

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Etnozologi**

Etnozoologi secara harfiah terbagi atas dua kata, yakni etno atau etnis yang berarti suatu kelompok yang dikelompokkan berdasarkan suatu adat istiadat, kepercayaan, latar belakang sejarah maupun geografisnya, dan zoologi yang berarti cabang ilmu yang mempelajari mengenai hewan. Menurut Dirhamsyah et al., (2022) Etnozoologi merupakan salah satu cabang ilmu etnobiologi, yang mempelajari tentang hubungan manusia dengan pemanfaatan satwa yang berada di lingkungan sekitarnya. Dasar berkembangnya ilmu etnozologi ini berawal dari disiplin ilmu seperti *zoology*, sosiologi, ekologi manusia, dan antropologi (Prihandini & Umami, 2021). Studi etnozologi sendiri mengkaji mengenai interaksi manusia dengan hewan, sistem klasifikasi hewan, metode pemanfaatan hewan untuk pangan, obat tradisional, bahan ritual, kosmetik dan konservasi binatang. (Fitriana et al., 2022; Iskandar, 2018; Sekartaji et al., 2021). Ini menunjukkan bahwa banyak masyarakat memiliki pemahaman mendalam tentang ekologi dan perilaku hewan serta menggunakan pengetahuannya untuk mengelola dan memanfaatkan sumberdaya hewan.

Pemanfaatan hewan umumnya berkaitan erat dengan kearifan seperti persepsi budaya yang dianut oleh masyarakat tradisional setiap daerah, seperti menganggap hewan tertentu harus dihormati karena dikeramatkan. Masyarakat tradisional merupakan masyarakat yang masih mempertahankan kearifan lokal mengenai adat istiadat yang dipercaya dan dijaga oleh masyarakat hingga sekarang (Fitriana et al., 2022). Penelitian mengenai studi etnozologi sendiri saat ini tidak sebanyak studi etnobiologi (masih terbatas), karena pada umumnya masyarakat lebih banyak menggunakan tumbuhan daripada hewan dalam keperluan sehari-harinya.

## 2.2 Klasifikasi Ikan Hiu

Hiu merupakan predator teratas yang mampu memangsa hewan yang terluka dan lemah sehingga mampu mengontrol populasi hewan laut dalam rantai makanan sehingga mampu menjaga keseimbangan lingkungan (Yusrina et al., 2019). Meski memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan alam, beberapa spesies hiu terancam punah karena reproduksi dan perkembangbiakan ikan hiu yang rendah serta akibat dari pemanfaatan yang berlebihan. Dengan demikian, pemerintah menerbitkan peraturan menteri kelautan dan perikanan terhadap beberapa jenis hiu seperti **hiu Martil** (*Sphyrna lewini*, *S. mokarran*, *S. zygaena*), **hiu Kobo** (*Carcharhinus longimanus*), **hiu Paus** (*Rhincodon typus*), **hiu Tikus** (*Alopias pelagicus*) dan **hiu Lanjaman** (*Carcharhinus falciformis*). Berikut merupakan klasifikasi ikan hiu dilindungi dan hiu yang didapati di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong:

### 2.2.1 Hiu Martil (*Sphyrna lewini*, *Sphyrna mokarran*, dan *Sphyrna zygaena*)

Hiu Martil *Sphyrna lewini*, *Sphyrna mokarran*, *Sphyrna zygaena* dapat diilustrasikan pada gambar berikut:

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Filum	: <i>Chordata</i>
Kelas	: <i>Chondrichthyes</i>
Ordo	: <i>Elasmobranchii</i>
Famili	: <i>Sphynidae</i>
Genus	: <i>Sphyrna</i>
Species	: <i>Sphyrna lewini</i>
Nama umum	: <i>Scalloped hammerhead shark</i>
Nama lokal	: Ikan hiu martil, hiu caping, mungsil capil, hiu topeng, hiu bingkoh

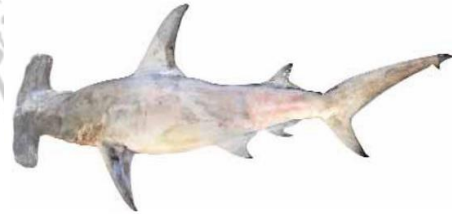


**Gambar 2. 1** Hiu martil (*Sphyrna lewini*)

(Sumber: PERMENKP NOMOR 5/PERMEN-KP/2018)

Hiu Martil termasuk dalam Apendix II CITES dan ditetapkan dalam peraturan menteri kelautan dan perikanan No. 5 tahun 2018 (Yusuf & Pinem, 2020). *Sphyrna lewini* memiliki ukuran berkisar 370-420, kepala melebar ke samping (kurang lebih sepertiga dari panjang tubuhnya), tepi bagian depan kepalannya sangat melengkung dan didapati lekukan dangkal dibagian tengahnya. Sirip punggung pertamanya tinggi agak lancip melengkung sedangkan sirip punggung kedua pendek, dengan ujung belakang panjang dan bagian tepi yang agak cekung. Hiu ini ditemukan diperairan tropis seperti selat Sunda, Samudra Hindia, Laut Jawa, Laut Cina selatan serta perairan Kalimantan, Sumatera, Sulawesi, Papua dan Maluku (Yusrina et al., 2019). Ikan jenis ini sering dijumpai dan diperjual belikan secara bebas di PPN Brondong, dengan membedakan antara daging dan sirip ikan hiu ini. Ikan hiu martil yang sering dijumpai di PPN Brondong biasanya masih berusia muda (*juvenil*).

Kingdom : *Animalia*  
 Filum : *Chordata*  
 Kelas : *Chondrichthyes*  
 Ordo : *Elasmobranchii*  
 Famili : *Sphynidae*  
 Genus : *Sphyrna*  
 Species : *Sphyrna mokarran*  
 Nama umum : *Great hammerhead shark*  
 Nama lokal : Ikan hiu martil, hiu caping, mungsil capil, hiu topeng, hiu bingkoh



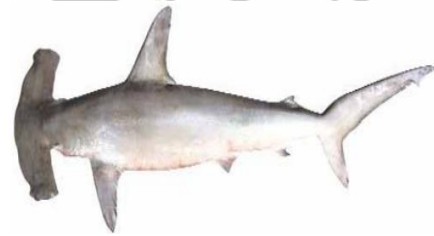
**Gambar 2. 2 Hiu martil (*Sphyrna mokarran*)**

(Sumber: PERMENKP NOMOR 5/PERMEN-KP/2018)

*Sphyrna mokarran* dikenal juga dengan *great hammerhead shark*, hiu ini termasuk dalam Apendix II CITES dan ditetapkan dalam peraturan menteri kelautan dan perikanan No. 5 tahun 2018 (Yusuf & Pinem, 2020). *Sphyrna*

*mokarran* memiliki kepala melebar ke samping (kurang lebih sepertiga dari panjang tubuhnya), tepi bagian depan kepalannya hamper lurus dan didapati lekukan dangkal dibagian tengahnya. Sirip punggung pertamanya sangat tinggi, lancip dan melengkung sedangkan sirip punggung kedua tinggi, dengan ujung belakang pendek dan bagian tepi sangat cekung. Dasar sirip anal hiu *Sphyrna mokarran* lebih lebar daripada dasar sirip keduanya. Hiu ini ditemukan diperairan pantai dan daerah semi oseanik (lapisan permukaan sampai kedalaman 80m). sebaran hiu ini mencakup samudera Hindia, Laut Cina Selatan dan Selat Sunda.

Kingdom : *Animalia*  
Filum : *Chordata*  
Kelas : *Chondrichthyes*  
Ordo : *Elasmobranchii*  
Famili : *Sphynidae*  
Genus : *Sphyrna*  
Species : *Sphyrna zygaena*  
Nama umum : *Smooth hammerhead shark*  
Nama lokal : Ikan hiu martil, hiu caping, mungsil capil, hiu topeng, hiu bingkoh



**Gambar 2. 3 Hiu martil (*Sphyrna zygaena*)**

(Sumber: PERMENKP NOMOR 5/PERMEN-KP/2018)

*Sphyrna zygaena* dikenal juga dengan *smooth hammerhead shark*, hiu ini termasuk dalam Appendix II CITES dan ditetapkan dalam peraturan menteri kelautan dan perikanan No. 5 tahun 2018 (Yusuf & Pinem, 2020). *Sphyrna zygaena* memiliki ciri morfologi kepala melebar ke samping (lebarnya sepertiga dari panjang tubuhnya), tepi bagian depan kepala depannya sangat melengkung dan tidak didapati lekukan dibagian tengahnya. Sirip punggung pertamanya tinggi, agak lancip melengkung pada ukuran dewasa sedangkan sirip punggung kedua pendek, dengan ujung belakang panjang dan bagian tepi agak cekung. Dasar

sirip anal hiu *Sphyrna zygaena* dan sirip punggung panjangnya hamper sama. Hiu ini ditemukan didaerah paparan benua dan daerah sekitar kepulauan dekat pantai hingga lepas pantai (mulai lapisan permukaan sampai kedalaman 20m). sebaran hiu ini di perairan samudera Hindia.

### 2.2.2 Hiu Koboï (*Carcharhinus longimanus*)

Hiu koboï dikenal juga dengan nama *oceanic whitetip shark*, pada CoP 16 CITES tahun 2013 hiu ini termasuk dikategorikan dalam Apendix II CITES dan ditetapkan dalam peraturan menteri kelautan dan perikanan No. 5 tahun 2018 (Yusuf & Pinem, 2020). Hiu ini memiliki ciri morfologi sirip punggung pertama dan sirip dadannya sangat lebar dan membundar di ujungnya. Ujung sirip hiu dewasa berwarna putih dan berujung hitam pada juvenile. Diantara sirip punggungnya terdapat gurat, serta memiliki moncong pendek dan bulat melebar. Hiu koboï (*Carcharhinus longimanus*) dapat diilustrasikan sebagai berikut:

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Filum	: <i>Chordata</i>
Kelas	: <i>Chondrichthyes</i>
Sub-kelas	: <i>Elasmobranchii</i>
Bangsa	: <i>Carcharhiniformes</i>
Suku	: <i>Carcharhinidae</i>
Marga	: <i>Carcharhinus</i>
Spesies	: <i>Carcharhinus longimanus</i>
Nama	: Ikan hiu koboï, cucut koboï
Lokal	



**Gambar 2. 4 Hiu Koboï (*Sphyrna longimanus*)**

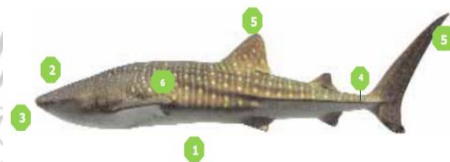
(Sumber: PERMENKP NOMOR 5/PERMEN-KP/2018)

### 2.2.3 Hiu Paus (*Rhincodon typus*)

*Rhincodon typus* termasuk dalam peraturan menteri kelautan dan perikanan No. 5 tahun 2018 dengan status perlindungan penuh. Hiu paus termasuk jenis ikan ovovivipar, hidup di perairan tropis dengan kemampuan bermigrasi dan menetap musiman. *Rhincodon typus* memiliki ciri morfologi tubuh yang sangat besar

(mencapai 20 meter pada paus dewasa), kepalanya lebar dan datar, dengan mata kecil dan memiliki 5 celah insang yang sangat besar. Mulut hiu ini sangat lebar dengan posisi hamper terminal. Pangkal ekornya pipih dengan tonjolan pada bagian belakang awal sirip ekor dikedua sisinya. Mempunyai dua sirip punggung dan dua sirip dada, dimana cuping sirip ekor bagian atasnya lebih besar daripada bagian cuping bawah. *Rhincodon typus ini* memiliki kulit yang tebal, tubuh yang berwarna abu-abu dengan corak totol atau bulat dan garis-garis berwarna kuning atau putih, dan pada sisi tubuh bagian atasnya memiliki guratan yang menonjol. Hiu juvenile dan dewasa yang membedakan hanya ukuran badannya.

Kingdom : *Animalia*  
Phylum : *Chordata*  
Kelas : *Chondrichthyes*  
Ordo : *Orectolobiformes*  
Famili : *Rhincodontidae*  
Genus : *Rhincodon*  
Species : *Rhincodon typus*  
Nama : *Whale Shark*  
Inggris :  
Nama : Ikan hiu paus, hiu bodoh, hiu  
Lokal : totol, hiu bintang, hiu geger  
lintang, dan hiu bingkoh



Keterangan Gambar:

1. Bentuk tubuh keseluruhan
2. Kepala
3. Mulut
4. Pangkal ekor
5. Sirip punggung dan sirip ekor
6. Kulit

**Gambar 2. 5 Hiu Paus (*Rhincodon typus*)**

(Sumber: PERMENKP NOMOR 5/PERMEN-KP/2018)

#### 2.2.4 Hiu Tikus (*Alopias pelagicus*)

*Alopias pelagicus* atau dikenal dengan nama *Pelagic thresher* termasuk hewan yang rentan terhadap kepunahan dan masuk dalam daftar IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resource*) *Red list of Threatned Species*, sesuai dengan CoP 17 tahun 2016 yang mana hiu tikus termasuk Appendix II CITES. Hiu tikus umumnya menempati lautan terbuka (oseanik) dan tersebar luas diseluruh Indo-Pasifik, pesisir pasifik meksiko dan amerika selatan bagian utara. Hiu ini memiliki ciri ekor bagian atasnya hamper

sama dengan panjang tubuhnya, panjangnya tubuhnya sendiri mencapai 365cm dan hidup dari permukaan sampai kedalaman 300 m.

Kingdom : *Animalia*  
Filum : *Chordata*  
Kelas : *Chondrichthyes*  
Ordo : *Lamniformes*  
Famili : *Alopiidae*  
Genus : *Alopias*  
Species : *Alopias pelagicus*



**Gambar 2. 6 Hiu Tikus (*Alopias pelagicus*)**

(Sumber: PERMENKP NOMOR 30/PERMEN-KP/2013; (Rigby et al., 2019; Yusuf & Pinem, 2020)

### 2.2.5 Hiu Lanjaman (*Carcharhinus falciformis*)

Hiu Lanjaman (*Carcharhinus falciformis*) dikenal juga dengan nama *Silky shark*, hiu sutra dan hiu kejen. Lanjaman termasuk dalam Appendix II CITES pada CoP 17 tahun 2016, bahkan menurut surat edaran direktur KKHL No. 2078/PRL.5/X/2017 dilarang untuk mengeluarkan rekomendasi ekspor untuk hiu lanjaman. Hiu Lanjaman memiliki guratan diantara sirip punggung, ujung sirip utama membulat dan pangkal sirip punggung pertama berada dibelakang ujung belakang sirip dada. Hiu ini sering dijumpai di lepas pantai dekat permukaan dan berada dekat dengan daratan serta dapat dijumpai pula pada kedalaman 500 m. Ukuran tubuh hiu lanjaman 50-350 cm.

Kingdom : *Animalia*  
Filum : *Chordata*  
Kelas : *Chondrichthyes*  
Ordo : *Carcharhiniformes*  
Famili : *Carcharhinidae*  
Genus : *Carcharhinus*  
Species : *Carcharhinus falciformis*



**Gambar 2. 7 Hiu Lanjaman (*Carcharhinus falciformis*)**

(Sumber: (Weigmann, 2016)

### 2.2.6 Hiu Batu (*Chiloscyllium punctatum*)

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Filum	: <i>Chordata</i>
Kelas	: <i>Chondrichthyes</i>
Ordo	: <i>Orectolobiformes</i>
Famili	: <i>Hemiscylliidae</i>
Genus	: <i>Chiloscyllium</i>
Species	: <i>Chiloscyllium punctatum</i>



**Gambar 2. 8 Hiu Batu (*Chiloscyllium punctatum*)**

<https://www.floridamuseum.ufl.edu/discover-fish/species-profiles/chiloscyllium-punctatum/>

Menurut IUCN redlist 2001 hiu jenis *Chiloscyllium punctatum* masuk dalam kategori Hampir Terancam (*Near threatened*) karena banyak ditangkap dan terjual di pasar ikan, kategori *Near threatened* ini diberikan kepada jenis yang diyakini akan terancam keberadaannya di masa yang akan datang apabila tidak ada aturan atau pengelolaan terhadap hiu ini. *Chiloscyllium punctatum* dikenal dengan nama Brownbanded bamboo shark atau dengan nama local hiu batu, hiu bongol dan cucut.

*Chiloscyllium punctatum* memiliki tubuh dan ekor yang ramping, dengan ukuran sirip punggung keduanya sama dengan tepi belakang melengkung serta memiliki cuping. Hiu batu tidak memiliki guratan pada kulitnya, panjangnya sendiri berkisar antara 20-110 cm. Habitat *Chiloscyllium punctatum* berada disekitar terumbu karang dengan kedalaman sekitar 0-85 meter, dan dapat ditemukan hamper diseluruh perairan dangkal di Indonesia. Ikan jenis ini seringkali dijumpai dan diperjual belikan secara bebas di PPN Brondong, dengan membedakan antara daging dan sirip ikan hiu ini.

### 2.2.7 Hiu kacang, Hiu Pasir (*Paragaleus tengi*)

Kingdom : *Animalia*  
Filum : *Chordata*  
Kelas : *Chondrichthyes*  
Ordo : *Carcharhiniformes*  
Famili : *Hemigaleidae*  
Genus : *Paragaleus*  
Species : *Paragaleus tengi*  
Common Name : *Straight-tooth weasel shark*



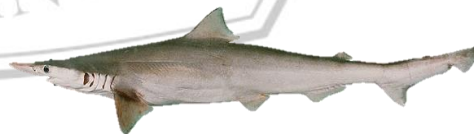
**Gambar 2. 9** Hiu pasir, hiu kacang (*Paragaleus tengi*)

(sumber: (Awanis et al., 2020))

Hiu *Paragaleus tengi* termasuk hiu konservasi ikan hiu yang masuk kategori *Endangered* (terancam). *Paragaleus tengi* memiliki ukuran berkisar 45-110 cm. ikan ini memiliki ciri memiliki spirakel di belakang mata dan berukuran kecil. Bentuk mulutnya agak panjang dan melengkung tajam dengan gigi tajam mencuat ketika mulutnya tertutup dan bentuk sirip tidak lancip melengkung. Hiu ini dapat ditemukan diperairan pantai yang dangkal, Ikan jenis ini sering dijumpai dan diperjual belikan secara bebas di PPN Brondong, dengan membedakan antara daging dan sirip ikan hiu ini.

### 2.2.8 Hiu musing (*Scoliodon laticaudus*)

Kingdom : *Animalia*  
Filum : *Chordata*  
Kelas : *Chondrichthyes*  
Ordo : *Carcharhiniformes*  
Famili : *Carcharhinidae*  
Genus : *Scoliodon*  
Species : *Scoliodon laticaudus*

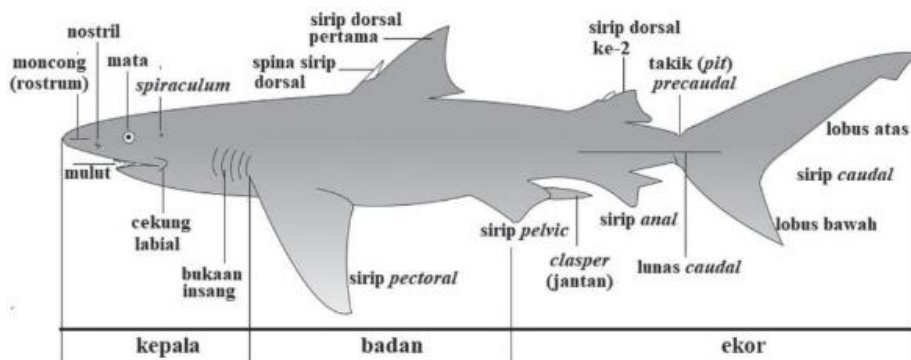


**Gambar 2. 10** Hiu musing (*Scoliodon laticaudus*)

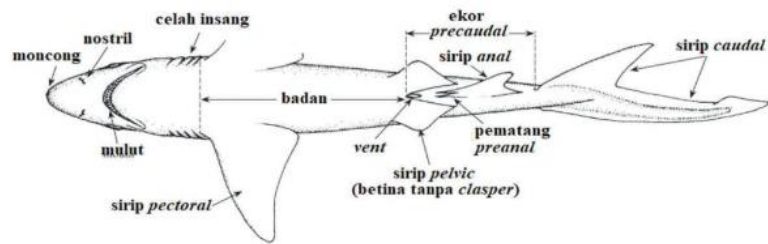
Menurut IUCN Red List hiu jenis Hiu *Scoliodon laticaudus* masuk dalam kategori Hampir Terancam (*Near threatened*) karena jumlahnya terus mengalami penurunan. Hiu musing sering dijumpai di perairan Indo-Pasifik barat dari Tanzania hingga Asia Selatan dan Tenggara serta ditemui di sekitar Jawa dan Kalimantan dekat pantai di kedalaman 10-13 meter (33-43 kaki), hiu ini seringkali ditemukan di dekat dasar berbatu. *Scoliodon laticaudus* memiliki ciri morfologi kepala dan moncongnya berbentuk seperti sekop. Sirip punggung pertama lebar dengan posisi dekat dengan dasar sirip perut, sedangkan sirip punggung kedua relative kecil. Sirip dadannya tidak terlalu panjang, hiu ini dapat dijumpai dan diperjual belikan secara bebas di PPN Brondong, dengan membedakan antara daging dan sirip ikan hiu ini.

### 2.3 Morfologi Ikan Hiu

Ikan hiu merupakan salah satu spesies ikan yang memiliki bentuk fisik dan morfologi yang khas serta menarik. Karakter morfologi ikan hiu digunakan untuk mengetahui dan membedakan jenis-jenis hiu, berikut merupakan gambar morfologi ikan hiu:



Gambar 2. 11 Tubuh ikan hiu tampak samping kiri dan bagian-bagian tubuh hiu yang digunakan untuk mengenal jenisnya



**Gambar 2. 12 Tubuh ikan hiu tampak ventral dan bagian-bagian tubuh hiu yang digunakan untuk mengenal jenisnya (Irawan, 2022)**

## 2.4 Siklus Hidup Ikan Hiu

Hiu memiliki siklus hidup yang panjang untuk mencapai usia dewasa dan kemampuannya untuk bereproduksi sangat rendah (Hidawati et al., 2020). Hiu sendiri merupakan hewan yang memiliki cara berkembangbiak dengan cara beranak dan bertelur (ovovivipar), dimana embrio dikembangkan didalam telur yang dikandung oleh induk hewan sampai waktunya untuk menetas. Menurut G. Gunawan & Putra (2020) pada hewan ovovivipar cadangan makanan didapat dari embrio yang berada didalam telur. Hiu yang berkembang biak dengan cara ovovivipar membawa telurnya didalam tubuhnya, sehingga akan memberikan telur perlindungan lebih dari predator yang mungkin akan memangsa telur hiu. Setelah telur didalam perut hiu cukup usia maka akan menetas di dalam perut induknya, kemudian hiu akan melahirkan bayi hiu. Contoh hiu yang berkembang biak dengan ovovivipar seperti *sand tiger shark*, *shortfin mako*, *grea ehite shark*, dan *tiger shark*. Pada beberapa kondisi tertentu, hiu tidak sengaja tertangkap oleh nelayan atau disebut dengan *incidental take*, dalam kondisi lemah atau mati hiu kemudian dibuang kembali ke lautan tanpa harapan hidup (Hidawati et al., 2020).

## 2.5 Nelayan Masyarakat Kecamatan Brondong, Kabupaten Lamongan

Kabupaten Lamongan merupakan salah satu kabupaten yang ada di Jawa Timur, dengan luas wilayah kurang lebih 1.812,80 Km<sup>2</sup> setara dengan 181,280 Ha atau  $\pm$  3.78% dari luas wilayah provinsi Jawa Timur. Kecamatan Brondong

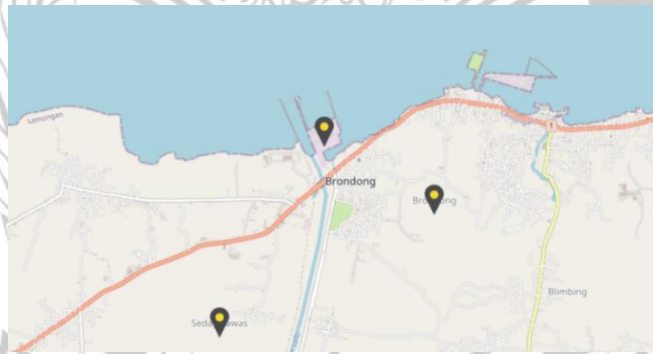
merupakan salah satu wilayah yang berada di kabupaten Lamongan. Kurang lebih 50Km dari Ibu Kota Lamongan, tepatnya pada daerah pusat perikanan dengan koordinat  $06^{\circ} 53' 30,81''$  -  $7^{\circ} 23' 6''$  Lintang selatan dan  $112^{\circ} 17' 01,22''$  -  $112^{\circ} 33' 12''$  bujur timur (BPS, 2020). Fakta tersebut dibuktikan dengan prospek pembangunan perikanan dan kelautan di Kabupaten Lamongan yang dinilai sangat cerah dan menjadi salah satu kegiatan ekonomi yang strategis di wilayah pantura khususnya kecamatan Brondong. Menurut Lasarus (2017); Rahayu (2017) karena Lamongan memiliki luas lahan budidaya ikan sekitar 25.313 Ha, dengan kekayaan laut sebesar 47 Km pantai yang meliputi 17 desa pesisir seperti Lohgung, Brondong, Sedayulawas, Weru dan kecamatan Paciran.

Wilayah pesisir Brondong terkenal sebagai pusat perikanan dan tangkapan ikan laut (sentra minapolitan) terbesar di Jawa Timur (Martadwiprani & Rahmawati, 2013). Ini akan menjadikan Lamongan sebagai salah satu wilayah yang strategis termasuk pada produksi perikanan budidaya dan perikanan tangkap. Adanya potensi laut yang luas harus dimanfaatkan dengan baik dan diimbangi dengan pengelolaan yang sebaik mungkin agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dan dapat dijaga kelestariannya (Yaskun & Sugiarto, 2017). Dengan pemanfaatan potensi laut yang tepat, nelayan akan mendapatkan penghasilan yang memadai dari mata pencahariannya sebagai nelayan tangkap ikan.

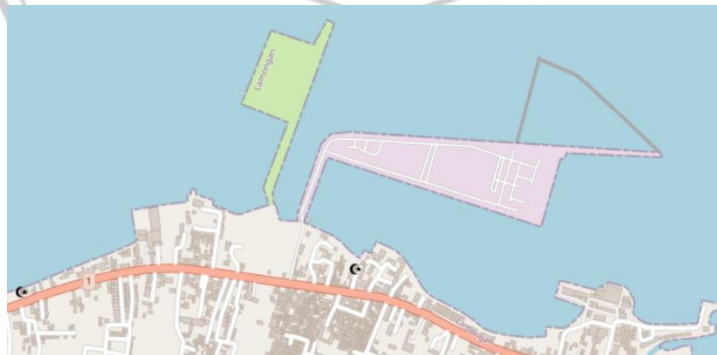
Nelayan tangkap ikan rata-rata sudah menjadi mata pencaharian utama sebagian besar masyarakat kecamatan Brondong. Berdasarkan data dari BPS (2020) sebanyak 22.973 masyarakat bermata pencaharian sebagai nelayan aktif dan sebanyak 18.248 nelayan bekerja di TPI Pelabuhan Perikanan nusantara brondong. Nelayan sangat erat kaitannya dengan kehidupan laut, mereka memiliki peranan penting dalam usaha pengembangan pelabuhan perikanan. Keberlangsungan hidup nelayan sangat bergantung pada hasil tangkapan laut, karena mereka terlibat secara langsung dalam aktivitas di pelabuhan. Umumnya nelayan tinggal di pemukiman daerah pinggir pantai, dengan struktur sosial terdiri atas kelompok yang memiliki latar belakang sama (homogen) (Hendrawan, 2017). Jumlah nelayan yang

beroperasi di kabupaten Lamongan cenderung mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun dengan penghasilan yang tidak menentu.

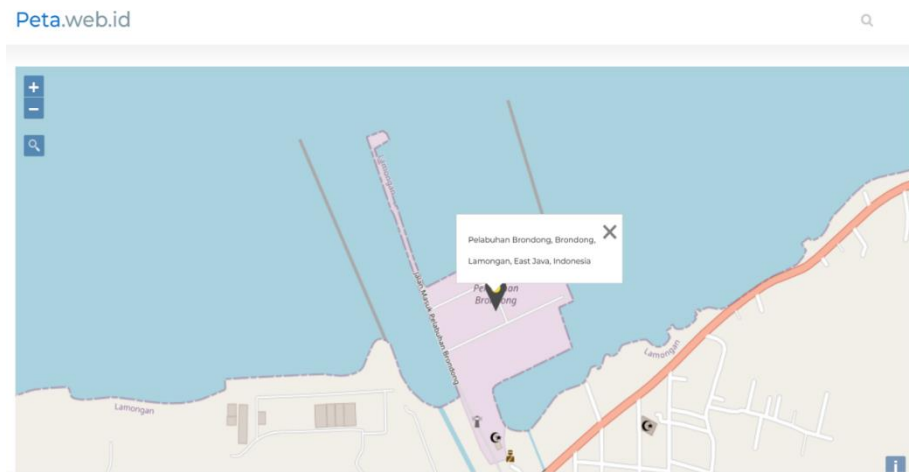
Penghasilan yang didapatkan oleh nelayan dalam sekali melaut biasanya dibagi menjadi beberapa bagian tergantung peran, seperti kepada pemilik kapal (juragan), nahkoda, anak buah kapal (ABK), dan tentunya biaya operasional kapal. Banyaknya penghasilan biasanya dipengaruhi oleh cuaca dan hasil tangkapan ikan yang didapat (Wibowo et al., 2018). Hasil tangkapan ikan dipengaruhi oleh kelengkapan teknologi kapal, misalnya perahu mesin, yang hanya dilengkapi jaring dan pancing akan kalah dengan kapal yang dilengkapi dengan sonar dan Gps untuk membantu nelayan menemukan kumpulan ikan-ikan dengan lebih mudah. Selain itu terdapat beberapa jenis alat tangkap ikan seperti *purse seine*, payang, dogol besar, dogol kecil, rawai, *gillnet* serta collecting yang biasanya digunakan oleh masyarakat nelayan pesisir Brondong.



**Gambar 2.13 Peta wilayah Pelabuhan Brondong Lamongan**



**Gambar 2. 13 Peta wilayah Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Lamongan**



**Gambar 2. 14 Peta wilayah Pelabuhan Brondong Lamongan**

(sumber: <https://peta.web.id/peta/kec/brondong-137> )

## **2.6 Pemanfaatan Hasil Penelitian sebagai Sumber Belajar**

Sumber belajar merupakan hal yang digunakan dalam suatu proses pembelajaran (pengajaran) secara langsung maupun tidak langsung, sumber belajar dapat digunakan untuk menambah pengetahuan siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Anisah & Azizah, 2016). Sumber belajar memiliki kegunaan untuk memberikan informasi pengetahuan dan pengalaman belajar kepada siswa. Pemanfaatan sumber belajar digunakan sebagai upaya pemecahan masalah belajar, meningkatkan produktivitas pembelajaran, memantapkan pembelajaran dan memungkinkan penyajian pembelajaran secara lebih luas dengan adanya media penyajian informasi (Supriadi, 2015). Untuk menjadikan hasil penelitian sebagai sumber belajar harus memenuhi beberapa syarat-syarat yang meliputi: 1) kejelasan potensi, 2) kejelasan tujuan, 3) kejelasan sasaran, 4) kejelasan informasi yang diungkap, 5) kejelasan pedoman eksplorasi, dan 6) kejelasan perolehan yang diharapkan (Munajah & Susilo, 2018).

Syarat pertama yakni kejelasan potensi, dimana potensi suatu objek diungkap guna menghasilkan fakta dan konsep dari suatu hasil penelitian yang harus dicapai dalam kurikulum dengan pertimbangan ketersediaan objek dan permasalahan yang

dapat diungkap dalam penelitian. Kedua kejelasan dengan tujuan, yang dimaksud yakni hasil penelitian dengan kompetensi dasar (KD). Syarat ketiga kejelasan sasaran, ini merupakan objek dan subjek penelitian. Keempat kejelasan informasi yang diungkap, kejelasan informasi ini meliputi 2 aspek yakni proses dan produk penelitian yang disesuaikan dengan kurikulum. Kelima kejelasan pedoman eksplorasi, diperlukan prosedur kerja untuk melaksanakan penelitian yang meliputi penentuan sampel penelitian, alat dan bahan, cara kerja, pengolahan data, dan penarikan kesimpulan. Syarat keenam kejelasan perolehan yang diharapkan, berupa proses dan produk penelitian yang dapat digunakan sebagai sumber belajar berdasarkan aspek tujuan belajar biologi yang meliputi 1) perolehan kognitif, 2) perolehan afektif, dan 3) perolehan psikomotorik.

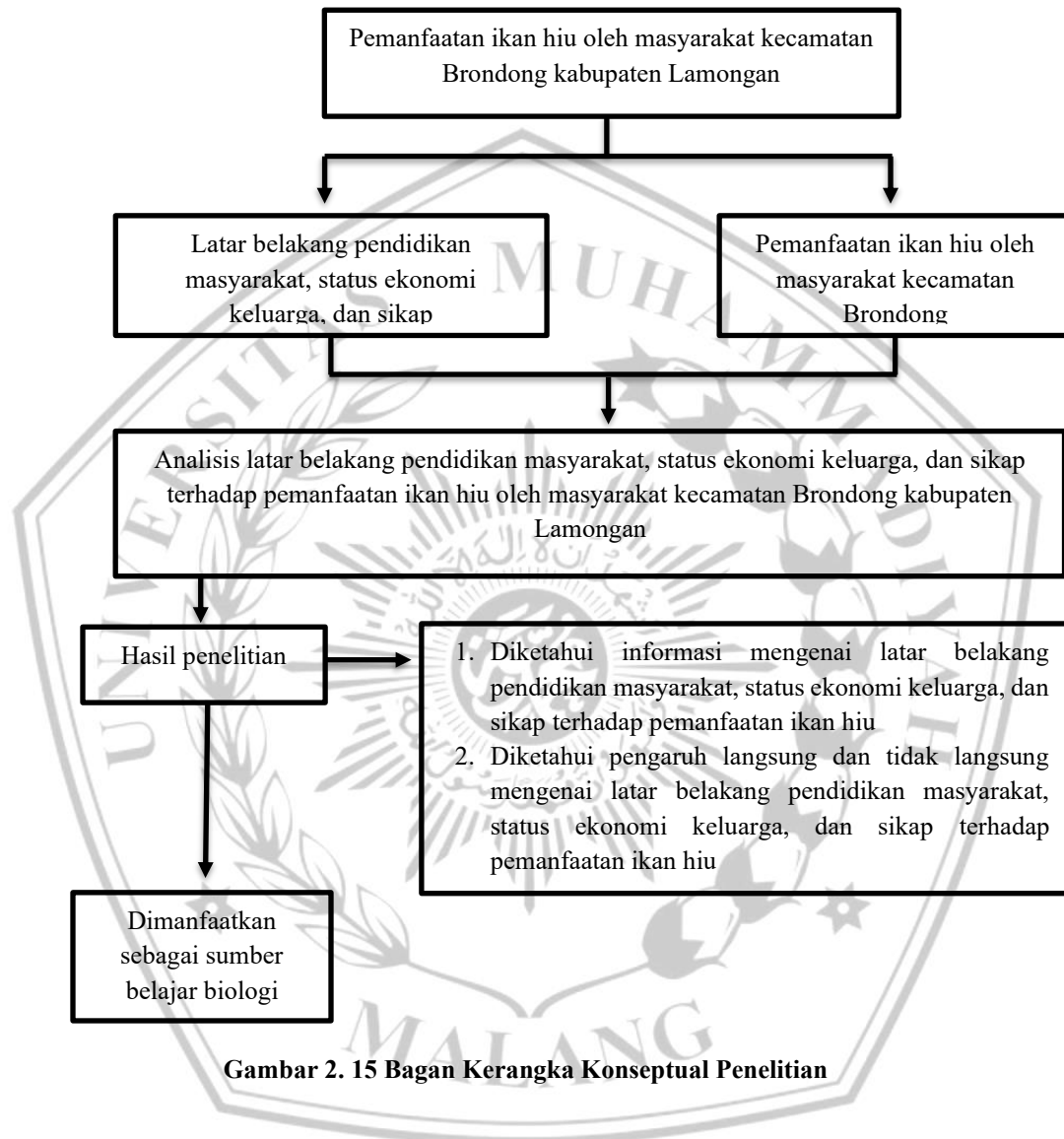
Berdasarkan syarat-syarat sumber belajar tersebut, maka penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar biologi.



**Tabel 2. 1 Syarat dan deskripsi syarat pemanfaatan hasil penelitian sebagai sumber belajar**

No	Syarat Pemanfaatan Hasil Penelitian sebagai sumber Belajar	Deskripsi Syarat
1	Kejelasan Potensi	Kejelasan potensi ditunjukkan dengan ketersediaan objek dan permasalahan yang dapat diungkapkan dalam penelitian ini. 1. Keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong di wilayah kota Lamongan. 2. Adanya jenis hiu dilindungi yang ditemukan dan diperjualbelikan di kawasan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong.
2	Kejelasan Tujuan Belajar	Tujuan belajar yaitu siswa dapat belajar dengan menggunakan indera penglihatan dan melatih cara berfikir kritisnya dalam mengamati suatu objek penelitian, yaitu ikan hiu. Dengan demikian pembelajaran mengutamakan aspek kognitif, aspek psikomotorik dan aspek afektif karena siswa dapat mengamati, mencatat, menghubungkan dengan konsep materi, menganalisis, dan menarik kesimpulan.
3	Kejelasan Sasaran	Kejelasan sasaran penelitian ini adalah objek dan subjek penelitian. Sasaran objek penelitian yakni ikan hiu yang dimanfaatkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong oleh masyarakat kecamatan Brondong kabupaten Lamongan.
4	Kejelasan Informasi yang Diungkap	Kejelasan informasi meliputi dua aspek yaitu proses dan produk penelitian yang disesuaikan dengan kurikulum. Informasi tersebut dapat berupa hasil adanya pengaruh langsung dan tidak langsung antara latar belakang pendidikan, status ekonomi keluarga melalui sikap terhadap pemanfaatan ikan hiu oleh masyarakat kecamatan Brondong. Berdasarkan konsep tersebut dapat dikaitkan dengan kompetensi dasar materi yang dibahas dalam pembelajaran.
5	Kejelasan Pedoman Eksplorasi	Hasil penelitian pemanfaatan ikan hiu dapat dilakukan oleh siswa SMA dengan pedoman instruksi kerja. Pengamatan dapat dilakukan menggunakan lembar observasi dalam jangka waktu yang telah ditetapkan.
6	Kejelasan Perolehan yang Diharapkan	Kejelasan perolehan berupa proses dan produk penelitian yang meliputi perolehan kognitif, perolehan afektif, dan perolehan psikomotorik. Hasil penelitian yang membahas mengenai adanya pengaruh langsung dan tidak langsung antara latar belakang pendidikan, status ekonomi keluarga melalui sikap terhadap pemanfaatan ikan hiu oleh masyarakat kecamatan Brondong dapat digunakan sebagai sarana sumber belajar melalui keterampilan dan kemampuan mengobservasi, ketelitian dan kelengkapan menyusun data berdasarkan hasil pengamatan, hubungan konseptual materi dan sumber belajar yang digunakan, dan penyusunan kesimpulan hasil observasi.

## 2.7 Kerangka Konseptual



Gambar 2. 15 Bagan Kerangka Konseptual Penelitian

## 2.8 Hipotesa Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah adanya pengaruh langsung dan tidak langsung antara latar belakang pendidikan, status ekonomi keluarga melalui sikap terhadap pemanfaatan ikan hiu oleh masyarakat di kecamatan Brondong kabupaten Lamongan.