkan ikan demersal ke dalam 3 kelompok yaitu kelompok yang senang hidup di dasar lumpur, kelompok yanghidup di dasar pasir, dan kelompok yang hidup di dasar karang. Jenis ikan kakap, lencam dan kerapu yang termasuk kedalam famili *Lutjanidae*, *lethrinidae*, dan *Serranidae* lebih senang hidup di perairan berdasar karang. Beberapa ienis ikan demersal mempunyai nilai ekonomis penting, untukkonsumsi domestik atau untuk ekspor. Jenis ikan kakap dan kerapu termasuk janis komoditi ekspor yang dapat diandalkan.

Ikan-igkan demersal hidup berdampingan dengan spesies lainnya sehingga dalam mendapatkan makanan harus melakukan persaingan. Persaingan tersebut menyebabkan ikan-ikan demersal akan berebut makanan. Daerah pemijahan cumi-

cumi merupakan daerah potensial bagi ikan-ikan demersal untuk tumbuh dan berkembang. Sehingga dengan demikian semakin memperkuat dugaan bahwa cumi-cumi merupakan menu utama dalam kebiasaan makan ikan-ikan demersal (Kantun et al. 2014).

Beberapa jenis ikan demersal dilengkapi sungut, ini merupakan bentuk adaptasi morfologi dimana lingkungan habitatnya berada. Berdasarkan kedalaman perairan, diketahui bahwa kecepatan arus berkurang seiring bertambahnya kedalaman, dan juga termasuk intensitas pencahayaan. Berdasarkan kondisi ini, sehingga disadari bahwa ikan-ikan kelompok ini relatif tingkah laku berenangnya lebih lambat dan mengutamakan pada perkembangan indera penciumannya (Hajar, 2011).