

KERAGAAN PENANGKAPAN IKAN DEMERSAL DI KAWASAN TIMUR INDONESIA YANG BERBASIS DI PROBOLINGGO

Suprpto

Peneliti pada Balai Riset Perikanan Laut, Muara Baru-Jakarta
Teregistrasi I tanggal: 18 Desember 2007; Diterima setelah perbaikan tanggal: 14 Juli 2008;
Disetujui terbit tanggal: 24 Juli 2008

ABSTRAK

Di sekitar lahan Pelabuhan Tanjung Tembaga Probolinggo (Propinsi Jawa Timur) terdapat salah satu pangkalan kapal-kapal penangkapan ikan demersal yang beroperasi di perairan kawasan timur Indonesia (Laut Arafura dan Laut Timor). Informasi tentang keragaan aktivitas pengusahaan sumber daya tersebut sangat penting bagi para pemangku kepentingan yang mengkaji sumber daya ikan di perairan Laut Arafura dan Laut Timor. Hasil pengamatan menginformasikan bahwa karakteristik kapal-kapal penangkapan terbuat dari kayu, mempunyai bobot mati lebih dari 30 - 110 GT. Sebagian besar kapal tersebut berasal dari Tanjung Balai Karimun yang secara operasional dikelola oleh para pengusaha yang membuka agen di Probolinggo. Alat tangkap yang digunakan terdiri atas pancing rawai, bubu, dan jaring insang tetap. Lokasi penangkapan yang dikunjungi dalam 1 tahun adalah perairan Laut Arafura pada bulan Nopember - Mei dan perairan Laut Timor pada bulan April - Oktober. Ikan-ikan hasil tangkapan dibawa langsung oleh kapal penangkapan atau melalui kapal-kapal penampungan yang sudah berlabuh di daerah Tanimbar dan Kupang, kemudian diangkut ke Pelabuhan Tanjung Tembaga, Probolinggo. Beberapa aktivitas bongkar muat ikan yang dilakukan meliputi kegiatan pembongkaran ikan dari palka, seleksi jenis ikan berdasarkan pada ukuran bobot tiap ekor (*sizing*), seleksi berdasarkan pada kualitas, pencatatan hasil produksi, pengemasan, dan pengiriman ke pabrik-pabrik pengolahan ikan di luar daerah untuk diproses sebagai bahan baku komoditas ekspor. Ikan yang mendominasi hasil tangkapan adalah kelompok famili Lutjanidae (kakap) dan *Pristidae* (anggoli) terutama genera *Lutjanus* dan *Pristipomoides*.

KATA KUNCI: ikan demersal, Probolinggo, Laut Arafura, Laut Timor, operasional penangkapan, armada, alat tangkap, aktivitas bongkar muat

PENDAHULUAN

Sumber daya ikan demersal di perairan kawasan timur Indonesia, terutama di Laut Arafura dan Laut Timor yang meliputi lahan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Indonesia dan perairan ZEE Australia telah lama menjadi sasaran penangkapan ikan yang cukup intensif oleh nelayan lokal Indonesia dan kapal-kapal asing seperti Jepang, Taiwan, dan Thailand yang mendapatkan lisensi dari pemerintah Australia (Ramm & Xiao, 1994). Menurut Ramm (1996), sumber daya ikan demersal terutama jenis ikan kakap merah (*Lutjanus* spp.), khususnya di perairan ZEE Australia dan sekitarnya telah menunjukkan indikasi *fully exploited*, karena itu dalam upaya pengelolaan agar sumber daya ini tetap lestari dan berkesinambungan, maka sejak tahun 1990 penangkapan ikan demersal di perairan tersebut dilarang dan semua izin kegiatan penangkapan bagi kapal asing sejak saat itu telah dihentikan (Anonymous, 1999).

Di Indonesia, aktivitas penangkapan ikan demersal terutama di kawasan timur Indonesia tampak berlangsung terus sampai saat ini tanpa diketahui perkembangan. Data hasil tangkapan nyaris tidak

tercatat (*unreported*) dan kalaupun ada, tingkat akurasi relatif rendah, sehingga data dan informasi yang terkumpul tersebut kurang pasti (*unreliable*). Indikasi adanya kasus *under reporting data* menurut hasil pengkajian Cholik (1996), Monintja *et al.* (1996) dan Mathew & Ghofar (1998) juga sering dijumpai di beberapa perairan di Indonesia pada umumnya. Di perairan Selat Malaka data ikan demersal yang tidak tercatat diprediksi sekitar 26%, data ikan tuna di Kupang dan Ambon 9 - 10%, sedangkan data sumber daya ikan keseluruhan di Ambon yang tak tercatat sekitar 30%. Untuk itu, apabila kasus *unreported data* tidak dipertimbangkan dalam analisis pengkajian stok ikan, maka akan diperoleh hasil dugaan potensi yang kurang akurat.

Kesulitan mendapatkan data hasil tangkapan yang sesungguhnya di beberapa perairan Indonesia disebabkan masing-masing daerah penangkapan mempunyai keragaan yang berbeda-beda yang kadang-kadang tidak termonitor oleh petugas pencatat data. Sebagai contoh kasus di perairan Selat Malaka, menurut pengamatan Ghofar (1998), ada beberapa kendala sebagai penyebab data yang terkumpul selama ini dinilai kurang akurat antara lain 1) tidak

mudah mencatat semua ikan demersal yang ditangkap, karena tempat pendaratan dan lokasi penjualan tidak pasti; 2) tidak semua ikan didaratkan, ada bagian tertentu yang sudah dijual di laut atau dikumpulkan oleh kapal-kapal pengumpul; dan 3) ikan yang dikumpulkan berasal dari daerah penangkapan yang berbeda.

Hasil pengamatan di perairan Arafura dan Laut Timor, selain dijumpai 3 faktor tersebut, ada faktor penting lain yang perlu diperhatikan dalam pengkajian data sumber daya ikan di daerah ini, yakni tidak semua hasil tangkapan didaratkan pada pusat-pusat pendaratan ikan yang berada dekat dengan lokasi daerah penangkapan, melainkan didaratkan jauh dari lokasi daerah penangkapan, sehingga data dan informasi tidak teramati. Salah satu contohnya adalah yang terjadi di Pelabuhan Tanjung Tembaga, Kodya Probolinggo (Propinsi Jawa Timur). Daerah ini sudah sejak tahun 1994 dikenal sebagai basis pangkalan armada penangkap ikan yang beroperasi dari kawasan timur Indonesia. Armada tersebut sebagian besar milik masyarakat nelayan daerah Tanjung Balai Karimun, di mana secara operasional dikelola oleh para pengusaha yang membuka agen di Probolinggo. Aktivitas bongkar muat ikan dilakukan hampir setiap minggu yang merupakan kegiatan rutin sebelum ikan-ikan tersebut dikirimkan ke pabrik-pabrik pengolahan ikan di daerah lain seperti Pasuruan dan Surabaya yang selanjutnya akan dijadikan sebagai komoditas ekspor.

Tulisan ini akan menguraikan cara operasional penangkapan sejak dari lokasi penangkapan, tipe armada dan alat tangkap yang digunakan, jenis ikan dan komposisi hasil tangkapan, daerah penangkapan, dan aktivitas bongkar muat di pangkalan pendaratan sampai siap untuk dikirim sebagai komoditas ekspor. Diharapkan informasi ini dapat digunakan sebagai salah satu data dukung pengkajian stok ikan demersal, khususnya di perairan Laut Arafura dan Laut Timor serta pada umumnya di perairan kawasan timur Indonesia.

Tipe Armada

Sebagian besar bentuk dan konstruksi armada-armada penangkapan di Probolinggo dikenal dengan tipe kapal Tanjung Balai, sebagian lainnya juga ada yang bertipe Bagansiapi-api. Pada umumnya jenis armada yang dioperasikan kapal motor yang terbuat dari kayu, mempunyai bobot mati >30 GT dengan kisaran 32 - 110 GT. Ukuran kapal bervariasi, panjang berkisar 25 - 30 m, lebar 5 - 6 m dan tinggi sekitar 2 - 3 m (Gambar 1). Jumlah palka berkisar 5 - 8 ruang yang mempunyai daya tampung es 5 - 8 ton. Daya penggerak kapal menggunakan mesin diesel merek Hino atau Mitsubishi yang mempunyai kekuatan tenaga gerak 80 - 110 HP. Kapal-kapal tersebut sudah dilengkapi dengan peralatan navigasi yang memadai, seperti radar, *fish-finder*, *GPS*, *line hauler*, *telephone satellite* dan radio komunikasi *SSB*.



Gambar 1. Tipe armada penangkap ikan demersal di Laut Arafura dan Timor berbasis di Probolinggo.



Rangkaian mata pancing rawai



Beberapa unit pancing rawai dalam satuan basket

Gambar 2. Alat tangkap pancing rawai yang dioperasikan di Arafura berbasis di Probolinggo

Alat Tangkap dan Cara Operasional

Alat tangkap yang digunakan terdiri atas pancing rawai dasar (*bottom long line*), bubu (*fish trap*), dan jaring insang tetap (*set gill net*). Deskripsi dan cara pengoperasian ketiga alat tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Pancing rawai dasar (*bottom long line*).

Alat tangkap pancing rawai dasar mulai berkembang sejak datang kapal-kapal penangkap dari daerah Tanjung Balai Karimun pada tahun 1994 dan sampai dengan saat ini jumlah sangat mendominasi. Satu unit alat tangkap rawai (1 *piece*) terdiri atas komponen-komponen utama yang meliputi tali utama (*main line*), tali cabang (*branch line*), mata pancing (*hook*), pemberat, dan pelampung (Gambar 2). Panjang tali utama dalam satuan 1 *piece* sekitar 150 m terbuat dari bahan senar ukuran no.1.000. Pada sepanjang tali utama tersebut diikatkan 50 tali cabang (bahan senar no.100) yang masing-masing berjarak 3 m antar tali cabang. Pada ujung setiap tali cabang diikat sebuah mata pancing (no.5 atau 8) yang dilengkapi kili-kili (*swivel*) dan pemberat.

Agar memudahkan dalam operasional di laut, unit-unit alat tangkap yang akan digunakan terlebih dahulu dikemas dan disusun rapi di atas kapal dalam satuan basket (keranjang). Setiap basket berisi 3 *piece* unit

alat tangkap (berisi 750 mata pancing). Dalam prakteknya, alat ini dioperasikan dengan menggunakan umpan segar dari jenis ikan lemuru (*Sardinella sp.*), kembung (*Rastrelliger brachysoma*) atau layang (*Decapterus sp.*) yang dibeli dari hasil tangkapan nelayan lokal di Probolinggo. Setiap kapal yang akan berangkat menuju daerah tangkapan membawa 8 - 10 basket pancing rawai dan tenaga operasional berjumlah 8 - 12 orang anak buah kapal. Lama perjalanan yang ditempuh dari tempat pemberangkatan Pelabuhan Tanjung Tembaga Probolinggo menuju daerah penangkapan sekitar 4 - 6 hari dengan kecepatan kapal rata-rata 8 knot. Setelah sampai di lokasi daerah penangkapan yang dipastikan melalui data posisi GPS, *setting* alat dimulai (termasuk mengaitkan umpan pada setiap mata pancing), kemudian dilepas ke laut (tawur). Lokasi ini mempunyai kedalaman 100 - 200 m. Setelah menunggu selama 20 - 30 menit, alat tangkap tersebut ditarik dan diangkat (*haulling*) dengan bantuan *line holer*. Kegiatan yang sama seperti tawur sampai *haulling* tersebut dilakukan berulang pada lokasi daerah penangkapan berikutnya, sehingga dalam 1 hari nelayan mampu mengoperasikan alat tangkap tersebut 5 - 8 kali *setting* tergantung hasil tangkapan yang diperoleh, bahkan kadang-kadang hanya 2 kali ketika ikan jarang tertangkap. Jenis ikan yang tertangkap bervariasi dan pada umumnya didominasi ikan kakap merah (*Lutjanus spp.*), kuwe (*Caranx ignobilis*), dan anggoli (*Pristipomoides multidens*).

Ikan-ikan tersebut masing-masing individu dibungkus dalam kantong plastik agar kualitas tetap terjaga dengan baik selama penyimpanan, kemudian disimpan dan disusun dalam palka yang sudah dilengkapi es curah.

2. Bubu (*fish trap*).

Alat tangkap bubu mulai banyak digunakan sejak tahun 2001, di mana teknologi diperkenalkan oleh nelayan Tanjung Balai Karimun, dan sejak saat itu nelayan lokal (Probolinggo) juga mengadopsi alat ini, sehingga nelayan bubu menjadi semakin meningkat jumlah. Di Probolinggo terdapat 4 perusahaan yang memproduksi alat tangkap ini untuk memenuhi kebutuhan para kolektor atau agen perusahaan yang bergerak dalam bisnis penangkapan ikan demersal. Pada awal perkembangannya, jumlah alat tangkap ini cukup pesat, namun semakin lama jumlahnya semakin menurun, karena banyak bubu yang hilang selama dioperasikan dapat mencapai 50%. Dengan demikian, hasilnya dinilai kurang produktif. Walaupun jumlahnya tidak sebanyak rawai dasar yang selalu mendominasi sepanjang tahun, beberapa nelayan bubu aktif menangkap dan membongkar ikan hasil tangkapan di Probolinggo.

Bubu terbuat dari susunan kerangka pipa galvanis berdiameter 10 mm, badan bubu terbuat dari anyaman kawat kasa atau pintalan tali PE yang berdiameter 5 mm. Bahan baku tersebut mudah diperoleh di Surabaya atau Probolinggo, sedangkan kawat kasa anti karat diimpor dari Malaysia. Bubu tersebut berukuran panjang 1,4 m, lebar 0,9 m, dan tinggi 0,6 m. Bagian sisi sampingnya mempunyai sebuah pintu berbentuk bulat (berdiameter 0,5 m). Bagian bawah bubu diberi belahan bambu sebagai pemberat agar selama operasi kedudukan bubu tidak terbalik. Setiap armada mampu mengangkut 100 - 200 unit bubu untuk dioperasikan di daerah penangkapan.

Sebelum ditenggelamkan ke dasar laut yang pada umumnya relatif dangkal (kedalaman kurang dari 50 m), bubu-bubu tersebut dibagi dalam beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri atas 8 - 10 unit bubu yang satu sama lainnya dihubungkan dengan tali kuralon atau PE dengan jarak antar bubu 20 - 40 m. Pada bagian bubu pertama dan terakhir dikaitkan sebuah pemberat agar sederetan bubu tersebut posisi tenggelam di dasar laut.

Penempatan bubu dilakukan bergiliran dan masing-masing lokasi dicatat posisinya melalui monitor GPS. Pada hari pertama, 5 - 6 kelompok bubu ditempatkan pada 1 lokasi, kemudian berturut-turut pada hari

berikutnya 5 - 6 kelompok ditempatkan pada lokasi yang lain dan seterusnya sehingga seluruh bubu tersebut tersebar pada 3 - 4 lokasi berbeda dengan selang waktu 3 - 5 hari. Di dasar laut, bubu ditempatkan pada dasar yang datar (rata). Lokasi tersebut berdekatan dengan terumbu karang. Jarak antar kelompok bubu diperkirakan 10 - 20 m. Bubu tersebut diangkat dan diambil hasil tangkapannya setelah 3 - 5 hari, sehingga setiap hari nelayan secara rutin mengangkat dan menenggelamkan 50 - 60 unit bubu untuk diambil hasil tangkapan. Jenis ikan yang tertangkap didominasi ikan kerapu (*Epinephelus* sp.), pari (*Dasyatis* sp.), kakatua (*Scarus* sp.). Hasil tangkapan tiap ekor dibungkus kantong plastik, kemudian disimpan dalam palka.

3. Jaring insang (*set gill net*).

Alat tangkap jaring insang tidak sepopuler alat tangkap rawai dan bubu yang banyak digunakan menangkap ikan demersal oleh kapal penangkap yang berbasis di Probolinggo. Jumlahnya selalu berkurang setiap tahunnya yang disebabkan oleh seringnya kapal-kapal ini tertangkap oleh aparat polisi air Australia, karena sering beroperasi melewati wilayah perbatasan negara. Meskipun demikian, beberapa armada sering beroperasi dan mendaratkan hasil tangkapannya di Pelabuhan Tanjung Tembaga Probolinggo. Jaring yang digunakan terbuat dari bahan multifilamen PE dengan diameter mata jaring 8 inci. Satu unit jaring insang tetap terdiri atas beberapa satuan set (*piece*) jaring yang disatukan, di mana 1 set jaring panjangnya sekitar 30 m, tinggi 5 - 10 m. Komponen penyusun terdiri atas tali ris atas, badan jaring, tali ris bawah, pelampung, dan pemberat.

Dalam sebuah kapal penangkap membawa 1 - 2 unit jaring yang masing-masing terdiri atas rangkaian 100 *piece* yang disatukan, masing-masing *piece* pada kedua ujungnya dikaitkan pemberat masing-masing 1,5 kg. Dalam kurun waktu 1 hari, jaring insang dioperasikan 2 kali tawur, masing-masing memerlukan waktu 5 jam sekali tawur. Hasil tangkapan didominasi ikan kakap putih (*Lates calcarifer*), kuro (*Eletheronema tetradactylum*), dan kue (*Caranx ignobilis*) yang semua disimpan dalam palka untuk selanjutnya dikirim ke Probolinggo.

Daerah Penangkapan

Usaha penangkapan ikan demersal yang dikelola oleh beberapa agen perusahaan yang berbasis di Probolinggo pada umumnya operasi penangkapannya di kawasan perairan timur Indonesia dan sebagian di kawasan barat Indonesia. Khususnya kawasan timur

Indonesia, daerah penangkapan yang sangat potensial adalah perairan Laut Aru atau Arafura dan Laut Timor. Berdasarkan pada hasil wawancara dengan nelayan dan nakoda kapal penangkap yang mendaratkan hasil tangkapannya di Probolinggo, dalam 1 tahun lokasi daerah penangkapan yang dikunjungi selalu berpindah-pindah sesuai periode bulan di mana ikan-ikan di laut berlimpah.

Pada bulan April - Oktober, daerah penangkapan yang berpotensi dengan jumlah tangkapan relatif banyak adalah perairan Laut Timor, sedangkan pada bulan Nopember - Mei, daerah penangkapan yang berpotensi adalah Laut Arafura. Rendahnya kelimpahan populasi ikan di Laut Arafura pada bulan April - Oktober diduga berkaitan dengan kondisi suhu air yang relatif dingin pada sebagian besar wilayah perairan Arafura terutama bagian selatan yang berbatasan dengan Australia. Kondisi lingkungan yang demikian diprediksi karena pengaruh pasokan massa

air dingin dari perairan Australia yang bergerak memasuki perairan Arafura sehingga tidak menguntungkan bagi sebagian besar populasi ikan demersal di daerah tersebut yang secara langsung akan mempengaruhi pola migrasi ikan menuju ke daerah perairan yang lebih dalam atau ke perairan lainnya, demikian sebaliknya yang terjadi di Laut Timor.

Pengiriman Hasil Tangkapan

Seluruh ikan hasil tangkapan tiap kapal dalam 1 trip (1 bulan) dikirim langsung menuju Pelabuhan Tanjung Tembaga, Probolinggo. Alternatif lain juga dilakukan dengan cara menitipkan pada kapal-kapal penampung (*carier*) yang sudah menunggu di Tanimbar dan Kupang. Cara pengiriman alternatif kedua pada saat ini sering dilakukan untuk menghemat waktu dan bahan bakar.



Pembongkaran palka



Sortir



pemisahan jenis dan seleksi ukuran (*sizing*)



Penimbangan hasil sortir



Petugas mencatat produksi tangkapan



Siap dikirim ke luar daerah menggunakan



Transportasi truk

Gambar 3. Aktivitas bongkar muat ikan hasil tangkapan dari perairan Arafura yang berbasis di Probolinggo.

Tabel 1. Jenis-jenis ikan yang tertangkap di perairan Laut Arafura dan Laut Timor berbasis di Probolinggo

No.	Famili	Spesies	Nama lokal
1.	Pristidae	<i>Pristipomoides multidentis</i>	Anggoli (Kurisi Bali)
2.	Pristidae	<i>Pristipomoides typus</i>	Anggoli merah (Kurisi Bali Merah)
3.	Carangidae	<i>Formio niger</i>	Bona/Mona (Bawal Hitam)
4.	Carangidae	<i>Caranx ignobilis</i>	Manyong (Kuwe)
5.	Carangidae	<i>Caranx</i> sp.	Putihan (Kuwe)
6.	Lutjanidae	<i>Lutjanus</i> sp.	Bulan (Kakap)
7.	Lutjanidae	<i>L. vitta</i>	Ekor kuning (Kakap)
8.	Lutjanidae	<i>L. johni</i>	Jenaha (Kakap)
9.	Lutjanidae	<i>L. argentimaculatus</i>	Karang (kakap)
10.	Lutjanidae	<i>L. sebae</i>	Seto (Kakap)
11.	Lutjanidae	<i>L. erythropterus</i>	Tungku (Kakap)
12.	Lutjanidae	<i>L. erythropterus</i>	Telo (Kakap)
13.	Lutjanidae	<i>L. monostigma</i>	Tembel (Kakap)
14.	Lutjanidae	<i>L. malabaricus</i>	Merah (Kakap Merah)
15.	Ephippidae	<i>Drepane</i> sp.	Kerut (Gebel)
16.	Scaridae	<i>Scarus</i> sp.	Betet (Kakatua)
17.	Scianidae	<i>Otolithes ruber</i>	Gulamo (Tigawajah)
18.	Scianidae	<i>Johnius</i> sp.	Tokotok (Tigawajah)
19.	Serranidae	<i>Plectrophomus</i> sp.	Sunuk (Kerapu)
20.	Serranidae	<i>Epinephelus</i> sp.	Kerapu (Kerapu)
21.	Balistidae	<i>Abalistes stellaris</i>	Kambing (Pogot)
22.	Balistidae	<i>Pseudobalistes</i> sp.	Tangkur (Pogot)
23.	Carcarinidae	<i>Carcharhinus</i> sp.	Cucut (Hiu)
24.	Siganidae	<i>Siganus</i> sp.	Hitam manis (Beronang)
25.	Haemulidae	<i>Plectorhincus</i> sp.	Kaci
26.	Lethrinidae	<i>Lethrinus lentjan</i>	Lencam
27.	Haemulidae	<i>Pomadasys</i> sp.	Menganti (Gerot-gerot)
28.	Dasyatidae	<i>Dasyatis</i> sp.	Pare (Pari)
29.	Monacanthidae	<i>Aluterus monoceros</i>	Tanto (Hayam)

Aktivitas Bongkar Muat

Bongkar muat ikan hasil tangkapan dari kapal penangkap yang sudah berlabuh di Pelabuhan Tanjung Tembaga, Probolinggo dimulai pada pagi hingga sore hari, dan dilanjutkan pada hari berikutnya apabila pekerjaan tersebut belum selesai. Aktivitas yang dilakukan meliputi mengeluarkan ikan dari dalam palka ke atas dek kapal, sortir, menimbang, mencatat hasil dan memasarkan (Gambar 3).

Aktivitas sortir dilakukan oleh petugas yang sudah berpengalaman di bidang yang dikerjakan meliputi seleksi pengelompokan jenis, pengelompokan ikan yang berkualitas rendah dan pengelompokan berdasarkan pada ukuran bobot (*size*) bagi ikan yang berkualitas baik, kemudian menimbang total bobot ikan berdasarkan pada kelompok tersebut. Ada sekitar 3 kelompok utama kategori ukuran yang dipisahkan yakni ukuran besar ('B') termasuk ikan-ikan yang

mempunyai bobot >1,5 - 3,0 kg/ekor, ukuran sedang ('S') 1,0 - 1,5 kg/ekor, dan ukuran kecil ('K') 0,5 - 0,8 kg/ekor. Ikan-ikan yang tidak termasuk dalam kategori ukuran seperti ukuran ikan relatif kecil dipisahkan menjadi dalam kelompok sebagai ikan campuran, demikian pula ikan-ikan yang kualitas dianggap kurang baik, dipisahkan tersendiri.

Seluruh data pembongkaran ikan dicatat oleh karyawan dari agen atau perusahaan maupun oleh petugas Koperasi Unit Desa setempat dan disaksikan pemilik kapal. Kemudian ikan-ikan tersebut sebagian dijual pada pedagang lokal yang memerlukan, terutama ikan campuran berukuran kecil dan ikan-ikan kategori BS, sedangkan ikan lainnya yang berkualitas baik dikirim menggunakan sarana transportasi truk ke pabrik-pabrik pengolahan ikan di Pasuruan dan Surabaya untuk diproses guna keperluan pemasaran di dalam dan luar negeri.



Kakap Merah (*L. malabaricus*)



Jenaha (*Lutjanus johni*)



Seto (*Lutjanus sebae*)



Anggoli (*Pristipomoides typus*)



Kaci (*Plectorinchus* sp.)



Kuwe (*Caranx ignobilis*)



Sunu (*Plectrophomus* sp.)



Lencam (*Lethrinus lentjan*)



Karang (*L. Argentimaculatus*)



Kerapu (*Epinephelus* sp.)



Kakatua (*Scarus* sp.)



Beronang (*Siganus* sp.)

Gambar 4. Beberapa jenis ikan demersal yang tertangkap di perairan Laut Arafura dan Laut Timor berbasis di Probolinggo.

Jenis-Jenis Ikan

Hasil pengamatan di tempat pembongkaran ikan dan evaluasi data hasil pencatatan produksi ikan di Koperasi Unit Desa Mina Mayangsari Probolinggo, diperoleh informasi jenis ikan yang tertangkap lebih dari 29 spesies yang tergolong dalam 15 suku atau famili (Tabel 1). Tampak bahwa jenis ikan yang memperlihatkan jumlah spesies terbanyak adalah dari kelompok suku ikan kakap (Lutjanidae). Dari kelompok ini spesies *Lutjanus malabaricus* yang dikenal ikan

kakap merah atau bambangan (*Lutjanus* spp.) selalu mendominasi total bobot hasil tangkapan di perairan Laut Jawa ikan kakap merah yang dimaksud adalah identik dengan spesies *L. sanguineus* (Badrudin & Barus 1989) yang juga sering tertangkap dalam jumlah besar. Ikan kakap merah termasuk komoditas ekspor yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Di Miami (Amerika Serikat) menurut informasi Tirta Raya Mina, harga ikan kakap merah yang dikenal *scarlet snapper* pada tahun 1999 mencapai 20 dolar US/kg dalam bentuk *whole fish*.

Selain dari genera *Lutjanus*, genera *Pristipomoides* (Pristidae) juga mendominasi total bobot hasil tangkapan. Jenis ikan ini tertangkap 2 spesies *Pristipomoides multidentis* dan *P. typus* yang keduanya dikenal oleh nelayan setempat sebagai ikan anggoli (*P. multidentis*). Genera *Pristipomoides* di perairan Australia dikenal sebagai *deepsea snapper*, termasuk salah satu kelompok ikan kakap laut dalam yang mejadi sasaran penangkapan, karena nilai ekonominya tinggi (Ramm, 1995).

Dalam daftar statistik perikanan Indonesia, genera dari suku ini disatukan dalam 1 kelompok sebagai ikan bambangan (kakap merah), sehingga istilah ikan bambangan yang dikenal sampai saat ini terdiri atas beberapa spesies, jumlahnya sekitar 21 spesies dengan ciri-ciri morfologis berbeda-beda seperti dijelaskan oleh Badrudin *et al.* (2003). Jenis-jenis ikan ekonomis penting lain yang didaratkan di Probolinggo adalah ikan kerapu (*Epinephelus* sp.) dan kuwe (Tabel 1, Gambar 4).

KESIMPULAN

Pelabuhan Tanjung Tembaga, Probolinggo (Jawa Timur) merupakan salah satu basis pendaratan ikan demersal potensial. Ikan-ikan yang didaratkan di pelabuhan ini tertangkap dari Laut Arafura dan Laut Timor. Kapal-kapal penangkap mempunyai bobot mati 30 - 110 GT. Sebagian besar kapal tersebut didatangkan dari daerah Tanjung Balai Karimun yang secara operasional dikelola oleh para pengusaha di Probolinggo.

Alat tangkap yang digunakan terdiri atas pancing rawai, bubu, dan jaring insang tetap yang dioperasikan di Laut Arafura bagian selatan pada bulan Nopember - Mei, sedangkan bulan April - Oktober di perairan Laut Timor.

Ikan-ikan hasil tangkapan dibawa langsung oleh kapal penangkap atau diangkut melalui kapal-kapal penampung yang berlabuh di daerah Tanimbar dan Kupang untuk dikirimkan ke Pelabuhan Tanjung Tembaga, Probolinggo. Di daerah ini aktivitas bongkar muat ikan dilakukan hampir setiap minggu yang meliputi kegiatan pembongkaran dari palka, seleksi jenis ikan berdasarkan ukuran bobot/ekor (*sizing*), seleksi berdasarkan kualitas, pencatatan hasil produksi, pengemasan, dan pengiriman ke pabrik-pabrik pengolahan ikan di luar daerah untuk diproses sebagai bahan baku komoditas ekspor.

SARAN

1. Mengingat hasil tangkapan ikan demersal di sebagian besar kawasan timur Indonesia tidak selalu didaratkan pada pusat-pusat pendaratan yang dekat dengan lokasi daerah penangkapan, melainkan juga terjadi di luar daerah sebagai basis, maka dalam upaya pengkajian stok ikan demersal di Laut Arafura dan Laut Timor disarankan supaya mempelajari keragaan aktivitas pendaratan yang kemungkinan juga terjadi di daerah lainnya.
2. Memperhatikan keragaan pengusaha ikan demersal yang berbasis di Probolinggo seperti telah diuraikan, diperoleh beberapa informasi penting tentang data parameter kunci yang menjadi indikator pengelolaan perikanan seperti komposisi jenis, *serial data catch* (produksi), dan jumlah kapal yang beroperasi tiap tahun (*effort*), sehingga dapat digunakan sebagai analisis perkembangan hasil tangkapan tiap unit alat tangkap (*catch per unit of effort*) yang dapat dianggap sebagai indeks kelimpahan stok. Dengan memperhatikan gambaran pola perkembangan (*trend catch per unit of effort*) yang diperoleh dari masing-masing daerah sebagai basis pendaratan ikan, maka dapat digunakan sebagai salah satu data dasar penentuan opsi pengelolaan yang rasional terhadap sumber daya ikan demersal, khususnya di perairan Laut Arafura dan Laut Timor serta pada umumnya di perairan kawasan timur Indonesia.

PERSANTUNAN

Kegiatan hasil riset pengkajian sumber daya ikan demersal di Laut Arafura, T. A. 2007, di Balai Riset Perikanan Laut-Muara Baru, Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 1999. *Biology, Fishery Assessment, and Management of Shared Snapper Fisheries in Northern Australia and Eastern Indonesia*. Project Document. FIS/97/165.
- Badrudin & H. R. Barus 1989. Stok ikan bambangan (*Lutjanidae*) di perairan pantai utara Embang, Jawa Timur. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 53 :61-68.

- Badrudin, B. Sumiono, & E. Rahmat. 2003. *Kakap Merah: Jenis-jenis dan Kunci Identifikasi Genera*. Cetakan 1. Penebar Swadaya. Jakarta. 40 hal.
- Cholik, F. 1996. Pengelolaan sumber daya ikan di perairan ZEE. *Dalam Diskusi Ilmiah Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di ZEE Indonesia dan Permasalahan Pukat Harimau di Indonesia*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ghofar, A. 1998. Identifikasi under-reporting data sumber daya hayati laut di Indonesia. *Prosiding Seminar Kelautan Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia-Universitas Hasanuddin II*. 24-27 Juni. Ujung Pandang. 425. pp.
- Monintja, D. R., M. Boer, & S. Hariwisudo. 1996. Pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan di perairan ZEE Indonesia. *Dalam Diskusi Ilmiah Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di ZEE Indonesia dan Permasalahan Pukat Harimau di Indonesia*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mathew, C. P. & A. Ghofar. 1998. Report on MCMA surveys of South Sulawesi. *East Kalimantan, Kupang and Ambon*. MREP Document.
- Ramm, D. C. & Y. Xiao. 1994. Demersal fisheries in Northern Australia. *Australia's Northern Trawl Fishery Report*. No.32/1994.
- Ramm, D. C. 1996. Sustainable groundfish yields in Arafura Sea. *Report on a Scientific Exchange Visit to Institute of Oceanography*. National Taiwan University. 6. p.
- Ramm, D. C. 1995. Dynamics of the deepwater snapper (*Pristipomoides*) resource and fishery in tropical Australia. *Joint FFA/SPC. Workshop on the Management of South Pacific Fisheries Noumea*. New Caledonia. 26 June-7 July 1995.