

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Keadaan Umum Kabupaten Tuban

Kabupaten Tuban merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Jawa Timur, secara astronomi wilayah Kab.Tuban terletak di 111°30' – 112°35' BT dan 6°40' – 7°35' LS dengan batas wilayah geografisnya adalah :

Batas Utara	: Laut Jawa
Batas Timur	: Kab. Lamongan
Batas Selatan	: Kab. Bojonegoro
Batas Barat	: Prov. Jawa Tengah

Kabupaten Tuban memiliki luas wilayah ±183.994.561 Ha yang terbagi dalam 20 kecamatan. Iklim di Kab.Tuban terbagi dua yaitu musim penghujan dan musim kemarau dengan curah hujan 3.376 mm/tahun dan jumlah hari hujan rata-rata 175 per tahun, sebagian besar wilayah Kab.Tuban beriklim kering. Kab.Tuban juga memiliki kondisi topografi yang bervariasi yaitu daerah pesisir pantai yang berada di jalur pantai utara, daratan rendah dan perbukitan kapur yang membentang dari Kec.Jatirogo sampai Kec.Widang dan Kec.merakurak sampai Kec.Soko, dengan kondisi topografi tersebut Kab.Tuban banyak menyimpan potensi baik itu potensi alam, maupun potensi sumberdaya manusia. Potensi perikanan di Kab.Tuban terbagi atas perikanan laut, perikanan budidaya, pengolahan hasil perikanan, dan pemasaran hasil perikanan. Kab.Tuban memiliki garis pantai sepanjang 65 Km dan wilayah laut seluas 22.068 Ha. Dari 20 kecamatan yang ada di Kab.Tuban 5 (lima) diantaranya berada di wilayah pesisir pantai utara yaitu Kec.bancar, Kec.Tambakboyo, Kec.Jenu,



Kec.Tuban, dan Kec.Palang di lima kecamatan ini sebagian besar dari penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan.

4.1.2 Keadaan umum Kec. Bancar

Kec.Bancar merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kab.Tuban, yang mempunyai batas wilayah sebagai berikut:

Batas Utara : Laut Jawa

Batas Timur : Kec. Tambakboyo

Batas Selatan : kec. Jatirogo

Batas barat : Prov. Jawa Tengah Margosuko, Sukolilo, Bulu Jowo, Bulu

Meduro, Banjarjo, Boncong, Bogorejo, dan Bancar. Jumlah penduduk di

Kec.Bancar sebanyak 60.789 jiwa yang terbagi laki-laki sebanyak 30.249 jiwa

dan perempuan 30.540 jiwa, 97% dari jumlah penduduknya beragama islam.

Topografi wilayah Kec.Bancar terdiri dari wilayah pesisir dan dataran rendah

mulai dari ketinggian 0-17 mdpl. Untuk mata pencaharian penduduk sendiri

beragam tetapi yang utama adalah perikanan dan pertanian. Iklim di Kec.bancar

ini termasuk dalam iklim kering dengan jumlah hari hujan berkisar 77 hari per

tahun dengan curah hujan rata-rata 99.91 mm per tahun

4.2 Keadaan Umum Perikanan Tangkap di Kec. Bancar

4.2.1 Perikanan Tangkap di Kec. Bancar

Lokasi Kec.Bancar yang berada di wilayah pesisir Pantai Utara yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa menjadikan masyarakatnya khususnya yang hidup di pesisir mempunyai mata pencaharian utama sebagai nelayan.

Kec. Bancar mempunyai luas wilayah 112,37 Km² yang terbagi dalam 24 desa, 8 desa diantaranya masuk dalam wilayah pesisir yaitu Desa

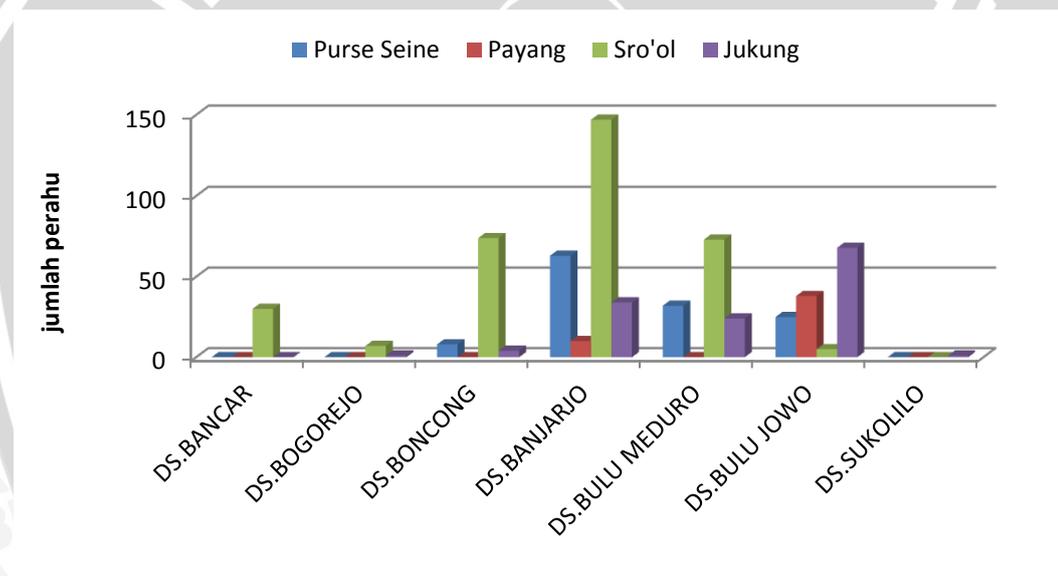
Di Kec. Bancar terdapat 644 armada penangkapan ikan dengan empat macam jenis perahu yaitu kapal purse seine, kapal payang, perahu sro'ol dan perahu jukung. Selain itu juga ada tujuh macam alat penangkapan ikan yaitu purse

seine, payang (cantrang), dogol, mini trawl, bubu, pancing, dan gill net. Untuk jumlah armada penangkapan menurut jenis alat tangkapnya bisa dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 1: Pembagian jumlah kapal penangkap ikan di Kec.Bancar

Alat tangkap	Ukuran Kapal (GT)	Jumlah Armada Penangkapan
Purse Seine	14-25 GT	128
Payang (Cantrang)	15-20 GT	48
Dogol/Mini Trawl	5-10 GT	336
Gill net	< 5 GT	99
Pancing	< 5 GT	8
Bubu	< 5 GT	25
TOTAL		644

Sumber : data PPI Bulu Bancar dan data hasil penelitian



Gambar 1 jumlah kapal penangkapan ikan per desa di kec. Bancar

Nelayan Kec. Bancar merupakan nelayan harian yang melakukan operasi penangkapan ikan hampir sepanjang tahun kecuali pada musim angin barat pada bulan Desember-Januari dan musim angin timur pada bulan Agustus-September. Hasil tangkapan yang diperoleh bermacam-macam seperti ikan Manyung, Pari, Dorang, Layang, Selar, Tembang, kembung, Tengiri, Layur, Tongkol, Cumi-cumi, udang, teri, Pethek, dll. Untuk pemasaran hasil tangkapan

ikan-ikan dari nelayan Kec.Bancar banyak dikirim ke daerah Banyuwangi, Trenggalek, Probolinggo, dll. Selain itu juga ada yang langsung masuk ke pabrik pengolahan ikan dan tepung ayng ada di Kec.Bancar, khusus untuk rajungan dan lobster akan langsung masuk ke perusahaan eksportir.



Gambar 2 (1) Kapal Purse seine; (2) Kapal Payang; (3) Perahu Sro'ol; (4) Perahu Jukung

4.2.2 Pangkalan Pendaratan Ikan Bulu Bancar

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) di Bulu Bancar berdiri tahun 1986 dengan nama proyek pemasaran ikan basah Jawa Timur. Pada tahun 1993 s/d 1999 PPI dikelola oleh dirjen perikanan tangkap Jakarta, kemudian pada tahun 1999 sampai sekarang pengelolaan PPI dipegang oleh dirjen perikanan tangkap provinsi Jawa Timur. Pada tahun 2005-2013 dilakukan reklamasi dengan penambahan kolam labuh, dermaga, kantor, dll.

Keberadaan PPI Bulu Bancar ini sangat penting demi menunjang perkembangan perikanan tangkap di laut yang ada di Kec.Bancar, karena di PPI ini menjadi pusat kegiatan pemasaran, bongkar muat hasil tangkapan dan

kegiatan nelayan lainnya. Selain itu PPI yang ada di Kec.Bancar ini merupakan satu-satunya PPI yang ada di Kab.Tuban yang mempunyai kolam pelabuhan sehingga pada musim angin barat dan angin timur banyak kapal-kapal dari kecamatan lain seperti Tambakboyo, Palang, Jenu, dan Tuban yang menyandarkan kapalnya di sana untuk menghindari angin dan gelombang besar. Akan tetapi untuk bidang pemasaran hasil tangkapan PPI Kec.Bancar belum bisa berjalan dengan maksimal dikarenakan tidak berjalanya proses pelelangan ikan. Selama kurang lebih lima belas tahun terakhir, sehingga hasil tangkapan nelayan masih dikuasai oleh tengkulak yang menyebabkan harga ikan jatuh dan merugikan nelayan.



Gambar 3(1) kantor Administrasi; (2) Dermaga; (3) TPI; (4) Gedung serbaguna

4.2.3 Sistem Bagi Hasil

Sistem bagi hasil untuk kapal purse seine, bagi hasilnya yaitu setelah dikurangi biaya perbekalan kapal hasil penjualan ikan di bagi dua, 50% untuk

pemilik kapal dan 50% untuk kru kapal (nahkoda, juru mesin, juru lampu, juru rawat kapal, juru arus, dan ABK). Kru dari kapal puse seine ini membunyai besar bagian yang berbeda-beda yaitu Nahkoda kapal/juragan laut mendapat 3 (tiga) bagian, juru mesin mendapat 3 (tiga) bagian, juru lampu mendapat 3 (tiga) bagian, juru rawat kapal mendapat 3 (tiga) bagian, juru arus mendapat 2 (dua) bagian, dan ABK yang berjumlah kurang lebih antara 20-25 orang masing-masing mendapat 1 (satu) bagian. Selain itu setiap kru kapal juga mendapatkan jatah ikan untuk lauk yang besar dan jenis ikannya tidak pasti tergantung dengan hasil tangkapan akan tetapi jika di kruskan dalam rupiah berkisar antara Rp 10.000,00 s/d Rp 15.000,00.

Untuk kapal payang dan perahu sro'ol yang menggunakan alat tangkap dogol bagi hasilnya yaitu setelah dikurangi biaya perbekalan hasil jual ikan hasil tangkapan di bagi dua, yaitu 50% untuk pemilik kapal dan 50% lagi untuk kru kapal yang berjumlah untuk kapal payang 6-8 orang dan untuk perahu sro'ol 4 orang. Sedangkan untuk perahu sro'ol yang menggunakan alat tangkap dogol mini trawl dan perahu jukung karena dioperasikan sendiri maka hasil tangkapan sepenuhnya milik pemilik kapal.

4.3 Sistem Pencatatan Data Produksi Hasil Tangkapan

4.3.1 Sistem Pencatatan Data Produksi Hasil Tangkapan di PPI Bulu Bancar

Sistem pencatatan data hasil tangkapan yang di lakukan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bulu Bancar di mulai dengan pengumpulan data di lapangan. Pengumpulan data di lapangan ini di lakukan oleh satu orang petugas lapangan dan dilakukan secara sensus dengan cara menanyakan kepada nahkoda/juragan laut produksi hasil tangkapan kapalnya pada hari tersebut saat kapal telah selesai mendaratkan hasil tangkapannya di PPI. Menurut bapak Ahmad Zakariya selaku petugas lapang yang bertugas pengumpulan data

produksi hasil tangkapan, karena banyaknya kapal yang mendarat bersamaan dan petugas yang mencatat hanya satu maka seringkali petugas harus mendatangi rumah para juragan kapal yang data produksinya belum tercatat. Selain itu karena minimnya jumlah petugas maka data produksi kapal yang tercatat selama ini hanya berasal dari kapal purse seine yang mendaratkan hasil tangkapannya di PPI sedangkan yang mendaratkan di luar PPI tidak tercatat data produksinya walaupun kapal tersebut tercatat dalam data kapal yang ada di PPI.

Setelah data terkumpul kemudian data di input dan disusun menjadi laporan produksi hasil tangkapan harian oleh petugas yang pada akhir bulan akan disusun menjadi laporan produksi bulanan dan laporan produksi tahunan pada akhir tahun untuk di laporkan kepada Dinas Kelautan dan Perikanan yang ada di tingkat Provinsi Jawa Timur. Dalam laporan produksi hasil tangkapan ini tidak diketahui produksi setiap kapal karena disusun berdasarkan jumlah produksi jenis ikan dan nilai produksinya.



(1)



(2)

Gambar 4 (1) kegiatan bongkar hasil tangkapan kapal purse seine (2) pencatatan data hasil tangkapan kapal purse seine oleh pegawai PPI Bulu Bancar

4.3.2 Sistem Pencatatan Data Produksi Hasil Tangkapan di DKP Kab.Tuban

Di Kabupaten Tuban terdapat lima kecamatan yang mempunyai daerah pesisir yaitu Kec.Palang, Kec.Tuban, Kec.Tambakboyo, Kec.Jenu, dan Kec.Bancar. dimasing-masing kecamatan terdapat seorang Kepala Cabang Dinas (KCD) kecamatan yang nantinya bertugas melaporkan data produksi perikanan tangkap di wilayah kerjanya kepada Dinas Kelautan dan Perikanan kabupaten.

Untuk pengumpulan data hasil tangkapan jika dikecamatan tersebut terdapat pelelangan maka data produksi perikanan diperoleh dari catatan hasil pelelangan setiap bulanya, jika tidak ada pelelangan maka data produksi diperoleh melalui survey ditempat pendaratan ikan yang ada dikecamatan tersebut. Pengumpulan data di tempat pendaratan ikan yang tidak terdapat pelelangan dilakukan sebulan sekali secara *sampling* 2-3 kapal yang dilakukan oleh KCD sendiri atau melalui petugas lain yang ditunjuk. Di Dinas Kelautan dan Perikanan data produksi dari KCD tersebut ditambahkan dengan 30-40% dari data awal.

Tabel 2: Prosedur pengumpulan data produksi perikanan tangkap di laut

NO	PROSEDUR PENGUMPULAN DATA PRODUKSI PERIKANAN TANGKAP DI LAUT			
	Buku Pedoman	Penelitian	PPI Bulu Bancar	DKP Kab.Tuban
1.	Pengumpulan data trip dan produksi dari PPU	Pengumpulan data trip dan produksi dari PPU	Pengumpulan data trip dan produksi dari PPU	Pengumpulan data trip dan produksi dari TPI
2.	Form SL-4 dan SL-5 (sapling) Form TB-L1 (sensus)	Form SL-4 dan SL-5 (sapling) Form TB-L1 (sensus)	Form data harian PPI yang dibuat sendiri	Tidak mempunyai form data sendiri
3.	<i>Sampling</i> dilakukan	<i>Sampling</i> dilakukan	Pencatatan data dilakukan setiap	Tidak melakukan pencatatan data

	<p>seminggu sekali</p> <p>Sensus dilakukan setiap hari</p>	<p>seminggu sekali</p> <p>Sensus dilakukan setiap hari</p>	<p>hari</p>	<p>mandiri</p>
4.	<p>Samplel dipilih 2-5 buah perahu yang mendarat di PPU secara <i>Systematic Random Sampling</i></p> <p>Sensus dilakukan pada seluruh RTP</p>	<p>Samplel dipilih 2-5 buah perahu yang mendarat di PPU secara <i>Systematic Random Sampling</i></p> <p>Sensus dilakukan pada seluruh RTP</p>	<p>Hanya kapal purse seine yang mendarat di PPI yang dicatat hasil tangkapannya</p>	<p>Tidak melakukan sapling maupun sensus</p>
5.	<p>Pada setiap kapal dan kapal yang menjadi sampel dilakukan pengamatan hasil tangkapan dan wawancara kepada nahkoda</p>	<p>Pada setiap kapal dan kapal yang menjadi sampel dilakukan pengamatan hasil tangkapan dan wawancara kepada nahkoda</p>	<p>Tidak melakukan wawancara kepada nelayan</p>	
6.	<p>Estimasi dilakukan setiap bulan pada minggu keempat menggunakan form EL-II</p>	<p>Estimasi dilakukan setiap bulan pada minggu keempat menggunakan form EL-II</p>	<p>Perhitungan dilakukan setiap akhir bulan dengan cara melakukan penjumlahan secara langsung</p>	<p>Perhitungan dilakukan pada setiap akhir bulan menggunakan data dari perwakilan UPTD kecamatan yang ditambah 30-40%</p>

4.4 Analisis Indeks Relative Importance

Analisis *Indeks Relative Importance* digunakan untuk melakukan penilaian terhadap beberapa variable yang mempunyai satuan yang berbeda. Dalam penelitian kali ini *Indeks Relative Importance* digunakan untuk menentukan tiga jenis ikan unggulan di Kec.Bancar yang akan dijadikan sampel ikan untuk di validasi data hasil tangkapannya, rumus *Indeks Relative Importance* Menurut Halun dan Nuranini (1988) dalam Kusumaningrum (2013), adalah :

$$V(x) = \frac{x(i-n) - x_0}{x_1 - x_0}$$

Dimana :

$V(x)$ = nilai yang menunjukkan prioritas dari variable $x(i-n)$

$X(i-n)$ = nilai dari variable (volume rata-rata hasil tangkapan dan nilai rata-rata hasil tangkapan)

X_0 = nilai terendah dari rata-rata variabel $x(i-n)$

X_1 = nilai tertinggi dari rata-rata variabel $x(i-n)$

Perhitungan *Indeks Relative Importance* kali ini didasarkan pada dua kriteria yaitu berdasarkan rata-rata volume ikan hasil tangkapan dan rata-rata nilai ikan hasil tangkapan selama tiga tahun terakhir (tahun 2011-2-13). Untuk lebih jelasnya perhitungan *Indeks Relative Importance* dapat dilihat pada tabel 10 s/d tabel 12 dibawah ini.

Tabel 3: Kriteria dan prioritas untuk menentukan ikan demersal unggulan

JENIS IKAN	VOLUME HASIL TANGKAPAN TAHUN 2011-2013		NILAI HASIL TANGKAPAN TAHUN 2011-2013		V total	UP
	RATA-RATA BERAT (KG)	V1	RATA-RATA NILAI (RP)	V2		
MANYUNG (<i>Arius thalassinus</i>)	32.897,50	0,0	274.357.500,00	0,0	0,0	7
UDANG (<i>Metapeneaus endeavouri</i>)	2.850,00	0,0	425.350.000,00	0,1	0,1	6
PARI (<i>Dasyatis sp</i>)	212.285,00	0,2	1.260.935.000,00	0,4	0,6	5
LAYUR (<i>T.lepturus</i>)	206.175,00	0,2	1.460.437.500,00	0,5	0,6	4
DORANG (<i>Parastromateus niger</i>)	92.340,00	0,1	1.916.910.000,00	0,6	0,7	3

CUMI-CUMI (<i>Loligo sp</i>)	147.615,00	0,1	2.842.752.500,00	1,0	1,1	2
PETHEK (<i>Leiognathus dussumieri</i>)	1.198.135,00	1,0	1.458.475.000,00	0,5	1,5	1
MIN	2.850,00		274.357.500,00			
MAX	1.198.135,00		2.842.752.500,00			

Tabel 4: Kriteria dan prioritas untuk menentukan ikan pelagis besar unggulan

JENIS IKAN	VOLUME HASIL TANGKAPAN TAHUN 2011-2013		NILAI HASIL TANGKAPAN TAHUN 2011-2013		V total	UP
	RATA-RATA BERAT (KG)	V1	RATA-RATA NILAI (RP)	V2		
TONGKOL (<i>Euthynnus allecterates</i>)	619.335,0	1,0	5.197.250.000,00	1,0	2,0	1
TENGIRI (<i>Scomberromo commersoni</i>)	128.525,0	0,0	2.852.690.000,00	0,0	0,0	2
MIN	128.525,0		2.852.690.000,00			
MAX	619.335,0		5.197.250.000,00			

Tabel 5: Kriteria dan prioritas untuk menentukan ikan pelagis kecil unggulan

JENIS IKAN	VOLUME HASIL TANGKAPAN TAHUN 2011-2013		NILAI HASIL TANGKAPAN TAHUN 2011-2013		TOTAL	UP
	RATA-RATA BERAT (KG)	V1	RATA-RATA NILAI (RP)	V2		
LAYANG (<i>Decapterus sp</i>)	26.500,0	0,0	153.350.000,00	0,0	0,0	6
TERI (<i>Stolephorus sp</i>)	89.100,0	0,0	565.950.000,00	0,1	0,1	5
SELAR (<i>Caranx leptoleis</i>)	440.525,0	0,2	2.499.110.000,00	0,4	0,5	4
KEMBUNG (<i>Rastrelliger kanagurta</i>)	483.977,5	0,2	4.118.533.500,00	0,6	0,8	3
KUNIRAN (<i>Upeneus sulphureus</i>)	1.107.550,0	0,5	6.771.050.000,00	1,0	1,5	2
TEMBANG (<i>Sardinella fimbriata</i>)	2.289.350,0	1,0	4.944.882.500,00	0,7	1,07	1
MIN	26.500,0		153.350.000,00			
MAX	2.289.350,0		6.771.050.000,00			

Ikan yang akan dijadikan sampel penelitian disyaratkan bahwa yang pertama berdasarkan hasil perhitungan *Indeks Relative Importance* ikan tersebut merupakan jenis ikan unggulan di Kec.Bancar yang dibagi dalam tiga kategori

yaitu ikan demersal, ikan pelagis besar, dan ikan pelagis kecil. Syarat yang kedua ikan yang dipilih sebagai sampel harus ada (sedang musim panen) pada saat dilaksanakannya penelitian.

Hasil dari perhitungan *Indeks Relative Importance* menunjukkan bahwa ikan unggulan di Kec.Bancar dari kategori ikan demersal adalah ikan petek akan tetapi dikarenakan pada saat dilaksanakannya penelitian ikan tersebut tidak ada (tidak dalam masa panen) maka dipilahlah ikan cumi-cumi yang menempati urutan kedua dalam skala prioritas dalam hasil perhitungan *Indeks Relative Importance* untuk mendaji ikan sampel.

Untuk kategori ikan pelagis besar di Kec.Bancar hanya terdiri dari ikan tongkol dan ikan tengiri, akan tetapi pada saat dilaksanakannya penelitian kedua ikan tersebut sedang tidak dalam masa panen maka digantikan oleh ikan layur yang berasal dari kategori ikan demersal. Dari kategori ikan pelagis kecil ikan sampel yang terpilih adalah ikan tembang yang menempati nomer pertama dalam skala prioritas dan sedang musim panen pada saat dilaksanakannya penelitian.

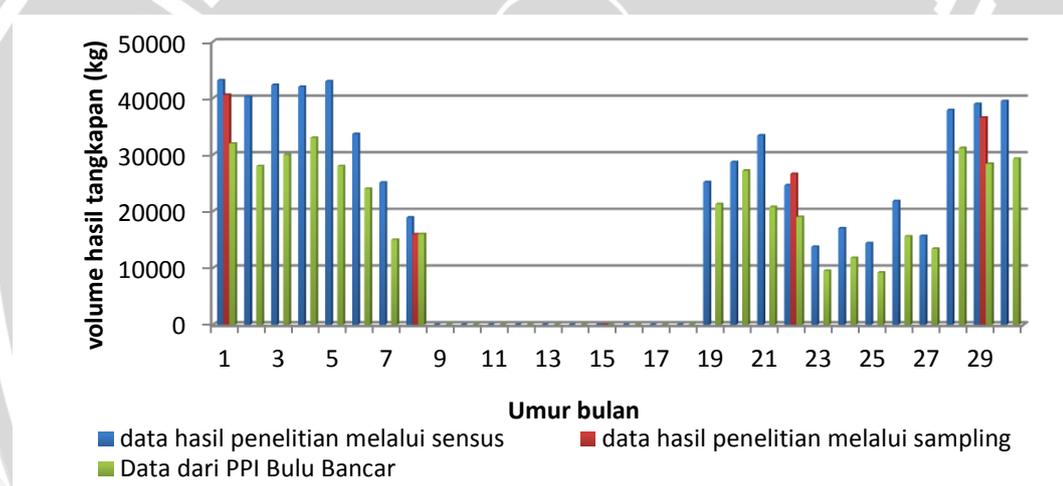
Dari tujuh macam alat tangkap yang ada di Kec.Bancar hanya ada dua Alat tangkap yang menangkap ikan Tembang, Layur dan Cumi-cumi yaitu Purse Seine dan Cantrang, untuk itu pengambilan data volume hasil tangkapan hanya dilakukan pada kapal dengan dua alat tangkap tersebut. Setelah dilakukan perhitungan sampel menggunakan *Systematic Random Sampling (SRS)* pada kedua alat tangkap tersebut maka di peroleh hasil bahwa jumlah kapal perikanan yang menjadi sampel adalah masing-masing 5 untuk setiap kategori jenis alat tangkap dan ukuran kapal, yang mana disini terdapat tiga kategori ukuran kapal/alat tangkap. Yaitu kapal Purse seine ukuran 10-20 GT, kapal Purse seine ukuran 20-30 GT dan kapal Cantrang ukuran 10-20 GT, jadi keseluruhan kapal yang menjadi sampel ada 15 Kapal. Dari kebiasaan jadwal trip ketiga kategori

kapal tersebut maka diputuskan bahwa pada bulan April 2014 *sampling* dilakukan sebanyak empat kali pada tanggal 1, 8, 15, 22, dan 29 April 2014.

4.5 Volume Hasil Tangkapan

4.5.1 Volume Hasil Tangkapan Ikan Tembang

Volume hasil tangkapan ikan Tembang yang diperoleh melalui hasil penelitian selama bulan April 2014 melalui sensus, *sampling*, dan hasil dari PPI berturut-turut adalah sebagai berikut yaitu 599.514,5 Kg ; 598.937,5 Kg ; dan 442.700,0 Kg. Grafik dibawah ini menunjukkan besarnya volume hasil tangkapan ikan Tembang dari penelitian melalui sensus, penelitian melalui *sampling*, dan data yang diperoleh dari PPI Bulu Bancar.

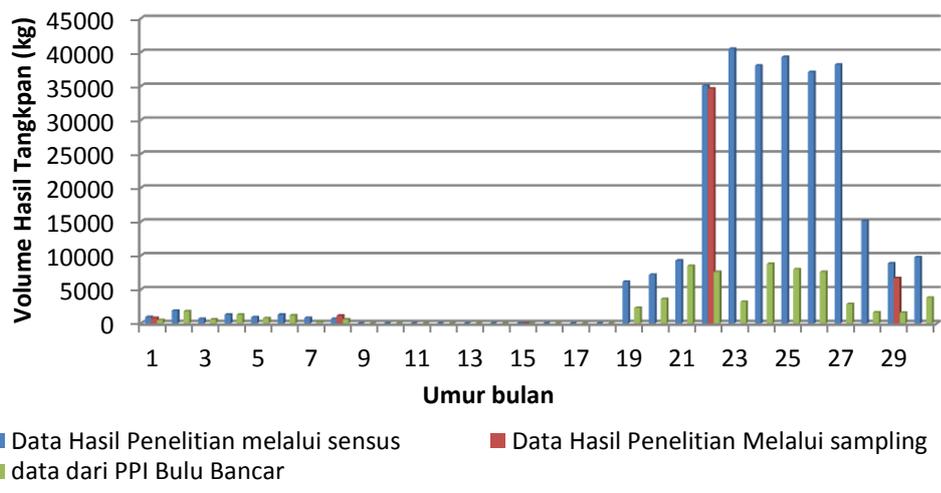


Gambar 5. Grafik persebaran volume hasil tangkapan ikan Tembang selama bulan April 2014

Pada gambar grafik diatas diketahui pada pengambilan sampel ke 4 jumlah setelah dilakukan perhitungan *sampling* dengan daftar SL-4 dan SL-5 data hasil *sampling* pada hari tersebut lebih tinggi daripada data hasil sensusnya, hal ini dikarenakan kapal yang menjadi sampel pada hari tersebut mendapatkan volume hasil tangkapan yang besar sehingga setelah dilakukan pengolahan data dengan SL-4 dan SL-5 rata-rata volume hasil tangkapan yang diperoleh setiap kapal pada hari *sampling* juga tinggi.

4.5.2 Volume Hasil Tangkapan Ikan Layur

Besar volume hasil tangkapan Ikan Layur nelayan di Kec.Bancar yang di peroleh selama waktu penelitian baik melalui sensus, *sampling* maupun data yang diperoleh dari PPI secara berturut-turut adalah sebesar 292.212,5 Kg ; 216.595,5 Kg; dan 66.520,0 Kg,dibawah ini merupakan gambar grafik persebaran volume hasil tangkapan ikan Layur selama bulan penelitian.

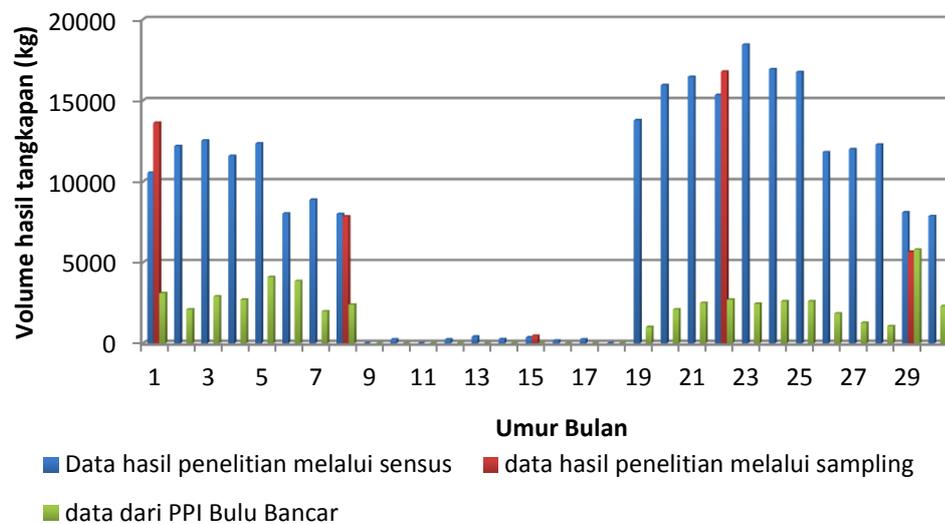


Gambar 8. Grafik persebaran volume hasil tangkapan ikan Layur selama Bulan April 2014

Dari gambar grafik diatas diketahui pada *sampling* yang ke 2 jumlah volume hasil tangkapan yang diperoleh setelah dilakukan perhitungan *sampling* dengan daftar SL-4 dan SL-5 lebih tinggi daripada data hasil sensusnya, hal ini dikarenakan kapal yang menjadi sampel pada hari tersebut mendapatkan volume hasil tangkapan yang besar sehingga setelah dilakukan pengolahan data dengan SL-4 dan SL-5 rata-rata volume hasil tangkapan yang diperoleh setiap kapal pada hari *sampling* juga tinggi. Dibawah ini merupakan gambar grafik persebaran jumlah volume hasil tangkapan setiap harinya dari ikan Layur.

4.5.3 Volume Hasil Tangkapan Cumi-cumi

Pada bulan penelitian besar hasil tangkapan cumi-cumi yang diperoleh dari penelitian melalui sensus adalah 244.832,0 Kg; melalui *sampling* sebesar 213.326,0 Kg dan data dari PP Bulu Bancar sebesar 51.365,0 kg. Grafik dibawah ini menunjukkan persebaran data hasil tangkapan Cumi-cumi selama bulan penelitian.



Gambar 9. Grafik persebaran volume hasil tangkapan cumi-cumi selama bulan April 2014

Gambar grafik diatas menunjukkan bahwa pada *sampling* yang pertama, ketiga dan keempat jumlah volume hasil tangkapan yang diperoleh setelah dilakukan perhitungan *sampling* dengan daftar SL-4 dan SL-5 lebih tinggi daripada data hasil sensusnya, hal ini dikarenakan kapal yang menjadi sampel pada hari tersebut mendapatkan volume hasil tangkapan yang tinggi sehingga setelah dilakukan pengolahan data dengan SL-4 dan SL-5 rata-rata volume hasil tangkapan yang diperoleh setiap kapal pada hari *sampling* juga tinggi. Dibawah ini merupakan gambar grafik persebaran jumlah volume hasil tangkapan setiap harinya dari Cumi-cumi.

4.6 Analisis data

4.6.1 Estimasi daftar SL-3

Form SL-3 digunakan untuk mengestimasi data trip dan volume hasil tangkapan yang terdapat pada form TB-L1. Form SL-3 terdiri dari tiga lembar, lembar pertama berisi jumlah kapal penangkapan ikan yang mendarat dan jumlah trip kapal berdasarkan jenis alat tangkap dan kategori ukuran kapal pada Bulan April 2014, yaitu kapal purse seine ukuran 10-20 GT sebanyak 75 kapal dan 1.321 kali trip, purse seine ukuran 20-30 GT sebanyak 49 kapal dan 868 kali trip, kapal cantrang ukuran 10-20 GT sebanyak 44 kapal dan 713 trip.

Lembar kedua berisi jumlah volume hasil tangkapan dan nilai hasil tangkapan, volume hasil tangkapan kapal purse seine ukuran 10-20 GT sebesar 690.555,2 Kg dengan besar nilai Rp.5.757.099.650,00 volume hasil tangkapan kapal purse seine ukuran 20-30 GT sebesar 446.003,8 Kg dengan besar nilai Rp.3.769.027.850,00 volume hasil tangkapan kapal cantrang sebesar 8.556,5 Kg dan besar nilai produksinya Rp.146.347.500,00.

Lembar ketiga berisi volume dan nilai hasil tangkapan berdasarkan jenis ikan, jenis dan kategori ukuran kapal. Untuk kapal purse seine ukuran 10-20 GT volume hasil tangkapan ikan tembang 361.824,3Kg dengan besar nilai Rp.1.266.385.050,00 volume ikan layur 184.750,28 Kg dengan besar nilai Rp.1.755.127.613,00 volume ikan Cumi-cumi 250.994,88 Kg dengan besar nilai Rp.4.768.902.625,00 kapal purse seine ukuran 20-30 GT volume hasil tangkapan ikan tembang 237.690,2 Kg dengan besar nilai Rp.831.915.700,00 volume ikan layur 107.454,48 Kg dengan besar nilai Rp.1.020.817.513,00 volume ikan Cumi-cumi 165.531,75 Kg dengan besar nilai Rp.3.145.103.250,00 . kapal cantrang ukuran 10-20 GT volume hasil tangkapan ikan tembang 0 Kg dengan besar nilai Rp.0, volume ikan layur 1.708 Kg dengan besar nilai Rp.16.226.000,00 volume

ikan Cumi-cumi 6.848,5 Kg dengan besar nilai Rp.130.121.500,00 untuk lebih jelasnya mengenai pengisian form SL-3 untuk kapal purse seine bisa dilihat pada lampiran 5 dan untuk kapal cantrang pada lampiran 13.

4.6.2 Estimasi Daftar EL-II

Form EL-II ini digunakan untuk mengestimasi data dari form SL-4 dan SL-5. Dari estimasi dengan form EL-II didapatkan hasil untuk kapal purse seine jumlah hasil tangkapan ikan tembang sebanyak 598.937,5 Kg, ikan layur sebanyak 213.097,5 Kg, ikan cumi-cumi sebanyak 199.065 Kg, estimasi jumlah trip sebesar 373 trip. Untuk kapal cantrang hasil tangkapan dari ikan tembang 0 kg, ikan layur 3.498 Kg, dan ikan cumi-cumi sebesar 14.261 Kg. untuk lebih jelasnya mengenai form EL-II untuk kapal purse seine bisa dilihat pada lampiran 8 dan untuk kapal cantrang pada lampiran 16.

4.6.3 Analisa Perhitungan Faktor Koreksi

Nilai faktor koreksi pada masing-masing ikan sampel dapat dilihat pada tabel 11 s/d 13 dibawah ini .

Tabel 6: Perhitungan faktor koreksi ikan Tembang

	volume (Kg)	Faktor konversi	Faktor koreksi
Hasil penelitian melalui sensus	599.514,5	1	
Hasil penelitian melalui <i>sampling</i>	598.937,5	1,0	1,0
Data dari PPI	442.700,0	0,7	1,4
Data dari DKP	597.645,0	1,0	1,0

Tabel 7: Perhitungan factor koreksi ikan Layur

	volume	Faktor konversi	Faktor koreksi
Hasil penelitian melalui sensus	292.212,5	1	
Hasil penelitian melalui <i>sampling</i>	216.595,5	0,7	1,3
Data dari PPI	66.520,0	0,2	4,4
Data dari DKP	89.802,0	0,3	3,3

Tabel 8: Perhitungan faktor koreksi ikan Cumi-cumi

	volume	Faktor konversi	faktor koreksi
Hasil penelitian melalui sensus	244.832,0	1	
Hasil penelitian melalui <i>sampling</i>	213.326,0	0,9	1,1
Data dari PPI	51.365,0	0,2	4,8
Data dari DKP	69.343,0	0,3	3,5

Dari data dalam tabel diatas dapat dilihat bahwa besar volume ikan yang didapatkan dari hasil penelitian melalui cara sensus untuk ikan Tembang sebesar 599.514,5 Kg, ikan Layur 292.212,5 kg, dan ikan Cumi-cumi 244.832,0 kg data inilah yang kemudian digunakan sebagai data kontrol dalam menentukan besar nilai koreksi untuk masing-masing data hasil penelitian melalui *sampling*, data dari PPI Bulu Bancar, dan data dari DKP Kab.Tuban.

Pada ikan Tembang data dari PPI Bulu Bancar menunjukkan besar volume ikan 442.700,0 kg dengan nilai koreksi 1,4 dan nilai konversi 0,7 Hal ini berarti data ikan Tembang yang tercatat di PPI Bulu Bancar hanya sebesar 70%, untuk itu data Tembang yang tercatat di PPI Bulu Bancar harus dikalikan dengan faktor koreksi sebesar 1,4. Untuk volume ikan Tembang dari data hasil penelitian melalui *sampling* sebesar 598.937,5 kg dengan faktor konversi 1,0 dan nilai koreksi 1,0 yang berarti bahwa data dari hasil penelitian melalui sensus dan melalui *sampling* di anggap sama, begitu juga dengan data ikan Tembang dari data DKP dengan volume sebesar 597.645,0 kg, nilai konversi 1,0 dan nilai koreksi 1,0.

Data volume ikan Layur dari hasil penelitian melalui *sampling* sebesar 216.595,5 kg, nilai konversi 0,7 dan nilai koreksi 1,3 yang menunjukkan bahwa data volume ikan Layur yang terdata melalui cara *sampling* sebesar 70% dan perlu dikalikan dengan faktor koreksi sebesar 1,3. Data dari PPI Bulu Bancar menunjukkan besar volume ikan Layur 66.520,0 kg, nilai konversinya 0,2 dan nilai koreksi 4,4 berarti hanya 20% data hasil tangkapan ikan Layur. Data dari

DKP Kab.Tuban menunjukkan volume sebesar 89.802,0 kg, faktor konversi 0,3 dan nilai koreksi 3,3 yang berarti hanya 30% data dari ikan layur yang tercatat di DKP Kab.Tuban.

Pada ikan Cumi-cumi data dari penelitian melalui *sampling* diperoleh volume ikan sebesar 213.326,0 kg, nilai konversi 0,9 dan nilai koreksi 1,1 data dari PPI Bulu Bancar volume ikan 51.365,0 kg, nilai konversi 0,2 dan nilai koreksi 4,8 yang berarti baru ada 20% data volume ikan Cumi-cumi yang tercatat di PPI dan harus dikalikan dengan faktor koreksi 4,8. Data dari DKP Kab.Tuban menunjukkan volume ikan Cumi-cumi 69.343,0 kg, nilai konversi 0,3 dan nilai koreksi 3,5.

