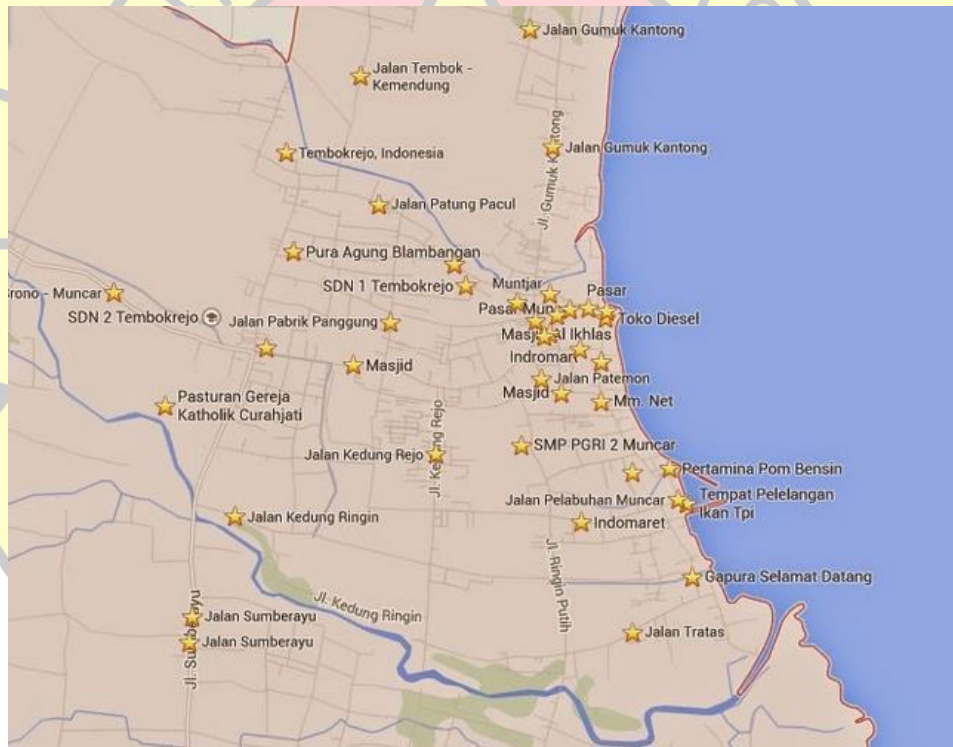


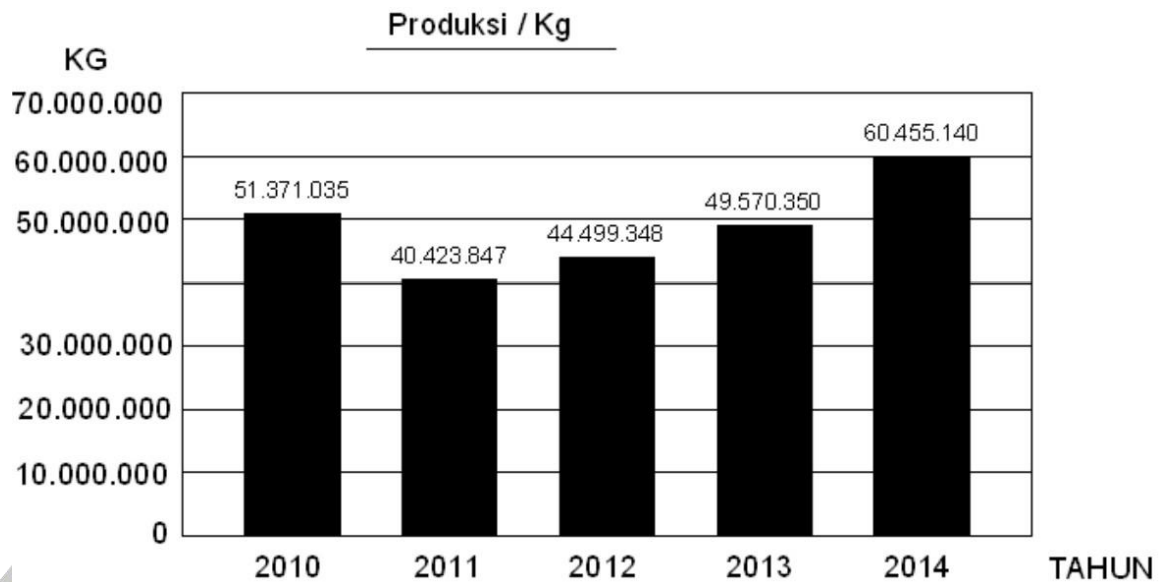
BAB I PENDAHULUAN

Ikan laut sangat penting untuk dikonsumsi karena merupakan sumber protein yang berguna bagi kesehatan. Ikan juga berfungsi sebagai bahan baku industri pengolahan. Peluang pasar hasil tangkapan dari laut pun masih terbuka lebar, baik untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri maupun untuk menembus pasar global yang dapat menambah devisa Negara. Upaya peningkatan pemanfaatan sumber daya alam terus dilakukan. Salah satu sumber daya laut yang berupa potensi perikanan tangkap. Banyak masalah yang dihadapi nelayan dalam menghadapi persaingan dengan nelayan dari negeri lain. Ilmu pengetahuan dan teknologi yang tepat sudah seharusnya diterapkan pada nelayan di Indonesia. Sehingga masalah-masalah yang diketahui oleh para nelayan dapat segera diatasi. Di seluruh nusantara terdapat banyak sekali pusat penangkapan ikan laut. Salah satunya adalah daerah Muncar yang berada di kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur.



Gambar I.1 Peta Muncar Kab- Banyuwangi

Sumber: Pusat Informasi Pelabuhan Perikanan - Kementerian Kelautan dan Perikanan



Gambar: Hasil Produksi Perikanan

Sumber I.1 Statistik Perkembangan Nilai produksi Perikanan Kab. Banyuwangi

Salah satu pelabuhan perikanan di Kabupaten Banyuwangi adalah Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) di Muncar yang memiliki daerah penangkapan ikan yang relatif dekat, yaitu di perairan sekitar Banyuwangi. Perairan Banyuwangi masih memiliki peluang potensi perikanan yang amat besar untuk dioptimalkan. Peluang ini terlihat dari peningkatan hasil tangkapan dari beberapa tahun terakhir. Menurut data statistik bahwa perkembangan hasil tangkapan dari tahun 2010 mengalami peningkatan sehingga di tahun 2014 sudah mencapai 60.466.140 kg. Daerah penangkapan nelayan Muncar berada di Perairan Selat Bali yang berhubungan langsung dengan Samudera Hindia dimana potensi sumber daya ikannya masih dapat dimanfaatkan dan berkualitas ekspor. Berdasarkan data statistik daerah Muncar perairan selat Bali merupakan *fishing ground* bagi armada penangkapan ikan yang tersebar di Jawa Timur bagian Timur, dimana Selat Bali merupakan salah satu daerah penangkapan ikan di perairan Indonesia yang mempunyai potensi sumber daya yang cukup besar dalam bidang perikanan. Sebagian besar produksi ikan hasil tangkapan di Muncar diproses atau diolah kembali di daerah Muncar. Sektor perikanan laut di Muncar dapat mendukung pengembangan industri pengolahan ikan

sehingga selain ketersediaan bahan bakunya harus kontinu, kualitasnya juga harus terjamin.

Nelayan Muncar menggunakan alat tangkap *purse seine* dalam operasi penangkapan ikan. Hal ini dikarenakan sifat ikan di daerah perairan Muncar dan sekitarnya yang cenderung bergerombol. Tetapi metode *purse seine* yang digunakan berbeda dengan metode *purse seine* yang biasanya dikenal. Umumnya metode *purse seine* terbagi atas *one boat system* dan *two boat system*. Dimana pembagian ini berdasarkan atas satu atau dua kapal yang dipakai dalam operasi penangkapan.

Berdasarkan survey dilapangan secara langsung maka diperoleh informasi dari beberapa nelayan bahwa operasi penangkapan ikan dengan alat tangkap *purse seine* di daerah Muncar menggunakan dua kapal yang sama besar. Dua kapal itu terdiri atas kapal jaring dan kapal pemburu. Masing-masing kapal umumnya memiliki panjang 18 meter, lebar 3.5 meter, tinggi geladak 1.4 meter, dan tinggi garis air pada muatan penuh setinggi 0.86 meter. Kedua kapal ini membutuhkan tenaga nelayan sebanyak 40-50 orang. Banyaknya jumlah tenaga nelayan yang ada memang dibutuhkan untuk proses penangkapan ikan khususnya dalam penarikan jala ke atas geladak. Sedangkan untuk kapal jaring difungsikan untuk melingkarkan jala pada gerombolan ikan yang menjadi sasaran. Sedangkan kapal pemburu bertugas untuk menarik tali serut yang akan membuat jala yang telah ditebar membentuk kantung. Tentunya metode ini berbeda dengan metode *two boat system* yang selama ini telah dikenal. Karena metode *two boat system* menggunakan kapal yang sama besar dan mempunyai tugas yang sama yaitu untuk melingkar jala.

Operasi penangkapan dilakukan dengan melingkarkan jala pada daerah penangkapan (*fishing ground*). Jala mulai ditebarkan dari sebuah titik awal oleh kapal jaring dan kemudian kapal berjalan membentuk sebuah lintasan melingkar sehingga kapal pemburu kembali ke titik awal jala tersebut ditebar. Setelah kapal jaring kembali ke titik awal maka kapal pemburu segera menarik tali serut sehingga jala yang ditebarkan oleh kapal pemburu dapat membentuk suatu kantung jaring. Setelah jala membentuk jaring nahkoda kapal memerintahkan untuk menarik jala dan para ABK (Anak Buah Kapal) atau nelayan yang

telah berada di atas dua kapal tersebut segera menarik pelampung jala hingga jala terangkat dan dimungkinkan untuk dilakukan pemindahan hasil tangkapan dari jala ke ruang muat kapal. Proses penangkapan ini berlangsung \pm 3-4 jam. Penebaran jala dilakukan minimal 3 kali hingga dimungkinkan muatan penuh.

Hasil tangkapan rata-rata yang diperoleh nelayan setiap kali melakukan penangkapan mencapai 3 – 4 ton, sedangkan kapasitas ruang muat yang tersedia cukup untuk membawa muatan kurang lebih 30-32 ton dengan 8 ruang muat tiap satu kapal (1 ruang Palkah \pm 2 ton). Meskipun pernah sesekali kapal-kapal tersebut berhasil membawa muatan penuh, dengan kelebihan ruang muat dan jumlah kapal 2 unit yang melakukan penangkapan sebanyak 3-4 ton maka hal ini perlu dilakukan kajian untuk efisiensi penangkapan, penangkapan jenis ini sudah berjalan lama sehingga hasil tangkapan yang diperoleh oleh nelayan sangat kurang efisien. Pelayaran yang dilakukan oleh para nelayan Muncar berlangsung selama \pm 1 hari (24 jam) tergantung jumlah banyaknya ikan yang telah ditangkap apakah sudah cukup untuk dibawa pulang sesuai dengan biaya dan konsumsi operasional untuk menangkap ikan. Waktu yang dibutuhkan oleh kapal untuk bisa mencapai *fishing ground* \pm 6 jam dengan kondisi cuaca atau gelombang laut normal. Jika sudah dilakukan penangkapan dan kondisi muatan sudah penuh maka perjalanan untuk kembali ke darat harus sesuai dengan kebutuhan es yang telah dibawa sebelumnya, hal ini pernah terjadi jika saat kapal dalam kondisi penuh muatan, hasil tangkapan nelayan sering menjadi busuk karena mereka harus berlayar lebih lama 3-4 jam dari pelayaran yang biasanya dilakukan selama 1 hari (\pm 24 jam). Sehingga mengakibatkan nilai jual ekonomi ikan hasil tangkapan pun menjadi turun. Keadaan seperti ini membuat ikan menjadi tidak segar lagi, sehingga hasil tangkapan lebih banyak masuk ke pabrik tebung daripada pabrik pengalengan ikan. Pabrik-pabrik pengalengan pun akhirnya mencari bahan baku (ikan hasil tangkapan) ke luar daerah, meskipun dengan jumlah yang terbatas dan harga yang lebih tinggi. Sehingga kejadian seperti ini sangat merugikan bagi para nelayan dengan hasil tangkapan yang didapat tidak segar dan dinilai sangat murah dimana biaya operasional untuk penangkapan yang sangat besar keran mereka harus membawa nelayan/crew kapal yang banyak serta kapal ikan 2 unit yang jumlah ukuran sangat besar akan tetapi hasil tangkapannya sedikit, dengan demikian perlu dilakukan kajian ulang untuk jenis alat

tangkap kapal ikan guna mengoptimalkan hasil tangkapan dan biaya operasional (Data survey dilapangan 2016).

Dengan kondisi tersebut maka dibutuhkan sebuah solusi untuk dapat menghemat biaya operasional. Penggunaan dua kapal yang sama besar dengan metode yang ada sangat tidak efisien karena dua kapal yaitu kapal pemburu hanya difungsikan untuk menarik tali serut. Hasil tangkapan rata-rata (3-5 ton) bisa diangkut dengan satu kapal. Kapal pemburu bisa digantikan dengan peralatan penarik tali serut (*line hauler*) yang bisa diangkut dalam satu kapal yang dalam hal ini adalah kapal jaring. Dengan kata lain operasi penangkapan ikan tetap bisa berjalan dengan menggunakan satu kapal yang dilengkapi dengan (*line hauler*) yang berupa *drum seine* sebagai penggulung jala dan juga *crane* sebagai alat angkat. Jumlah ABK (Anak Buah Kapal) atau nelayan yang begitu banyak juga dapat dikurangi dengan menggantikan ABK yang berfungsi untuk menarik jala dengan peralatan penarik/penggulung jala (*drum seine*) yang hanya membutuhkan beberapa orang saja untuk mengoperasikan. Dengan data spesifikasi kapal yang sama maka pengurangan jumlah ABK yang cukup signifikan dan akan menambah daya angkut yang dimiliki oleh kapal. Dengan penggantian dan efisiensi peralatan yang dilakukan maka keuntungan pemilik kapal dan pendapatan ABK dapat meningkat.

I.2 Rumusan Masalah

Dalam kajian sistem penangkapan kapal ikan *type purse seine* untuk daerah Muncar tersebut, Maka dapat diuraikan menjadi beberapa sub pokok permasalahan di antaranya :

1. Kapasitas muatan kapal ikan yang ada dengan dengan hasil tangkapan yang diperoleh apakah sudah sangat efisien?
2. Perubahan jumlah kapal dari 2 unit menjadi 1 unit dan dilengkapi dengan alat tangkap baru apakah sudah bisa diterapkan dipelabuhan perikanan terutama daerah Muncar Kab Banyuwangi?
3. Bagaimana perbandingan biaya operasional antara kapal yang digunakan saat ini dengan kapal hasil perencanaan untuk mengetahui nilai ekonomis

I.3 Tujuan Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan dapat :

1. Mengetahui perubahan dan efisiensi biaya operasional dari hasil penangkapan dengan alat tangkap baru.
2. Mengetahui jumlah nelayan yang bekerja diatas kapal sesuai dengan kebutuhannya.
3. Memudahkan para nelayan untuk bekerja diatas kapal
4. Meningkatkan pendapatan hasil tangkapan

I.4 Batasan Masalah

Batasan permasalahan yang kami perlukan dalam penyelesaian penelitian di atas, meliputi :

1. Menggunakan kapal yang ada sebagai kajian system penangkapan
2. Tidak melakukan perubahan bentuk kapal dan hanya menambahkan alat tangkap, sehingga kondisi stabilitas diasumsikan sama dengan kondisi sebelumnya, hanya perbedaan pada berat kapal kosong.
3. Sistem pendingin ikan menggunakan balok es
4. Operasi penangkapan ikan dilakukan pagi dan sore hari.
5. Tidak menghitung kekuatan pada *crane* dan *drume seine*

I.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan teori-teori yang menunjang proses perencanaan dan pembuatan tugas akhir ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang kondisi perikanan dengan type purse seine guna mencapai tujuan yang telah direncanakan.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menganalisa tentang hasil tangkapan yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas kesimpulan dan saran atas tugas akhir yang dibuat.

