PENANGANAN UMPAN HIDUP PADA ALAT TANGKAP *POLE AND LINE* KM. DIOSKURI 04 A DI PT. RADIOS APIRJA SORONG PAPUA BARAT

TUGAS AKHIR

Oleh:

MUHAMMAD IHSAN JAIS
1522020536

PROGRAM STUDI PENANGKAPAN IKAN
JURUSAN PENANGKAPAN IKAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP
2018

HALAMAN PENGESAHAN

PENANGANAN UMPAN HIDUP PADA ALAT TANGKAP *POLE AND LINE* KM. DIOSKURI 04 A DI PT. RADIOS APIRJA SORONG PAPUA BARAT

TUGAS AKHIR

Oleh:

MUHAMMAD IHSAN JAIS
1522020536

Tugas Akhir ini sebagai Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Penangkapan Ikan Jurusan Penangkapan Ikan
Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I,

Husniati, S.Pi.,M.Si
NIP. 19691118 199702 2 001

Pembimbing II,

Salman, S.Pi.,M.Si
NIP. 19681231 199512 1 001

Mengetahui :

Direktur,

Dr. Ir. Darmawan, M.P
NIP. 19670202 199803 1 002

Ketua Jurusan,

Salman, S.Pi.,M.Si
NIP. 19681231 199512 1 001

Tanggal Lulus : 20 Agustus 2018

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul : Penanganan Umpan Hidup di Atas Kapal *Pole and Line* di KM. Dioskuri 04 A, Sorong, Papua Barat

Nama : Muhammad Ihsan Jais

Nim : 1522020536

Program Studi : Penangkapan Ikan

Jurusan : Penangkapan Ikan

Menyetujui,

Tim Penguji :

1. Husniati, S.Pi.,M.Si (.....)
2. Salman, S.Pi.,M.Si (.....)
3. Ir. Muh. Nadir, M.Si (.....)
4. Lendri, S.Tr.,M.Si (.....)

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Salman, S.Pi.,M.Si
NIP. 19681231 199512 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pangkep, 20 Agustus 2018

Yang menyatakan,

Muhammad ihsan jais

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

Alhamdulillahi Rabbil Alamin, Dengan segalah puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat-Nya, sehingga penulisan laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan Tugas Akhir ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada Politeknik Pertanian Negeri Pangkep Jurusan Penangkapan Ikan.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada kedua orang tua tercinta atas segala bimbingan, dorongan dan pengorbanan yang disertai dengan do'a untuk keberhasilan dan kesuksesan penulis dalam nenuntut ilmu

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini ternyata tidak akan bisa terselesaikan dengan baik tanpa ada bantuan dari berbagai pihak, atas segala bantuannya penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta serta keluarga yang telah memberikan bantuan spiritual dan material yang tidak ternilai kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Dr. Ir. Darmawan, M.P Selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
3. Bapak Salman, S.Pi., M.Si, Selaku Ketua Jurusan Penangkapan Ikan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, sekaligus pembimbing II

4. Ibu Husniati, S.Pi.,M.Si Selaku dosen pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan motivasi,arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan
5. Kapten Wandi Mengi (Nakhoda) selaku pembimbing lapangan dan ABK Opah Lukman yang telah banyak memberikan bantuannya selama berada di lokasi praktek dan di kapal.
6. Teman-teman GSI (Gerakan Sosial Indonesia), dan Mahasiswa Penangkapan angkatan 28 dan semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis menyusun Tugas Akhir ini.

Penulis juga menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritikan yang sifatnya membangun dari pembaca sangat penulis harapkan untuk perbaikan tugas akhir ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat untuk semua pihak terutama bagi penulis dan mendapat berkah dari Allah SWT, Amin.

Pangkep, 20 Agustus 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Hal.

HALAMAN JUDUL ..... **i**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iii**

HALAMAN PERNYATAAN ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR TABEL ..... **ix**

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

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**

ABSTRAK ..... **xii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Tujuan dan Kegunaan 2

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Umpan *Pole and line* 3

2.2. Umpan Dalam Perikanan *Pole and line* 4

2.3. Taksonomi Umpan 4

2.3.1. Taksonomi Ikan Teri *(Stolephorus sp)* 4

2.3.2. Taksonomi ikan Tembang *(Sardinella fimbriata)* 6

2.4. Sifat-Sifat Umpan Hidup Yang baik 7

2.5. Tingkah Laku Umpan Hidup 7

2.6. Sirkulasi Air Dalam Bak Umpan 8

BAB III METEDOLOGI

3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan 9

3.2. Alat Dan Bahan 9

3.3. Metode Pengumpulan Data 10

3.4. Analisis Data 10

BAB IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

4.1. Kondisi umum perusahaan 11

4.2. Jenis usaha 11

4.3. Fasilitas 12

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAAN

5.1. Penangkapan Umpan Hidup 13

5.1.1 Konstruksi Bak Umpan 14

5.1.2 Penerangan Dan Warna Bak Umpan Hidup 15

5.2. Penanganan umpan hidup Saat Pemindahan 17

5.2.1. Suhu dan Salinitas Air Pada Bak Umpan 18

5.3. Penanganan Umpan Hidup Selama Perjalanan 20

5.3.1. Pengaturan Sirkulasi Air Bak Umpan Saat Kapal Bergerak 20

5.3.2. Pengaturan Sirkulasi Air Bak Umpan Selama Kapal Diam 21

5.4. Penanganan Umpan Hidup Saat Proses Penangkapan 21

5.4.1. Kelangsungan Hidup Ikan Umpan 23

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 24

6.2. Saran 24

DAFTAR PUSTAKA 25

LAMPIRAN 27

RIWAYAT HIDUP 36

DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel.3.1 Alat Dan Bahan 9
Tabel.5.2 Suhu Dan Salinitas Pada Bak Umpan 19
Tabel.5.4 Tingkat kelangsungan umpan hidup 23

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar. 5.1 Konstruksi Bak Umpan 15
Gambar. 5.2 Proses Pemindahan Ikan Umpan 17

DAFTAR LAMPIRAN

Hal.

Lampiran 1. Data kapal 28

Lampiran 2. Bak Umpan 29

Lampiran 3. Jenis Ikan Umpan 31

Lampiran 4. Kegiatan pemindahan umpan 32

Lampiran 5. Alat bantu penangkapan 33

Lampiran 6. Peta *Fishing Base*, dan *Fishing Ground*..... 35

ABSTRAK

MUHAMMAD IHSAN JAIS 1522020536. Penanganan umpan hidup pada kapal *pole and line* di KM. DIOSKURI 04 A PT. Radios Apirja Sorong, Papua Barat. (Dibawah bimbingan **HUSNIATI** dan **SALMAN**).

Pole and line juga biasa disebut "huhate, merupakan salah satu alat penangkapan ikan yang banyak dioperasikan nelayan di negara kita. Alat ini sangat sederhana desainnya terdiri dari joran, tali dan mata pancing. Pengkajian tentang penanganan umpan hidup pada alat tangkap *Pole and line* perlu dilakukan untuk mengetahui dan memahami lebih jauh proses penanganan terhadap ikan umpan pada alat tangkap tersebut.

Tujuan penulisan tugas akhir ini untuk mendeskripsikan tentang penanganan umpan hidup di kapal *pole and line*.Pengambilan data dilakukan pada akhir Januari sampai dengan April 2018,di KM. DIOSKURI 04 A Radios Apirja Sorong, Papua Barat pada titik koordinat 00° 56' 44'' LS dan 131° 17' 24'' BT.dengan cara : 1). Wawancara langsung dengan pembimbing lapangan atau Nakhoda KM. DIOSKURI 04 A, 2). pengamatan langsung dengan cara berperan aktif selama kegiatan pengambilan data, 3). Dokumentasi berupa foto, video dan tulisan yang berhubungan dengan materi kajian, dan 4). Penelusuran data melalui bahan-bahan literatur.

Umpan hidup yang dominan digunakan pada KM. DIOSKURI 04 A adalah ikan teri *(Stolephorus spp)*.

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hal yang perlu diperhatikan dalam penanganan umpan hidup di atas kapal *pole and line* adalah Pemindahan umpan hidup dari bagan ke kapal, konstruksi bak umpan, suhu dan salinitas air dalam bak umpan, sirkulasi air dalam bak umpan, penerangan dan warna bak umpan dan penanganan umpan hidup saat proses penangkapan.

Kata kunci : Penanganan, Umpan hidup, *pole and line*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

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

Pole and line juga biasa disebut "huhate, merupakan salah satu alat penangkapan ikan yang banyak dioperasikan nelayan di negara kita. Alat ini sangat sederhana desainnya terdiri dari joran, tali dan mata pancing tetapi sesunggunya sangat kompleks karena dalam pengoperasiannya memerlukan umpan hidup untuk merangsang kebiasaan makan pada ikan. Sebelum dilakukan pemancingan, terlebih dahulu dilakukan penyemprotan air untuk mempengaruhi visibiliti ikan terhadap kapal atau para pemancing. Untuk menarik perhatian ikan, pada mata pancing diikatkan bulu ayam atau plastik warna-warni yang berfungsi sebagai umpan palsu (Sudirman dan Mallawa, 2004).

Umpan merupakan faktor utama dalam pengoperasian *Pole and line*. Penggunaan umpan hidup dimaksudkan agar setelah ikan umpan dilempar ke perairan akan berusaha kembali naik ke permukaan air. Hal ini akan mengundang cakalang *(Katsuwonus pelamis)* untuk mengikuti naik ke dekat permukaan. Jenis ikan umpan yang digunakan (baik jenis dan ukuranya) harus dapat memberikan ransangan bagi ikan untuk mendekati dan memakan umpan tersebut.

Umpan yang digunakan adalah umpan hidup, dimaksudkan agar setelah ikan umpan dilempar ke perairan akan berusaha kembali naik ke permukaan air. Hal ini akan mengundang cakalang untuk mengikuti ikan umpan yang telah dilempar naik ke dekat permukaan. Jenis-jenis umpan hidup yang digunakan adalah jenis ikan teri, tembang, dan kembung laki-laki. Diantara umpan tersebut umpan yang paling banyak digunakan adalah ikan teri karena jenis ini tahan lama diantara jenis umpan yang lain (Talib, 2017)

Pengkajian tentang penanganan umpan hidup pada alat tangkap *pole and line* perlu dilakukan untuk mendeksripsikan proses penanganan terhadap ikan umpan pada alat tangkap tersebut.

1.2. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan Penulisan Tugas Akhir ini untuk mendeskripsikan tentang penanganan umpan hidup di kapal *pole and line.*

Adapun kegunaan dari Penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai bahan informasi dan acuan dalam penanganan umpan hidup pada alat tangkap *pole and line* untuk meningkatkan hasil tangkapan di atas kapal *pole and line*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Umpan *Pole and line*

Gafa (1986) mengatakan keberhasilan dalam penangkapan ikan dengan huhate sangat ditentukan oleh tersedianya umpan hidup yang cukup disamping umpan tiruan yang mempengaruhi ikan cakalang *(Katsuwonus pelamis)* agar dapat memangsanya. Umpan hidup yang baik untuk menangkap cakalang *(Katsuwonus pelamis)* mempunyai sifat-sifat sebagai berikut; berenang cepat menuju ke permukaan laut, berwarna perak atau yang menimbulkan refleksi yang baik di dalam air, dan segera kembali mendekati kapal jika telah dilempar jauh dari kapal ke laut.

Umpan hidup digunakan dimaksudkan agar setelah umpan dilempar ke perairan akan berusaha naik kembali ke permukaan air. Hal ini akan mengundang ikan cakalang *(Katsuwonus pelamis)* untuk mengikuti umpan naik ke atas permukaan. Selanjutnya dilakukan penyemprotan air melalui sprayer penyemprotan air dimaksudkan untuk mengaburkan pandangan ikan sehingga tidak dapat membedakan antara ikan umpan sebagai makanan atau mata pancing yang sedang dioperasikan (Gunarso, 1985).

Gafa (1986) fungsi dari umpan hidup dan semprotan air adalah untuk mempengaruhi perhatian agar gerombolan ikan cakalang *(Katsuwonus pelamis)* tetap berkumpul di sekitar kapal, dengan demikian akan mempermudah dalam proses pemancingan.

2.2. Umpan Hidup dalam Perikanan *Pole and Line*

Umpan yang digunakan adalah umpan hidup, dimaksudkan agar setelah ikan umpan dilempar ke perairan akan berusaha kembali naik ke permukaan air. Hal ini akan mengundang cakalang untuk mengikuti ikan umpan yang telah dilempar naik ke dekat permukaan. Jenis-jenis umpan hidup yang digunakan adalah jenis ikan teri, tembang, dan kembung laki-laki. Diantara umpan tersebut umpan yang paling banyak digunakan adalah ikan teri karena jenis ini tahan lama diantara jenis umpan yang lain (Talib, 2017).

2.3. Taksonomi Umpan

2.3.1 Ikan teri (*Stolephorus sp)*

a. Klasifikasi

Menurut Saanin, H (1984) ikan teri klasifikasi sebagai berikut :

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Sub Phylum : Vertebrata

Super Class : Pisces

Class : Actinopterygii

Ordo : Clupeiforme

Familia : Engraulidae

Genus : Engraulis

Spesies : *Stolephorus sp*

b. Deskripsi

Teri pada umumnya berukuran kecil sekitar 6-9 cm, memiliki sirip caudal bercagak dan tidak bergabung dengan sirip anal. Duri abdominal

hanya terdapat diantara sirip vektoral dan ventral dengan jumlah tak lebih dari 7 buah. Ikan Teri umumnya memiliki warna kopi susu pucat bagian atas pada ikan yang telah terkelupas sisiknya dan sedikit warna perak cerah agak kemerahan bagian bawah. Bentuk tubuhnya bulat memanjang (*fusiform*). Di samping tubuhnya terdapat selempang putih keperak-perakan memanjang dari kepala sampai ekor. Sisiknya kecil, tipis dan sangat mudah lepas. Tulang rahang atas dapat memanjang sampai celah insang. Sirip dorsal umumnya tanpa duri pradorsal, sebagian atau seluruh sirip dorsal terletak di belakang anus, pendek dengan jari-jari lemah teratur dari sirip vektoral tidak memanjang. Gigi – giginya terdapat pada rahang, langit–langit, palatin, pterigoid dan lidah (Nontji, 1993).

c. Morfologi

Ikan teri pada umumnya berukuran kecil sekitar 6-9 cm, memiliki sirip caudal bercagak dan tidak bergabung dengan sirip anal. Duri abdominal hanya terdapat diantara sirip vektoral dan ventral dengan jumlah tak lebih dari 7 buah. Ikan Teri umumnya memiliki warna kopi susu pucat bagian atas pada ikan yang telah terkelupas sisiknya dan sedikit warna perak cerah agak kemerahan bagian bawah. Bentuk tubuhnya bulat memanjang (*fusiform*). Di samping tubuhnya terdapat selempang putih keperak-perakan memanjang dari kepala sampai ekor. Sisiknya kecil, tipis dan sangat mudah lepas. Tulang rahang atas dapat memanjang sampai celah insang. Sirip dorsal umumnya tanpa duri pradorsal, sebagian atau seluruh sirip dorsal terletak `di belakang anus, pendek dengan jari-jari

lemah teratur dari sirip vektoral tidak memanjang. Gigi –giginya terdapat pada rahang, langit – langit, palatin, pterigoid dan lidah (Nontji, 1993).

2.3.2 Ikan Tembang (*Sardinella fimbriata)*

a. Klasifikasi

Menurut Cuvier *and* Valenciennes (1847) *dalam* Izzani (2012), ikan tembang diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Sub Phylum : Vertebrata

Super Class : Pisces

Class : Actinopterygii

Ordo : Clupeiformes

Familia : Clupeidae

Genus : *Sardinella*

Spesies : *Sardinella fimbiata*

b. Deskripsi

Ikan tembang memiliki bentuk badan memanjang dan gepeng. Sisik-sisik duri terdapat di bagian bawah badan. Awal sirip punggung sedikit ke depan dari pertengahan badan, berjari-jari lemah 16-19. Ukurannya dapat mencapai 16 cm, namun umumnya 12,5 cm. Warnanya biru kehijauan pada bagian atas, putih perak pada bagian bawah. Warna sirip-siripnya pucat kehijauan dan tembus cahaya, Saanin, H (1984).

c. Morfologi

Ikan tembang memiliki bentuk badan memanjang dan gepeng. Sisik-sisik duri terdapat di bagian bawah badan. Awal sirip punggung sedikit ke depan dari pertengahan badan, berjari-jari lemah 16-19. Ukurannya dapat mencapai 16 cm, namun umumnya 12,5 cm. Warnanya biru kehijauan pada bagian atas, putih perak pada bagian bawah. Warna sirip-siripnya pucat kehijauan dan tembus cahaya Saanin, H (1984).

2.4 Sifat-Sifat Umpan Hidup Yang baik

Tampubolon (1980), mengemukakan bahwa umpan yang baik untuk penangkapan ikan cakalang harus memiliki sifat-sifat sebagai berikut :

1) Berenang cepat menuju permukaan.
2) Berwarna perak atau lain yang menimbulkan refleksi yang baik di air.
3) Segera kembali mendekati kapal jika sudah dilempar ke laut.
4) Mempunyai ukuran yang wajar sebagai makanan untuk ikan cakalang.
5) Dapat hidup lama di dalam bak.

Ukuran umpan hidup *(live bait)* yang efisien untuk di pakai dalam operasi penangkapan dengan *pole and line* adalah ikan umpan yang panjangnya 7 cm sampai 11 cm di karenakan ukuran dalam jumlah ini sangat menarik perhatian ikan cakalang *(Katsuwonus pelamis)* dan sejenisnya serta dapat di angkut dalam jumlah yang banyak dalam satu kali operasi.

2.5. Tingkah Laku Ikan Umpan

Sumber daya ikan pelagis (termasuk cumi-cumi) adalah jenis-jenis ikan yang sebagian besar dari siklus hidupnya berada di permukaan atau dekat

permukaan perairan, dengan karakteristik: membentuk gerombolan yang cukup besar, beruaya (migrasi) yang cukup jauh dengan gerak / aktifitas yang cepat. Sumber daya ikan pelagis kecil yang paling umum antara lain adalah: layang, kembung, selar, tembang, lemuru, teri dan ikan terbang (Suman dkk., 2016).

2.6. Sirkulasi Air Dalam Bak Umpan

Menurut Sima, P (1997) pada prinsipnya, sistem sirkulasi air dalam bak umpan ada 2 macam, yaitu:

- Sistem sirkulasi air alami (*natural water circulation system*)
- Sistem sirkulasi air semburan (*spray water circulation system*)

a. Sistem sirkulasi alami

Sesuai dengan namanya, maka sistem ini cukup sederhana, yaitu dengan membuat lubang pada bagian bawah bak umpan (dengan menembus kulit kapal) untuk keluar masuknya air. Sirkulasi ini dapat dilakukan menggunakan belahan bambu (±15 cm) dari lunas/bawah kapal, melalui sebuah lubang

b. Sistem sirkulasi air semburan

Dewasa ini banyak kapal *pole and line* modern menggunakan sistem air semburan (*spray water circulation system*). Umumnya semburan yang baik keluar dari 3 buah pipa yang berada pada tiga sisi bak umpan bagian bawah, dengan arah semburan keatas. Bentuk putaran air yang horizontal sangat ideal untuk pembentukan gerombolan (*schoaling*) umpan yang baik dalam bak umpan. Kecepatan sirkulasi dalam bak umpan berkisar antara 4 sampai 5 meter tiap menit. Sedangkan volume pergantian air setiap jam adalah 2 kali volume bak itu sendiri.

BAB III

METODELOGI

3.1 Waktu dan Tempat

Pengumpulan data lapangan dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan yaitu akhir Januari sampai April 2015 di PT. Radios Apirja Kabupaten Sorong.

Fishing Base di Dermaga PT. Radios Apirja Sorong dengan titik koordinat 00° 56’ 44’’ LS dan 131° 17’ 24’’ BT. Daerah penangkapan *(Fishing Ground)* di Perairan Kabupaten Fak-Fak pada koordinat 03° 30’ 47’’ LS dan 132° 18’ 39’’ BT, 03° 19’40’’ LS dan 132° 14’ 57’’ BT, 03° 31 ‘ 52’’ LS dan 131° 46’52’’ BT, seperti yang di tunjukkan pada lampiran VI.

3.2 Alat Dan Bahan

Adapun alat serta bahan yang digunakan adalah :

Tabel.3.1 Alat dan Bahan

No.	Alat	Bahan
1	Alat tulis menulis	Ikan teri
2	Kamera	Ikan tembang
3	Ember	Air laut
4	Timbah	
5	Sero	
6	Sibu-sibu	

3.3 Metode Pengumpulan Data

Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan berdasarkan data yang dikumpulkan selama kegiatan, antara lain:

1) *Interview* atau wawancara langsung dengan pembimbing lapangan atau nakhoda dan ABK KM. Dioskuri 04 A.
2) *Observasi* atau pengamatan langsung dengan cara berperan aktif selama kegiatan berlangsung.
3) Dokumentasi berupa foto-foto.
4) Data sekunder melalui bahan-bahan literatur

3.4 Analisis Data

Data dikelompokkan berdasarkan tabel yang memengaruhi proses penanganan umpan hidup. Selanjutnya diolah secara deskriptif untuk memperoleh kesimpulan penanganan umpan hidup yang tepat di atas kapal.