

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lamongan merupakan sebuah kabupaten yang berada di Jawa Timur. Kabupaten ini berbatasan langsung dengan laut Jawa, kabupaten Gresik, kabupaten Mojokerto dan kabupaten Jombang, serta kabupaten Bojonegoro dan kabupaten Tuban. Kabupaten Lamongan terletak 50 kilometer dari pusat pemerintahan provinsi Jawa Timur. Secara geografis Kabupaten Lamongan terletak pada 6°51' - 7°23' Lintang Selatan dan 112°33' - 112 ° 34' Bujur Timur. Kabupaten Lamongan memiliki luas wilayah kurang lebih 1.812,8 km² atau ±3.78% dari luas wilayah Provinsi Jawa Timur. Dengan panjang garis pantai sepanjang 47 km, maka wilayah perairan laut Kabupaten Lamongan adalah seluas 902,4 km², apabila dihitung 12 mil dari permukaan laut. Dengan luas wilayah perairan laut, Lamongan memiliki potensi di bidang kelautan dan perikanan, Lamongan menjadi salah satu penyumbang produksi perikanan terbesar di Jawa Timur dan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong menjadi sector penting dalam pengelolaan perikanan yang ada di Kabupaten Lamongan.

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong secara resmi ditetapkan menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) dan merupakan pelabuhan perikanan tipe B, dibawah kewenangan Departemen Pertanian Direktorat Jenderal Perikanan Bidang Prasarana dan Sarana Perikanan. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor Kep 26.I/MEN/2001, menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kementerian Kelautan dan Perikanan di bidang Prasarana Pelabuhan Perikanan dan bertanggung jawab kepada Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap sampai saat ini. Salah satu alat tangkap yang menangkap jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi di PPN brondong adalah alat tangkap rawai.

Rawai adalah salah satu alat tangkap yang di gunakan di PPN Brondong, alat tangkap rawai yang terdiri dari beberapa mata pancing yang di ikatkan di tali cabang dan disatukan oleh tali utama. Alat tangkap ini menangkap ikan yang memiliki harga jual yang tinggi di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) brondong. Oleh

karena itu penting untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan rawai yang didaratkan di tempat pelelangan ikan brondong. Dengan mengetahui komposisinya maka dapat diketahui spesies apa saja yang didaratkan dari kegiatan penangkapan dengan alat tangkap rawai.

Menurut (Subehi *et al.*, 2017) alat tangkap rawai dinilai menjadi salah satu alat tangkap yang ramah lingkungan untuk digunakan di beberapa daerah di Indonesia. Karena rawai yang menggunakan pancing, menangkap ikan dengan target spesifik dan tidak merusak habitat perairan. Berdasarkan alasan tersebut penulis mengambil judul “Komposisi Hasil Tangkapan Rawai yang Didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong Kabupaten Lamongan pada Tahun 2017 – 2021”.

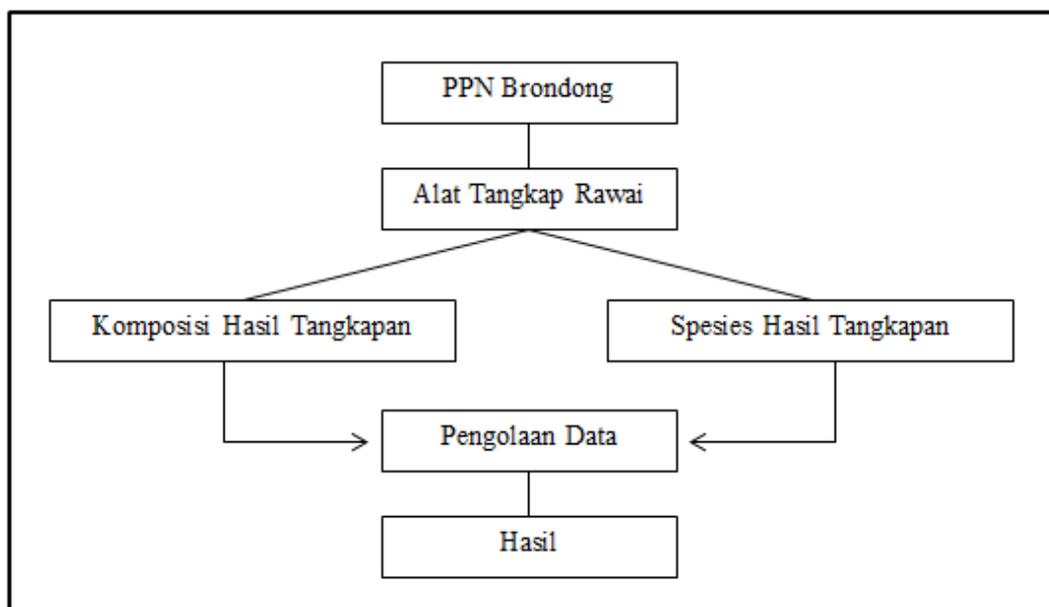
1.2 Tujuan

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui komposisi jenis ikan hasil tangkapan rawai yang dioperasikan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong.
2. Mengetahui *spesies* hasil tangkapan rawai.

1.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka berfikir dalam Tugas Akhir ini bisa dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka berfikir

1.4 Kontribusi

Adapun kegunaan yang di peroleh pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi nelayan

Diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang komposisi hasil tangkapan rawai.

2. Bagi Pemerintah

Diharapkan dapat digunakan sebagai informasi dan bahan acuan untuk meningkatkan pengelolaan perikanan tangkap.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Komposisi Hasil Tangkapan

Komposisi merupakan kata yang sering digunakan di berbagai bidang kehidupan. menurut (Abdul Chaer, 2008). Komposisi adalah proses penggabungan dasar dengan dasar (biasanya berupa akar maupun bentuk berimbuhan) untuk mawadahi suatu “konsep” yang belum tertampung dalam sebuah kata. Komposisi hasil tangkapan adalah susunan spesies hasil tangkapan yang di peroleh dari kegiatan penangkapan. Dengan mengetahui komposisi hasil tangkapan maka dapat diketahui spesies apa saja dan berat (Kg) dari spesies yang tertangkap dari kegiatan penangkapan dengan alat tangkap tertentu.

2.2 Hasil Tangkapan Rawai

(Sutoyo, 2017) jenis-jenis ikan yang tertangkap pada alat tangkap rawai diantaranya ikan kakap merah (*Lutjanus sp*), kerapu (*Ephenepphelus sp*), mayung (*Tachysuruc sp*), cucut (*carcharias dussmiieral*), pari (*Trigoindae*), tonang (*Congrsox sp*), kurisi (*Nemipterus sp*).

2.2.1 Alu-Alu (*Sphyraena Barracuda*)

Klasifikasi ikan pari menurut *fishbase* adalah sebagai berikut :

- a. Kingdom : *Animalia*
- b. Filu : *Chordata*
- c. Sub-filum : *Vertebrata*
- d. Kelas : *Actinopterygii*
- e. Ordo : *Perciformes*
- f. Subordo : *Sphyraenoidei*
- g. Famili : *Sphyraenidae*
- h. Genus : *Sphyraena*
- i. Scientific name : *Sphyraena jello*



Gambar. 2 Ikan Kukul (Alu-Alu) (White, *et al.* 2013)

Kukul (Alu-Alu), *Sphyrna barracuda* hidup di perairan pantai, lepas pantai, dapat mencapai panjang 40 cm, umumnya 20-30 cm. Tergolong ikan pelagis, tetapi sering juga terdapat didasar, penangkapan dengan jaring insang, rawai, tonda, *trawl*, *purse seine*, Daerah penyebaran; terdapat hampir di seluruh perairan Indonesia, ke utara meliputi Teluk Siam, Laut Cina Selatan, Teluk Benggala, ke utara sepanjang pantai Australia.

2.2.2 Cucut Lanjam (*Charcharinus Brevipinna*)



Gambar. 3 Cucut Lanjam (Maulina, E. A. 2020)

Carcharhinus brevipinna merupakan salah satu hiu dari *famili Carchanidae*. Hiu ini mempunyai nama lokal Cucut Lanjaman atau hiu merak bulu. merupakan gambar dari morfologi *Carcharhinus brevipinna*. Morfologi pada hiu *Carcharhinus brevipinna* antara lain adalah bentuk badan *fusiform*, memiliki bentuk 31 moncong yang lancip dan panjang dengan jarak antara lubang hidung 1-1.2 kali jarak antara ujung moncong ke mulut, memiliki mata yang bundar dan cukup kecil, tidak memiliki gurat diantara sirip punggung tetapi

memiliki gurat di sudut bibir yang relatif panjang (dibandingkan dengan jenis *Carcharhinus* yang lain) (Maulina E.A., 2020).

2.2.3 Kakap Merah (*Lutjanus Malabaricus*)

Klasifikasi ikan kakap merah (*Lutjanus sanguineus*)

- a. *Kingdom* : *Animalia*
- b. *Phylum* : *Chordata Sub*
- c. *Phylum* : *Vertebrata*
- d. *Class* : *Pisces*
- e. *Sub class* : *Teleostei*
- f. *Ordo* : *Percomorphi*
- g. *Sub ordo* : *Percoidea*
- h. *Family* : *Lutjanidae*
- i. *Genus* : *Lutjanus*
- j. *Species* : *Lutjanus sanguineus*



Gambar. 4 Kakap Merah (White, *et al.* 2013)

Ikan kakap merah (*Lutjanus sp*) adalah nama lokal untuk beberapa spesies anggota *Famili Lutjanidae*. Beberapa jenis anggota *famili* ini merupakan ikan demersal yang mendiami perairan tropis dan sub-tropis, bernilai ekonomis penting, dan banyak tertangkap di perairan Indonesia (Badrudin *et al.*, 2008). Ikan kakap merah (*Lutjanus sp*) mempunyai badan bulat putih memanjang dan melebar dengan sirip punggung dapat mencapai 20 cm. Panjang tubuhnya 25-100 cm, berbentuk *compressed*, batang sirip ekor lebar, mulut lebar dengan letak terminal dan mempunyai gigi yang halus. Ikan kakap merah mempunyai bagian bawah

penutup insang yang berduri kuat dan bagian atas penutup insang terdapat cuping bergerigi (Prihatiningsih *et al*, 2017). Ikan kakap merah termasuk golongan karnivora yang biasa memakan ikan kembung, cumi-cumi dan ikan-ikan berukuran lebih kecil. Cara makan ikan kakap merah dengan menyergap mangsa dari balik karang tempat persembunyiannya (Melianawati, *et al*, 2012). Ikan kakap merah hidup pada kondisi air laut dengan kadar salinitas 27 – 32 ppt, kadar pH 8 - 8,5 dengan temperatur 27°C - 30°C dan kadar oksigen terlarut 5 – 8 ppm. Kondisi perairan yang bersih, jernih serta bebas dari buangan sampah pertanian dan industri akan meningkatkan pertumbuhan ikan di perairan tersebut. Ikan kakap merah merupakan ikan yang hidup berkelompok, menyukai perairan yang terlindung dari gelombang atau arus kuat dan lingkungan perairan yang berkarang (Mayunar *et al*, 2002).

2.2.4 Kerapu Lumpur (*Epinephelus amblycephalus*)



Gambar. 5 kerapu lumpur (White, *et al*. 2013)

Kerapu Lumpur Terumbu karang dalam, kedalaman 80–130 m; 11 duri sirip punggung, sirip ekor bulat, tubuh pucat coklat hingga keputihan dengan 5 baris coklat gelap, pelana coklat tua pada tengkuk dan dua baris gelap mencuat di kepala, bintik-bintik hitam kecil di sepanjang tepi garis, sirip tanpa bintik; Indo–Pasifik Barat; sampai 50 cm.

2.2.5 Ikan Manyung (*Arius Thalassinus*)

Klasifikasi ikan manyung menurut *fishbase* adalah sebagai berikut :

- a. *Kingdom* : *Animalia*
- b. *Filum* : *Chordata*
- c. *Kelas* : *Actinopterygii*

- d. *Ordo* : *Ostariophysis*
- e. *Famili* : *Ariidae*
- f. *Genus* : *Ariinae*
- g. *Spesies* : *Netuma thalassina*



Gambar 6. Ikan manyung (White, *et al.* 2013)

Ikan Manyung (*Netuma thalassina*) merupakan salah satu ikan dasar (demersal) yang memiliki potensi ekonomis penting, tergolong dalam *family Ariidae* (Marceniuk & Naircio, 2007 dalam Taunay *et al.*, 2013). Kepala ikan manyung berbentuk depress dan badan berbentuk kompress, tubuhnya tidak memiliki sisik, sirip punggung berjari-jari keras dan tajam, mulut tidak dapat disembulkan, mempunyai empat pasang sungut, sirip ekor bercagak, dan memiliki sirip tambahan yang terletak di belakang sirip dorsal, untuk warna tubuh berwarna merah sawo, putih dan merah maya-maya bagian bawah. Menurut (Febriyanti, 2015) mengatakan bahwa ikan manyung dapat ditandai dengan ciri utama yang terdapat pada sirip belakang dengan tambahan sirip berupa lemak yang terletak dibelakang sirip dorsal dan tidak saling berhubungan. Pada bagian sirip dada, punggung, dan bagian dubur masing masing berjari keras satu dan mengandung racun atau bisa.

2.2.6 Ikan Pari (*Dasyatis Kuhlii*)

Klasifikasi ikan pari menurut fishbase adalah sebagai berikut :

- a. *Kingdom* : *Animalia*
- b. *Filu* : *Chordata*
- c. *Kelas* : *Chondrischtyes*
- d. *Ordo* : *Myliobatiformes*
- e. *Famili* : *Dasyatidae*

- f. *Genus* : *Neotrygoninae*
 g. *Spesies* : *Neotrygon kuhlii*

Pada beberapa jenis Pari, duri tajam tersebut terdapat di bagian *ventral* dan *dorsal* (Puckridge *et al.*, 2013). Keberadaan duri tajam yang dapat membuat Pari disebut sebagai ikan Sting Rays atau ikan Duri Penyengat. Pari akan melukai lawannya atau melumpuhkan mangsanya dalam keadaan terancam, yang dimana dapat menyebabkan kematian. Berdasarkan hasil yang didapatkan ikan pari memiliki bentuk tubuh berupa lempengan dengan bentuk kepala membulat disebut depressed, moncong pendek dengan sudut melebar. Terdapat bintik-bintik hitam yang menyebar melintang melewati mata. Warna tubuhnya coklat kemerahan dengan beberapa bintik-bintik biru dan terkadang hitam pada bagian punggung atau dorsal. Bentuk mulutnya terminal, dengan posisi di bagian bawah tubuh. Menurut Kinakesti *et al.*(2017), mengatakan bahwa Pari jenis *Neotrygon kuhlii* mempunyai lempengan kepala dengan panjang 40 cm dan lebar 21,5 cm.



Gambar 7. Ikan pari (White, *et al.* 2013)

2.2.7 Remannng (*Congresox Talabon*)

Klasifikasi ikan pari menurut *fishbase* adalah sebagai berikut :

- a. *Kingdom* : *Animalia*
 b. *Filum* : *Chordata*
 c. *Subfillum* : *Vertebrata*
 d. *Superkelas* : *Cyclostomata*
 e. *Kelas* : *Myxini*
 f. *Ordo* : *Myxiniformes*
 g. *Famili* : *Myxinidae*

Remang, *Congresox talabon* (*Muraenesocidae*); hidup didasar sampai kedalaman 100 m, juga di muara-muara sungai, termasuk ikan buas, predator, pemakan organisme dasar, dapat mencapai panjang 200 cm, umumnya 100-150 cm. Tergolong ikan demersal, penangkapan dengan pancing, bubu, pancing rawai terutama pada malam hari, dipasarkan dalam bentuk segar, harga murah. Daerah penyebaran, perairan pantai, lepas pantai, karang-karang diseluruh Indonesia, melebar di sepanjang pantai Samudera Hindia, Philipina, Laut Cina Selatan.



Gambar. 7 ikan remang (White, *et al.* 2013)

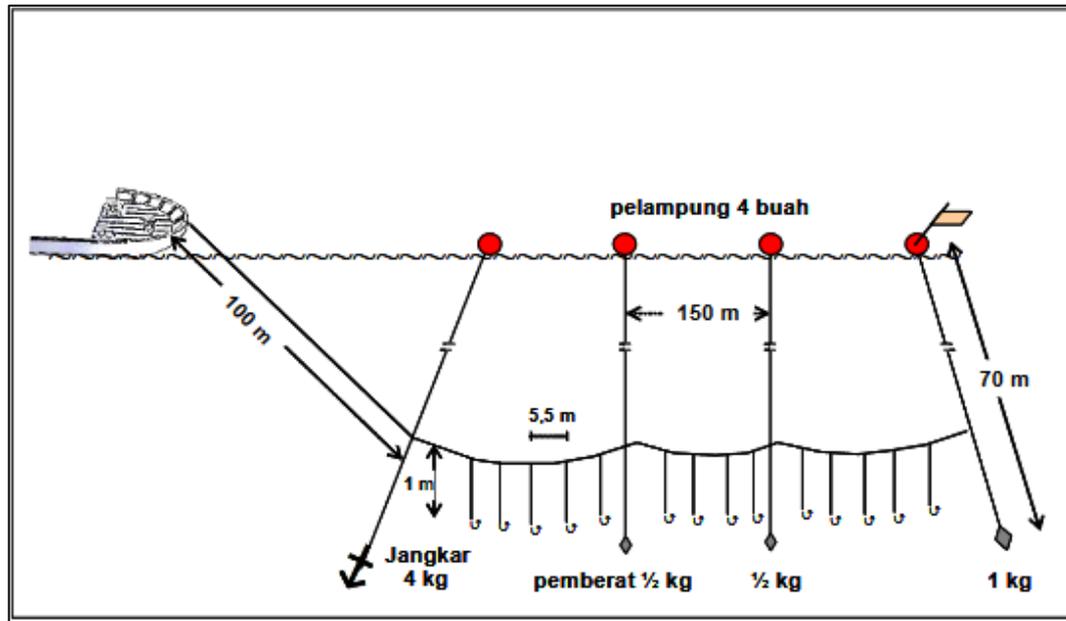
2.3 Alat Tangkap Rawai

Menurut Subehi *et al.*, (2017) alat tangkap rawai dinilai menjadi salah satu alat tangkap yang ramah lingkungan untuk digunakan di beberapa daerah di Indonesia. Karena rawai yang menggunakan pancing, menangkap ikan dengan target spesifik dan tidak merusak habitat perairan. Alat rawai masih menjadi favorit dalam penangkapan ikan. Rawai adalah alat untuk menangkap ikan yang terdiri dari rangkaian tali utama, tali pelampung dan tali cabang. Dimana tali cabang lebih pendek dan lebih kecil diameternya dari tali utama dan diujung tali cabang ini diikat pancing yang berumpan. Berdasarkan letak pemasangannya di perairan rawai dapat dibagi menjadi bagian yaitu rawai permukaan (*Surface long line*), rawai pertengahan (*Midwater long line*), rawai dasar (*Bottom long line*).

Rawai dasar (*Bottom long line*) secara harfiah dapat diartikan dengan tali panjang. Hal ini karena alat penangkapan tersebut konstruksinya berbentuk rangkaian tali-temali yang di sambung-sambung sehingga merupakan tali yang panjang dengan beratus-beratus tali cabang, dimana setiap ujung cabangnya diikatkan sebuah pancing (Sadhori, 1985).

Pancing rawai terdiri atas tiga bagian utama yakni ; tali utama (*main line*), tali cabang (*branch line*), dan mata pancing (*hook*). Alat tangkap rawai juga dilengkapi dengan pelampung dan pemberat. Tali utama yang digunakan terbuat dari monofilament no. 1000 dengan panjang berkisar antara 240-255 meter, tali

utama ini berfungsi sebagai tempat bergantungnya tali cabang. Tali cabang terbuat dari bahan monofilament no. 300 dengan panjang 1.5 meter dengan jarak antar tali cabang 2-3 meter. Mata pancing yang digunakan adalah mata pancing no.7 dengan jumlah mata pancing berkisar antara 100 – 120 mata pancing (Lisdawati *et al.* 2016).



Gambar Alat Tangkap Rawai Dasar (Rahmat, E. 2016).

2.4 Pengoprasian Alat Tangkap Rawai Dasar

Pengoprasian alat tangkap rawai dasar, ada beberapa tahap diantaranya: Melakukan persiapan sebelum berangkat, Penurunan alat tangkap / Setting dan Pengangkatan alat tangkap/hauling. Persiapan yang dilakukan yaitu mempersiapkan alat tangkap pancing rawai yang telah diatur rapi pada bagian papan pancing rawai untuk mempermudah pada saat kegiatan penangkapan. Di samping itu, terdapat pelampung dan pemberat yang diletakkan berdekatan dengan alat tangkap rawai dasar. Kemudian dilakukan kegiatan operasi penangkapan, diawali dengan yang disebut setting. Setting adalah suatu proses penurunan alat tangkap rawai dasar ke dalam perairan (Muis, M. 2020) Penurunan alat tangkap menghabiskan waktu 1-2 jam dan dilakukan oleh dua orang, 1 orang melakukan pemasangan umpan dan serta berperan melempar tali cabang rawai ke dalam perairan, 1 orang melakukan tugas mengulur dan melempar tali utama (*main line*), dan juga mempersiapkan bendera untuk

ditancapkan pada pelampung dan pemberat. Kegiatan dilaksanakan dalam posisi kapal/perahu berjalan dengan perlahan-lahan (Muis, M. 2020).

2.5 Wilayah Pengelolaan Perikanan 712

Wilayah pegelolaan perikanan 712 terletak di wilayah utara pulau jawa yang terdiri dari 8 provinsi dan memiliki 164 pelabuhan perikanan, pembagian zona wilayah kewenangan antara pemerintahan pusat dan daerah berdasarkan Undang- Undang No 23 tahun 2014 tentang pemerintahan daerah menyatakan bahwa pemerintahan daerah memiliki kewenangan untuk mengelola sumberdaya alam di laut, melakukan pengaturan tata ruang, serta ikut dalam menjaga keamanan di laut dengan pembagian setiap wilayah sejauh 12 mill laut di ukur dari garis pantai ke arah laut lepas. Pada WPP 712 ukuran kapal 5 GT – 12 GT dengan wilayah penangkapan sejauh 12 mill dari garis pantai sedangkan untuk kapal 12 GT – 30 GT beroperasi menangkap ikan hingga sejauh 30 mill laut. Potensi ikan pada WPP 712 terdiri dari ikan jenis pelagis kecil, pelagis besar dan ikan damersal. (Ardiyani at al, 2019)