

PERIKANAN TUNA SIRIP KUNING (*Thunnus albacares*) DI PERAIRAN MARISA, TELUK TOMINI

Budi Nugraha^{*)} dan Suwarso^{*)}

^{*)} Peneliti pada Balai Riset Perikanan Laut, Muara Baru-Jakarta

ABSTRAK

Eksplorasi sumber daya tuna di perairan Teluk Tomini telah berlangsung lama dan cukup intensif dengan menggunakan kapal-kapal yang bersifat tradisional. Jenis ikan utama yang dieksploitasi di Teluk Tomini adalah madidihiang atau tuna sirip kuning atau *yellowfin tuna* (*Thunnus albacares*). Tulisan ini berisi tentang perikanan tuna yang ditangkap oleh pancing ulur, antara lain mengenai aspek operasional, aktivitas penangkapan, dan hasil tangkapan, berdasarkan pada data dan informasi yang terkumpul di Marisa (Propinsi Gorontalo). Hasil menunjukkan bahwa aktivitas penangkapan sangat menurun pada bulan Juni sampai dengan September. Hasil tangkapan tuna berkisar antara 1 sampai dengan 25 ekor per hari operasi (rata-rata 4 ekor per hari operasi) atau bobot 17 sampai dengan 55 kg per hari operasi (rata-rata 36 kg per hari operasi). Hasil tangkapan tuna didominasi oleh kelompok *baby tuna*, sedang musim tuna ukuran dewasa berlangsung pada bulan Agustus sampai dengan Desember.

KATA KUNCI: perikanan, tuna sirip kuning, Teluk Tomini

PENDAHULUAN

Sumber daya tuna (*Thunnus* spp., Scombridae) tersebar hampir di seluruh perairan Indonesia mulai dari perairan Indonesia bagian barat (Samudera Hindia) sampai dengan kawasan timur Indonesia (Laut Banda dan utara Irian Jaya). Eksploitasi sumber daya tuna dilakukan oleh berbagai bentuk kegiatan perikanan, antara lain pukat cincin (*purse seine*), huhate (*pole and line*), rawai tuna (*tuna longline*), dan pancing ulur (*handline*) (Diniah *et al.*, 2001). Salah satu perairan yang memiliki potensi sumber daya tuna cukup besar adalah Teluk Tomini yang termasuk sebagian dari wilayah pengelolaan perikanan Teluk Tomini, Laut Seram, dan Laut Maluku. Potensi tuna di wilayah pengelolaan perikanan ini diperkirakan 106,6 ton dengan jumlah tangkapan yang diperbolehkan 85,3 ton (Departemen Pertanian, 1999).

Eksplorasi sumber daya tuna di perairan Teluk Tomini telah berlangsung lama dan cukup intensif dengan menggunakan kapal-kapal yang bersifat tradisional. Hasil tangkapan terutama didaratkan di Gorontalo, Marisa, Parigi, dan Poso; secara umum 2 lokasi pertama memiliki produksi yang lebih tinggi karena cukup strategis sehingga transportasi untuk tujuan ekspor lebih mudah. Jenis utama yang dieksploitasi di Teluk Tomini adalah madidihiang atau tuna sirip kuning atau *yellowfin tuna* (*Thunnus albacares*). Jenis ini hidup di perairan yang bersifat oseanik, lebih dekat ke permukaan di atas lapisan termoklin (wilayah epipelagis). Berdasarkan pada penelitian *tagging* dapat dikemukakan bahwa ikan tuna yang ada di Teluk Tomini diduga merupakan

stok lokal di mana ikan-ikan tersebut hanya melakukan migrasi di sekitar perairan teluk dan tidak melakukan migrasi keluar teluk selama kurang lebih 1 tahun (Gafa & Subani, 1993). Teluk Tomini dikenal merupakan daerah asuhan (*nursery ground*) dan daerah makan (*feeding ground*) bagi ikan tuna.

Tulisan ini berisi tentang perikanan tuna yang ditangkap oleh pancing ulur, antara lain mengenai aspek operasional, aktivitas penangkapan, dan hasil tangkapan, berdasarkan pada data dan informasi yang terkumpul di Marisa (Propinsi Gorontalo).

ALAT DAN SARANA PENANGKAPAN

Di Marisa, penangkapan tuna dilakukan secara tradisional dengan menggunakan alat tangkap pancing ulur (*handline*). Alat tangkap ini mempunyai desain dan konstruksi sederhana yang terdiri atas tali pancing, pemberat, dan mata pancing. Tali pancing yang digunakan berupa *nylon monofilamen* No.70, 80, 90, dan 100, panjang sekitar 150 sampai dengan 200 m. Mata pancing dibuat sendiri oleh nelayan. Mata pancing No.5 dirancang untuk menangkap tuna dewasa dengan bobot sekitar 20 kg per ekor; selain itu, nelayan juga membawa mata pancing ukuran kecil yang ditujukan untuk menangkap *baby tuna* yang berukuran <10 kg. Pada saat melakukan operasi penangkapan, pancing yang digunakan berjumlah 2 sampai dengan 4 buah. Ikan umpan adalah cumi-cumi. Perahu yang digunakan disebut katinting

(Gambar 1), berukuran sekitar 6 sampai dengan 7 m dan memakai mesin tempel. Jumlah anak buah kapal 1 sampai dengan 2 orang. Operasi penangkapan pada umumnya hanya 1 malam (*one night fishing*).

Penangkapan dengan pancing ulur dilakukan di sekitar rumpon (Gambar 1); lokasi rumpon pada umumnya juga merupakan daerah penangkapan ikan pelagis kecil oleh alat *purse seine*. Nelayan Marisa berangkat ke laut pada sore hari untuk mencari umpan terlebih dahulu, sedangkan operasi penangkapan dilakukan pada pagi hari berikut sekitar pukul 05.⁰⁰ dan kembali ke darat setelah memperoleh hasil tangkapan. Pada pagi hari tuna berada di sekitar rumpon, siang hari dekat rumpon, dan malam hari meninggalkan rumpon untuk dan kembali ke rumpon pagi berikut (Holland *et al.*, 1990 dalam Barus & Badrudin, 1992). Nelayan pada umumnya menargetkan hasil tangkapan hanya 1 sampai dengan 2 ekor ikan ukuran dewasa (>20 kg per ekor), kecuali tidak diperoleh ikan ukuran target, maka nelayan menangkap *baby tuna*.

INTENSITAS PENANGKAPAN

Menurut Badrudin *et al.* (1992) kegiatan perikanan di perairan Teluk Tomini tidak dipengaruhi oleh musim; walaupun aktivitas penangkapan dengan pancing ulur berlangsung sepanjang tahun pada kenyataan intensitas penangkapan sangat berfluktuasi seperti terlihat pada Gambar 2. Peningkatan aktivitas penangkapan dengan pancing ulur terjadi pada bulan Oktober 2003 sampai dengan Januari 2004 (musim barat); jumlah kapal yang melakukan penangkapan paling banyak tercatat terjadi pada bulan Mei 2004, tetapi setelah itu pada musim timur (bulan Juni sampai dengan Agustus) aktivitas penangkapan menurun sekali. Penurunan aktivitas

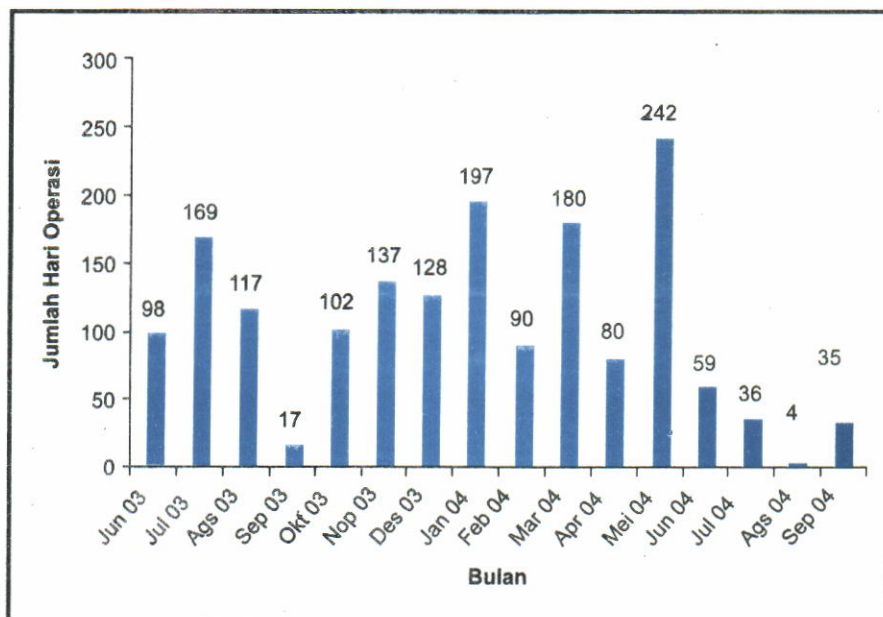
penangkapan ini diperkirakan akibat pengaruh musim yang kurang menguntungkan, selain angin kencang musim timur tinggi gelombang dapat mencapai maksimum sekitar 2 m.

HASIL TANGKAPAN

Ukuran ikan merupakan hal yang sangat penting diperhatikan karena dengan mengetahui panjang ikan, kedewasaan ikan dapat ditentukan. Untuk tuna, ukuran panjang yang sudah dapat dianggap dewasa atau sudah matang gonad adalah ikan berukuran lebih dari 50 cm, sedangkan ukuran di bawah 50 cm dianggap juvenil (*tuna yuwana*). Berdasarkan pada data yang diperoleh selama 1 tahun, hasil tangkapan tuna yang didaratkan didominasi oleh *baby tuna*, (lokal: kodi-kodi) yaitu kira-kira 37,64%, sedangkan tuna ukuran dewasa didominasi oleh ikan berukuran antara 110 sampai dengan 120 cm dan 130 sampai dengan 140 cm, masing-masing 9,50% (Tabel 1). Tinggi hasil tangkapan *baby tuna* terkait dengan kebiasaan nelayan yang akan menangkap ikan walaupun kecil karena tidak ditemukan ikan target (ukuran >50 cm). Di daerah penangkapan yang sama (sekitar rumpon) *baby tuna* juga banyak tertangkap oleh *purse seine*. Dominasi *baby tuna* dalam hasil tangkapan pancing ulur menjelaskan ada kelimpahan yang tinggi dari juvenil ikan tuna di daerah penangkapan (rumpon); hal ini menegaskan bahwa Teluk Tomini diperkirakan merupakan daerah asuhan bagi juvenil ikan tuna. Kondisi habitat yang cocok, lebih hangat, terlindung dari aliran massa air samudera, dan banyak terdapat makanan diduga sangat mendukung kehidupan. Menurut Merta (1994), yuwana *yellowfin tuna* diduga sebagian besar memasuki perairan pantai dari kontinen-kontinen dan pulau-pulau di perairan tropis untuk menghabiskan fase yuwana mereka. Alasan kenapa yuwana *yellowfin tuna* memasuki perairan pantai belum jelas, tetapi



Gambar 1. Armada pancing tuna katinting (kiri) dan rumpon (kanan) yang digunakan oleh nelayan Marisa (Gorontalo).



Gambar 2. Fluktuasi jumlah hari operasi kapal pancing ulur di perairan Marisa, Teluk Tomini.

ada dugaan bahwa mungkin karena suatu perubahan dalam keperluan makanan mereka.

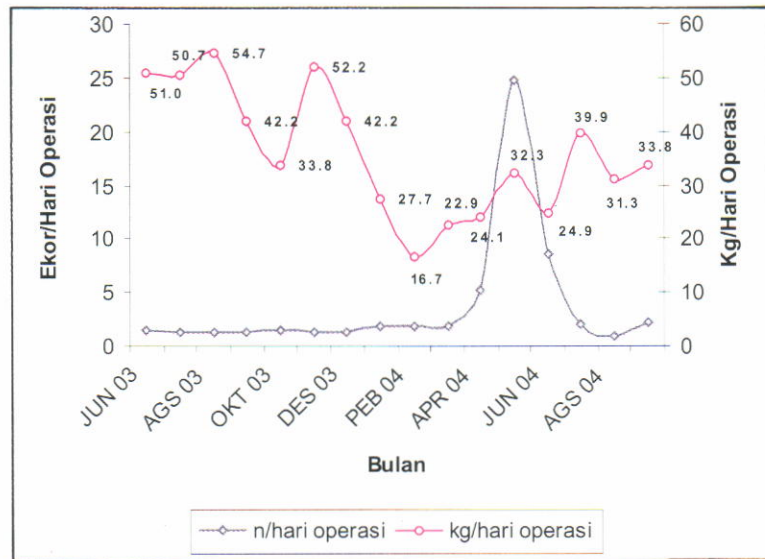
Dari hasil monitoring terhadap sekitar 100 nelayan yang mengoperasikan pancing ulur di daerah Marisa secara harian, diperoleh hasil tangkapan tuna berkisar antara 1 sampai dengan 25 ekor per hari operasi (rata-rata 4 ekor per hari operasi) atau bobot 17 sampai dengan 55 kg per hari operasi (rata-rata 36 kg per hari operasi) (Gambar 3). *Yellowfin tuna* pada dasarnya tertangkap sepanjang waktu; terdapat peningkatan laju tangkap dalam n per hari operasi selama bulan April sampai dengan Juni 2004 (5 sampai dengan 25 ekor per hari operasi) tetapi dengan bobot rata-

rata semakin menurun; penurunan laju tangkap dalam bobot ini sebenar telah terlihat sejak bulan Pebruari 2004. Penurunan laju tangkap dalam bobot antara bulan Pebruari sampai dengan Juni 2004, ini mengindikasikan bahwa sebagian besar ikan yang tertangkap pada waktu tersebut berukuran lebih kecil (ikan muda).

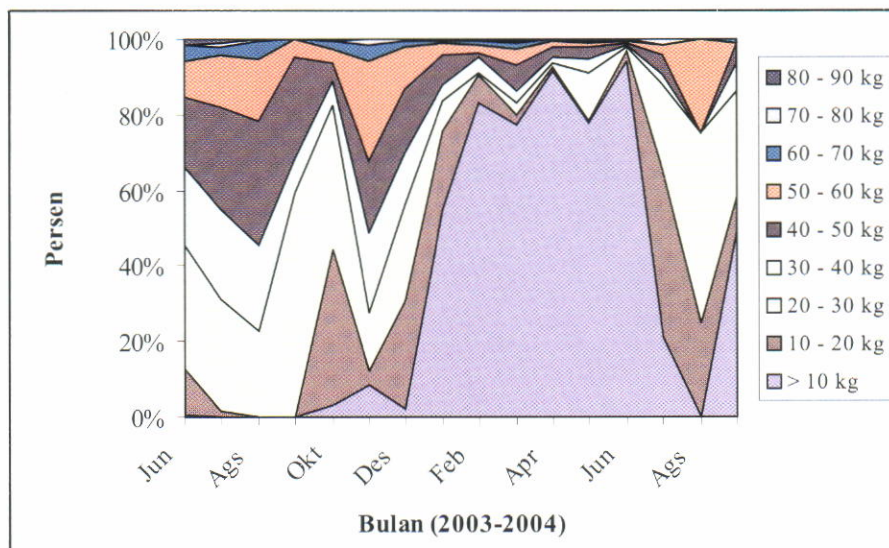
Musim tangkapan tuna ukuran dewasa dengan bobot rata-rata >50 kg di perairan Marisa berlangsung sekitar bulan Agustus 2003 (musim timur) dan Nopember 2003 (musim peralihan timur ke barat), dari bulan Januari sampai dengan Juni bobot rata-rata ikan sangat rendah (ukuran bobot rata-rata 16 sampai dengan 32 kg); puncak musim

Tabel 1. Jumlah dan persentase hasil tangkapan *yellowfin tuna* (*Thunnus albacares*) berdasarkan pada ukuran panjang yang tertangkap pancing ulur di perairan Marisa, Teluk Tomini

FL (cm)	Jumlah (ekor)	%
>50	1276	37,64
50-60	274	8,08
60-70	181	5,34
70-80	85	2,51
80-90	116	3,42
90-100	91	2,68
100-110	204	6,02
110-120	322	9,50
120-130	199	5,87
130-140	322	9,50
140-150	229	6,76
150-160	71	2,09
160-170	18	0,53
170-180	2	0,06
Total	3.390	100



Gambar 3. Fluktuasi laju tangkap *yellowfin tuna* yang tertangkap pancing ulur di perairan Marisa, Teluk Tomini.



Gambar 4. Perubahan komposisi ukuran bobot *yellowfin tuna* yang tertangkap pancing ulur di perairan Marisa, Teluk Tomini.

ikan muda ini terjadi sekitar bulan Mei (musim timur). Perubahan komposisi ukuran bobot menurut waktu dijelaskan pada Gambar 4. Terlihat bahwa ikan-ikan tuna muda mendominasi hasil tangkapan antara bulan Januari sampai dengan Juni 2004 (55 sampai dengan 92%). Kelompok ini berukuran panjang <80 cm FL, bahkan mungkin lebih tinggi dikarenakan ikan ukuran 20 sampai dengan 50 cm FL atau bobot 1 sampai dengan 2 kg banyak yang tidak terukur. Kelompok tersebut diperkirakan merupakan anak-anak (yuwana) ikan tuna.

Melimpahnya ikan muda di daerah penangkapan pada waktu-waktu tersebut diduga berhubungan erat dengan musim dan daerah pemijahan serta dengan melimpahnya makanan ikan.

KESIMPULAN

1. Perikanan tuna sirip kuning di Teluk Tomini bersifat tradisional dengan armada (katinting) dan alat tangkap (pancing ulur) sederhana.

Aktivitas penangkapan terutama berlangsung dari bulan Oktober sampai dengan bulan Mei, aktivitas penangkapan sangat menurun pada sekitar bulan Juni sampai dengan September.

2. Hasil tangkapan tuna berkisar antara 1 sampai dengan 25 ekor per hari operasi (rata-rata 4 ekor per hari operasi) atau bobot 17 sampai dengan 55 kg per hari operasi (rata-rata 36 kg per hari operasi).
3. Hasil tangkapan didominasi oleh kelompok ikan muda (*baby tuna*), terutama pada bulan Januari sampai dengan Juni; ikan-ikan dewasa (ukuran >50 kg) banyak tertangkap sekitar bulan Agustus sampai dengan Desember.

DAFTAR PUSTAKA

- Barus, H. R. & M. Badrudin. 1992. Penangkapan ikan tuna dan cakalang dengan pancing ulur di perairan Maumere, Laut Flores. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 66: 53-60.
- Badrudin, M., B. Gafa, & N. Naamin. 1992. Potensi sumber daya ikan di perairan Laut Maluku dan Teluk Tomini. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 65: 19-29.
- Departemen Pertanian. 1999. KEPMEN No.995/Kpts/IK.210/9/99 tentang potensi sumber daya ikan dan jumlah tangkapan yang dipebolehkan di wilayah perikanan Republik Indonesia. Jakarta. 13 pp.
- Diniah, M. Ali Yahya, S. Pujiyati, Parwinia, S. Effendy, M. Hatta, M. Sabri, Rusyadi, & A. Farhan. 2001. Pemanfaatan sumber daya tuna cakalang secara terpadu. Makalah Falsafah Sains. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Gafa, B. & W. Subani. 1993. Studi pengaruh rumpon terhadap perilaku ruaya ikan cakalang, *Katsuwonus pelamis*, dan madidihiang, *Thunnus albacares* dengan metode tagging kawasan Indonesia Timur. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. 73: 65-78.
- Merta, G. S. 1994. Ikan madidihiang. *Warta Perikanan Laut*. Vol.1 No.1. Balai Penelitian Perikanan Laut. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta. Hal: 1-14.

