

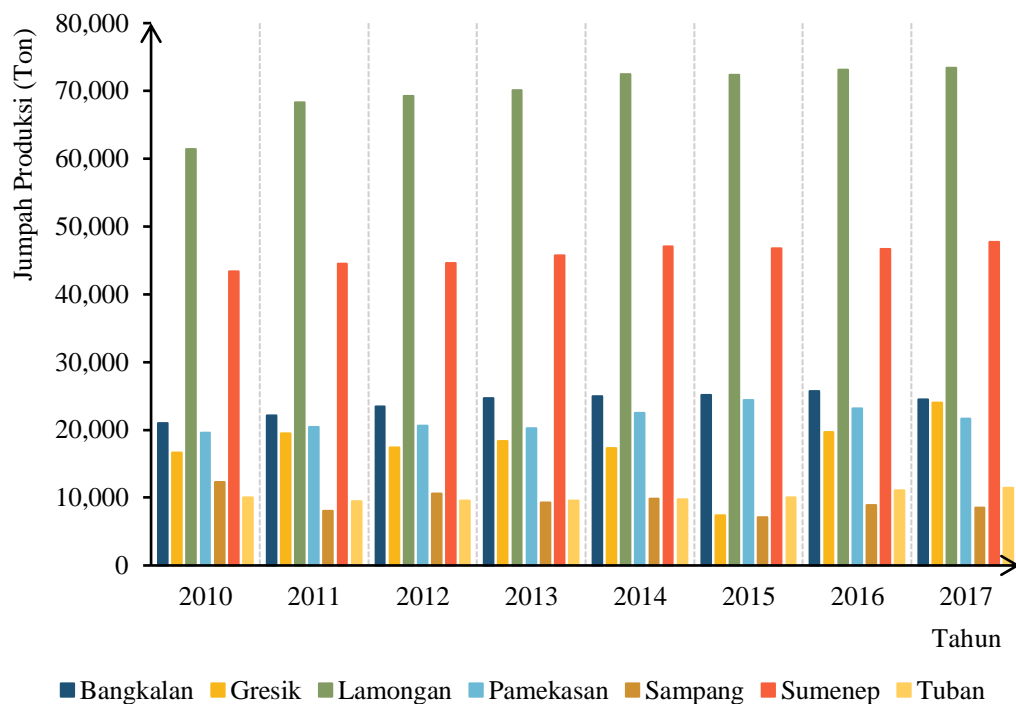
I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu sumber daya alam yang telah lama dimanfaatkan oleh manusia adalah sumber daya perikanan. Seiring berjalannya waktu, kegiatan penangkapan sumber daya perikanan mulai dikembangkan dan menjadi salah satu komoditas penting bagi masyarakat dunia. Sektor perikanan kemudian berkembang begitu pesat seiring perkembangan zaman. Hal ini dibuktikan dengan sudah dapat dibudidayakannya sejumlah sumber daya perikanan untuk memenuhi kebutuhan manusia akan sumber daya ikan tersebut. Perkembangan pembudidayaan sejumlah komoditas perikanan tidak sepenuhnya mematikan kegiatan penangkapan sumber daya perikanan di alam. Penangkapan sumber daya perikanan secara langsung di alam masih tetap bertahan hingga sekarang yang kemudian dikenal dengan sektor perikanan tangkap. Jenis sumber daya perikanan yang secara sengaja ditangkap langsung di alam dikarenakan terdapat jenis perikanan yang sulit atau tidak dapat dibudidayakan di tempat yang bukan habitat aslinya.

Salah satu daerah di Indonesia yang memiliki potensi besar dalam sektor perikanan tangkap adalah Kabupaten Lamongan di Provinsi Jawa Timur. Kondisi geografis Kabupaten Lamongan yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa mendukung adanya kegiatan pemanfaatan perikanan laut yang dimiliki. Potensi ini memberikan kontribusi terhadap Kabupaten Lamongan menjadi salah satu kabupaten penyumbang perikanan tangkap laut terbesar di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten Lamongan konsisten menyumbangkan produksi perikanan tangkap laut terbesar di Provinsi Jawa Timur, terutama bagi wilayah Utara Provinsi Jawa Timur. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1.1 menunjukkan perbandingan produksi

perikanan tangkap laut kabupaten/kota yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa dari tahun 2013-2017. Perikanan tangkap laut Kabupaten Lamongan mampu menyumbangkan produksi yang konsisten di angka lebih dari 70 ribu ton dari tahun 2013 sampai 2017. Hingga tahun 2021, produksi perikanan tangkap laut Kabupaten Lamongan telah menyentuh angka lebih dari 130.000 ton (Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2021).

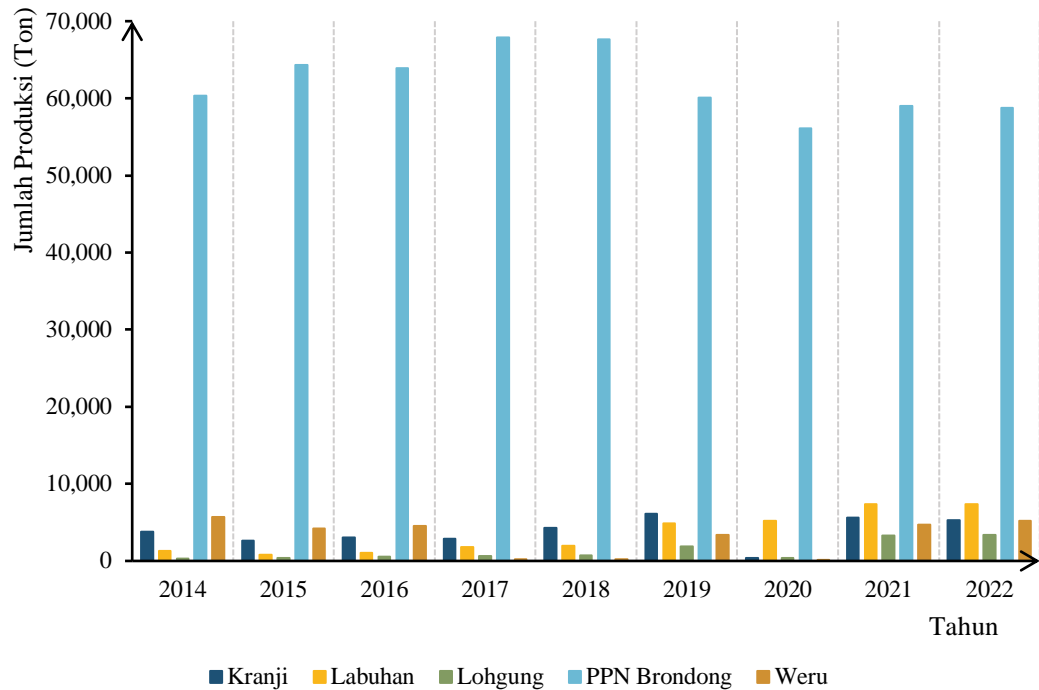


Gambar 1.1 Jumlah Produksi Perikanan Tangkap Laut Kabupaten/Kota yang Berbatasan dengan Laut Jawa di Provinsi Jawa Timur Tahun 2013-2017

Sumber: Badan Pusat Statistik Jawa Timur (2018)

Potensi perikanan tangkap laut di Kabupaten Lamongan didukung adanya sejumlah pusat kegiatan perikanan tangkap laut yang terdapat di Kecamatan Paciran dan Kecamatan Brondong sebagai kecamatan yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa. Terdapat 5 pelabuhan perikanan sekaligus Tempat Pelelangan Ikan (TPI) di Kabupaten Lamongan. 5 pelabuhan tersebut diantaranya Lohgung, Labuhan, Brondong yang berada di Kecamatan Brondong, serta Kranji dan Weru

berada di Kecamatan Paciran (Dinas Perikanan Kabupaten Lamongan, 2023). Jumlah produksi masing-masing pelabuhan di Kabupaten Lamongan dapat dilihat pada Gambar 1.2.

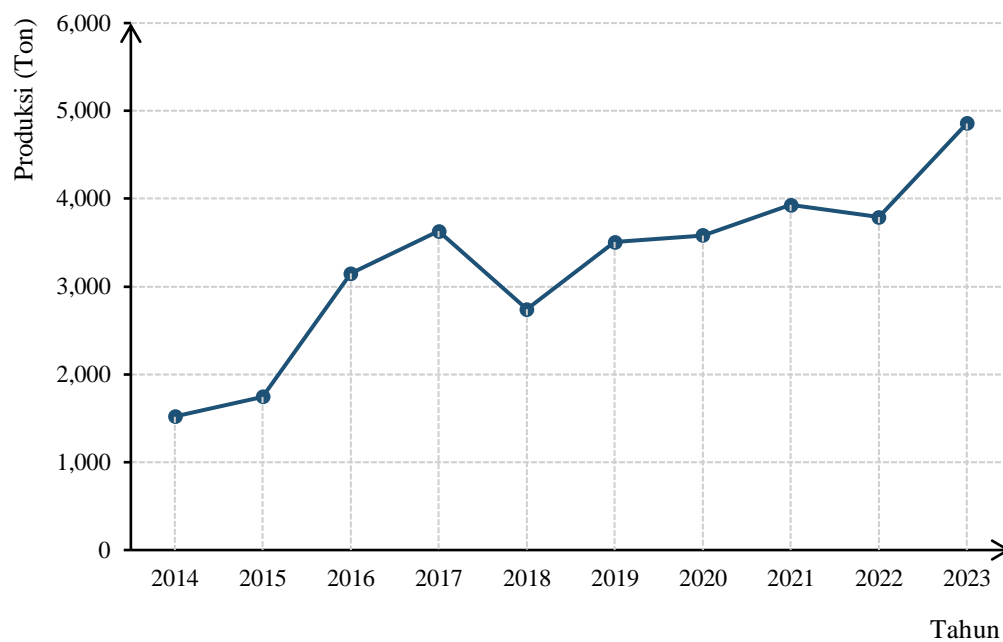


Gambar 1.2 Jumlah Produksi Perikanan Tangkap Laut Setiap Pelabuhan Perikanan di Kabupaten Lamongan Tahun 2014 – 2022

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan (2023)

Gambar 1.2 menunjukkan bahwa selama tahun 2014-2022 produksi perikanan tangkap laut Kabupaten Lamongan didominasi oleh produksi dari Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong. Produksi perikanan tangkap laut di PPN Brondong merupakan produksi perikanan tangkap laut yang paling tinggi diantara pelabuhan perikanan lainnya. Jika dilihat dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2022, PPN Brondong mampu menyumbangkan sekitar 70% sampai dengan 90% total produksi perikanan tangkap Kabupaten Lamongan. Hal ini menjadikan PPN Brondong sebagai pelabuhan perikanan penting di Kabupaten Lamongan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan, 2023).

Berbagai jenis komoditas perikanan tangkap laut didaratkan di PPN Brondong, yang salah satunya adalah cumi-cumi. Cumi-cumi merupakan salah satu komoditas yang mendominasi Laut Jawa memberikan potensi yang besar terhadap hasil tangkapan yang didapatkan oleh nelayan (Rizal *et al.*, 2023). Selain itu, keunggulan komoditas cumi-cumi adalah harga jual yang cukup tinggi dan merupakan salah satu komoditas ekspor terbesar di Indonesia yang menempati posisi ke-2 komoditas non ikan setelah udang sehingga mampu menyumbangkan nilai ekonomis yang juga tinggi (Irfan *et al.*, 2018). Hal tersebut membuat kecenderungan pemanfaatan pengelolaan perikanan ke arah peningkatan produksi tanpa memerhatikan aspek nilai tambah yang dapat menyebabkan terjadinya eksploitasi sumber daya perikanan yang berlebihan.



Gambar 1.3 Total Produksi Komoditas Cumi-Cumi di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong Tahun 2014 – 2022

Sumber: Data Kantor Pelayanan Terpadu PPN Brondong (2024)

PPN Brondong sebagai pelabuhan penting di Kabupaten Lamongan menunjukkan adanya tren peningkatan hasil tangkapan cumi-cumi. Hal ini dapat

dilihat pada Gambar 1.3 yang menunjukkan sampai dengan tahun 2023, hasil tangkapan cumi-cumi terus mengalami tren peningkatan. Kecenderungan tersebut dapat menjadi tanda bahwa para nelayan berupaya untuk melakukan penangkapan cumi-cumi secara terus menerus untuk mendapatkan hasil tangkapan sebanyak-banyaknya. Perlu diketahui bahwa seluruh produksi cumi-cumi di Indonesia sampai dengan saat ini masih berasal dari hasil tangkapan di alam (Hariyoto, 2023). Tren peningkatan penangkapan komoditas cumi-cumi ini justru akan berdampak kurang menguntungkan di kemudian hari karena akan menyebabkan terjadinya *overfishing*.

Overfishing merupakan tekanan terhadap potensi stok sumber daya ikan dari aktivitas penangkapan melebihi batas optimal yang dapat menyebabkan jumlah penangkapan semakin berkurang yang berakhir pada hilangnya populasi ikan yang ada (Kurniawan *et al.*, 2019). Berbagai penelitian mengenai status pemanfaatan komoditas cumi-cumi di beberapa tempat telah dilakukan dan didapatkan hasil bahwa pemanfaatan cumi-cumi di beberapa tempat telah mengalami eksploitasi (*exploited*) atau bahkan mencapai status *over-exploited* seperti pada penelitian di Perairan Teluk Banten (Puspitasari & Fahrudin, 2019) serta penelitian yang dilakukan di Perairan Teluk Jakarta (Wagiyo *et al.*, 2020).

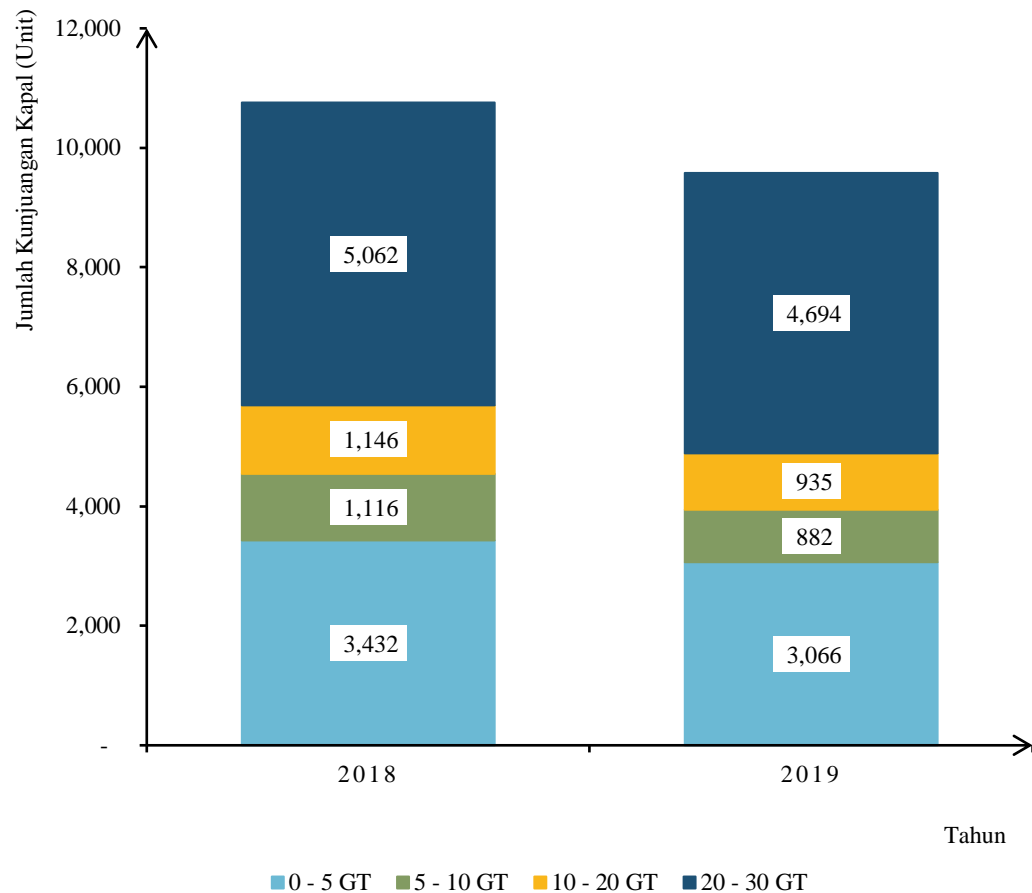
Kelebihan penangkapan cumi-cumi di PPN Brondong akan dapat terlihat pada musim panen tiba. Hal ini berdampak pada kelebihan stok cumi-cumi sampai dengan banyak yang tidak laku terjual. Alhasil, para nelayan hasil tangkapan cumi-cumi banyak yang terbuang. Jika kegiatan penangkapan ini tidak dikendalikan, dapat menyebabkan hasil tangkapan sumber daya ikan mengalami tren penurunan dari waktu ke waktu. Hal ini akan berdampak kepada para pelaku usaha perikanan khususnya nelayan yang dapat menyebabkan penurunan pendapatan yang

didapatkan. Perhatian lebih diupayakan terhadap upaya pemanfaatan sumber daya ikan yang ada sehingga sumber daya perikanan yang ada dapat terus terjaga di alam dan dapat dimanfaatkan dalam jangka waktu lama dengan monitor yang ketat (Rizal *et al.*, 2023)

Potensi dan kontribusi kegiatan perikanan tangkap laut di Kabupaten Lamongan jika digambarkan secara kasat mata seharusnya dapat memberikan andil yang besar bagi pelaku usaha perikanan tangkap laut dari aspek ekonomi, terutama bagi nelayan penangkapan ikan. Namun, pada kenyataannya masih banyak nelayan yang kurang mendapatkan hasil yang maksimal dari aspek ekonomi atau dapat dikatakan mendapatkan pendapatan yang kecil dari usaha menangkap ikan yang dilakukannya. Pendapatan yang kecil tersebut juga tidak sebanding dengan usaha yang dilakukan oleh para nelayan dalam usaha penangkapan ikan yang memiliki berbagai macam resiko yang dihadapi. Selain itu, persaingan antar nelayan terkadang tidak dapat dihindari. Pencurian hasil tangkapan nelayan yang sudah didaratkan di tempat pelelangan ikan menjadi salah satu sebagian kecil contoh bahwa resiko yang dihadapi nelayan tidak hanya pada saat melakukan kegiatan melaut mereka.

Fakta bahwa aktivitas penangkapan Indonesia yang didominasi oleh nelayan kecil (sekitar 90% dari keseluruhan nelayan) semakin memperkuat pernyataan mengenai profesi nelayan yang seringkali dikaitkan dengan kemiskinan (Wahyudi & Sutisna, 2021). Nelayan kecil atau nelayan skala kecil menurut Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2016 Tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan, dan Petambak Garam adalah nelayan yang menggunakan kapal penangkap ikan antara 10 GT atau lebih kecil. Di PPN Brondong sendiri masih

terdapat nelayan yang menggunakan kapal berukuran 10 GT atau lebih kecil, meskipun masih lebih banyak kapal berukuran di atasnya. Disamping itu, nelayan di PPN Brondong masih menggunakan kapal dan alat tradisional dalam usaha perikanan tangkap mereka. Hal ini menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap masih banyak yang berbentuk usaha perikanan tangkap tradisional berskala kecil.



Gambar 1.4. Jumlah Kunjungan Kapal Berdasarkan Ukuran Kapal di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong Tahun 2018-2019

Sumber: Data Kantor Pelayanan Terpadu PPN Brondong (2024)

Kemiskinan nelayan seakan menjadi salah satu fenomena permasalahan kesejahteraan tidak dapat terselesaikan. Berbagai pendapat mengatakan mengenai kemiskinan nelayan mengungkapkan berbagai kendala serta faktor penghambat menjadikan mereka belum dapat keluar dari situasi kemiskinan. Berbagai faktor penghambat tersebut diantaranya adalah kurangnya kemudahan dalam mengakses

modal untuk kegiatan menangkap ikan yang dilakukan sampai dengan perilaku yang datang dari nelayan itu sendiri yang mana terdapat berbagai kepercayaan yang dianut sebagian nelayan yang menyebabkan nelayan masih berada dalam kemiskinan (Wijayanto *et al.*, 2021).

Perikanan sebagai salah satu sumber daya yang bersifat akses terbuka (*open access*) serta disebut sebagai sumber daya milik bersama (*common resources*) dapat dimanfaatkan oleh masyarakat secara luas tanpa adanya batasan apapun (Khuluqi *et al.*, 2022). Sebagai salah satu sektor ekonomi yang memberikan kontribusi terhadap kesejahteraan suatu bangsa, sumber daya perikanan perlu mendapatkan pengelolaan dengan pendekatan yang bersifat menyeluruh dan hati-hati sehingga dapat memberikan manfaat kelestarian lingkungan namun tetap memperhatikan sisi ekonomi dan optimasi kesejahteraan bagi para pelaku usaha perikanan. Kelestarian alam sumber daya ikan dapat dikelola dengan memperhatikan potensi lestari yang dimiliki. Potensi lestari menjadi sebuah acuan sekaligus batasan bagi para pelaku usaha perikanan tangkap dalam memanfaatkan atau mengambil sumber daya ikan yang ada. Namun, dikarenakan pengambilan sumber daya ikan tersebut tentu dimanfaatkan dengan tujuan komersial, batasan dari potensi lestari yang dilakukan diharapkan memiliki nilai yang dapat memberikan keuntungan sampai dengan batas maksimal secara ekonomi bagi pelaku usaha perikanan tangkap yang dalam hal ini adalah para nelayan.

1.2. Rumusan Masalah

Komoditas cumi-cumi sebagai salah satu komoditas yang memiliki nilai ekonomis tinggi perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pengelolaan

penangkapan yang dilakukan. Sebagai salah satu komoditas perikanan tangkap, tentu memiliki resiko tangkap lebih (*overfishing*). Terlebih dengan pernyataan yang menyebutkan bahwa produksi komoditas cumi-cumi di Indonesia masih dari usaha perikanan tangkap membuat resiko terjadinya kelangkaan sumber daya tersebut di alam bisa saja terjadi. PPN Brondong sebagai salah satu penyumbang produksi komoditas cumi-cumi di Kabupaten Lamongan dengan trend peningkatan produksi cumi-cumi setiap tahunnya dengan produksi yang berfluktuasi memberikan gambaran bahwa upaya penangkapan komoditas cumi-cumi terus ditingkatkan setiap tahunnya. Hal ini jika disandingkan dengan beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya yang menyebutkan bahwa komoditas cumi-cumi di beberapa tempat di perairan Indonesia telah mengalami tangkap lebih (*overfishing*) maka tentunya perlu ada upaya pengendalian penangkapan terhadap komoditas cumi-cumi tersebut.

Upaya pengendalian penangkapan komoditas perikanan tangkap sebagai bagian dari menjaga kelestarian sumber daya ikan yang ada dengan kondisi nelayan Indonesia yang identik dengan kemiskinan seakan berlawanan atau berbanding terbalik. Namun, perhatian kelestarian sumber daya ikan ini justru dapat menjaga keberlangsungan kegiatan perikanan tangkap yang ada. Analisis bioekonomi merupakan salah satu analisis sumber daya alam yang memperhatikan nilai keberlanjutan baik dari segi kelestarian sumber daya alam yang ada serta keberlangsungan kegiatan perekonomian yang memanfaatkan sumber daya alam tersebut. Dengan menggabungkan konsep biologi dan ekonomi diharapkan dapat memberikan keuntungan bagi alam dan juga nelayan yang memanfaatkan sumber daya ikan. Oleh karena itu, penulis menggunakan analisis bioekonomi yang

merupakan fondasi bagi pengelolaan. Analisis bioekonomi merupakan analisis yang dikembangkan sejak lama terutama bagi kegiatan perikanan tangkap.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini memunculkan beberapa pertanyaan yakni sebagai berikut:

1. Bagaimana estimasi potensi lestari cumi-cumi di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong?
2. Bagaimana tingkat pemanfaatan cumi-cumi di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong pada kondisi:
 - a. Penangkapan yang memerhatikan potensi lestari
 - b. Penangkapan yang memberikan keuntungan maksimum
 - c. Penangkapan yang memberikan keuntungan sama dengan nol (impas)
3. Bagaimana status pemanfaatan cumi-cumi di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan pelaksanaan penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis potensi lestari cumi-cumi Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong?
2. Menganalisis tingkat pemanfaatan cumi-cumi ditinjau dari parameter biologi dan parameter ekonomi pada kondisi :
 - a. Penangkapan yang memerhatikan potensi lestari
 - b. Penangkapan yang memberikan keuntungan maksimum
 - c. Penangkapan yang memberikan keuntungan sama dengan nol (impas)

3. Menentukan status pemanfaatan cumi-cumi berupa tingkat eksploitasi, tingkat upaya penangkapan, dan status stok cumi-cumi.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat pelaksanaan penelitian di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong adalah sebagai berikut

1. Bagi mahasiswa

Mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan secara praktis terhadap pemecahan pemecahan permasalahan yang terjadi pada tempat penelitian melalui kegiatan analisis dan penelitian sehingga menjadi bekal mempersiapkan diri dalam menghadapi kompetisi kerja.

2. Bagi perguruan tinggi

Manfaat pelaksanaan penelitian bagi perguruan tinggi dalam hal ini adalah jurusan Agribisnis Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur adalah memperkaya khasanah penelitian melalui informasi yang diperoleh terhadap hasil penelitian sehingga dapat melakukan penyesuaian serta pengembangan materi perkuliahan terhadap tuntutan perkembangan zaman dan perkembangan dunia kerja kedepannya.

3. Bagi para nelayan di PPN Brondong

Manfaat bagi para nelayan di PPN Brondong adalah dapat memberikan gambaran ataupun solusi terkait pemecahan masalah yang terjadi sehingga di kemudian hari dapat menerapkan solusi dari hasil penelitian yang dapat meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat pada umumnya dan para nelayan di PPN Brondong pada khususnya.