

Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/btl>

e-mail: btl.puslitbangkan@gmail.com

BULETIN TEKNIK LITKAYASA

Volume 17 Nomor 2 Desember 2019

p-ISSN: 1693-7961

e-ISSN: 2541-2450



TEKNIK PENANGKAPAN IKAN DENGAN RAWAI DASAR DAN INFORMASI KOMPOSISI JENIS HASIL TANGKAPAN OLEH NELAYAN TARAKAN (WPP NRI 716 - LAUT SULAWESI)

Enjah Rahmat*¹ dan M. Fadli Yahya¹

¹Teknisi Litkayasa Balai Riset Perikanan Laut, Cibinong

Teregistrasi I tanggal: 29 November 2019; Diterima setelah perbaikan tanggal: 27 Desember 2019;

Disetujui terbit tanggal: 30 Desember 2019

PENDAHULUAN

Laut Sulawesi termasuk dalam Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia 716 (WPP-NRI 716 Laut Sulawesi). Pulau Tarakan Propinsi Kalimantan Utara adalah salah satu tempat pendaratan ikan hasil tangkapan nelayan di Laut Sulawesi dan salah satu lokasi kegiatan penelitian sumber daya ikan di WPP-NRI 716 tahun 2019. Perairan laut sekitar Pulau Tarakan secara geografis termasuk dalam WPP-NRI 716, kondisi perairannya di pengaruhi oleh pasang surut air laut yang sangat tinggi. Usaha penangkapan ikan di perairan ini mengikuti pola pasang surut air, dalam hal ini nelayan di Tarakan sudah sangat berpengalaman sehingga sudah diketahui kapan akan mengoperasikan suatu alat tangkap dan jenis ikan apa saja yang akan menjadi target penangkapannya.

Kegiatan pendaratan ikan di Tarakan cukup ramai. Jenis ikan yang banyak tertangkap oleh nelayan adalah jenis-jenis ikan demersal seperti jenis ikan kakap, kerapu, kuro, remang dan jenis udang terutama jenis udang putih dan udang tiger. Jenis-jenis ikan pelagis tertangkap juga hanya jumlahnya relatif sedikit bila dibandingkan dengan jenis ikan demersal. Alat penangkap ikan yang berkembang di Tarakan terdiri dari jenis alat tangkap pukat hela (*trawl*), perangkap (*fish trap*), jaring insang (*gill net*), rawai dasar (*bottom longline*), pancing (*fishing rod*), dan penggaruk (*fish rake*) (DPPP Kota Tarakan, 2018).

Rawai dasar merupakan suatu alat penangkapan ikan yang sudah sejak lama berkembang di Tarakan. Rawai dasar terdiri dari bagian-bagian yaitu tali utama (*main line*). Pada tali utama secara berderet dengan jarak tertentu dipasang tali-tali cabang (*branch line*)

yang pada bagian ujungnya diberi mata pancing. Rawai dasar dalam pengoperasiannya dilengkapi dengan pemberat dan pelampung pada setiap ujung tali utama untuk setiap set rawai dasar. Hasil tangkapan rawai dasar terdiri dari berbagai jenis ikan demersal terutama jenis-jenis remang, kakap dan kerapu.

Makalah ini menyajikan tentang teknik penangkapan ikan menggunakan rawai dasar yang dikembangkan oleh nelayan di Tarakan beserta data komposisi jenis ikan hasil tangkapannya.

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengumpulan data dan informasi dilakukan di Tarakan pada bulan Mei, September dan Desember 2019. Data pendaratan ikan didapatkan dari hasil pengamatan selama periode survey penelitian dan hasil pencatatan yang dibantu oleh Tenaga Enumerator sedangkan data dan informasi teknik pengoperasian alat tangkap didapatkan dari hasil wawancara langsung dengan Nakhoda dan anak buah kapal armada rawai dasar yang berbasis di Tarakan.

POKOK BAHASAN

1. Armada Pancing Rawai Dasar

Armada pancing rawai dasar yang berkembang di Tarakan adalah jenis kapal motor yang terbuat dari bahan kayu dengan bobot kapal 4-6 GT. Kapal diawaki oleh 3-4 orang ABK termasuk seorang nakhoda. Jumlah hari operasi berkisar 1 – 6 hari per trip tergantung kondisi cuaca dan hasil tangkapan. Pada Tabel 1 disajikan spesifikasi armada kapal pancing rawai dasar nelayan Tarakan, Kalimantan Utara.

Korespondensi Penulis:

Komplek Raiser Ikan Hias, Jl. Raya Bogor KM 47 Nanggewer Mekar, Cibinong, Bogor

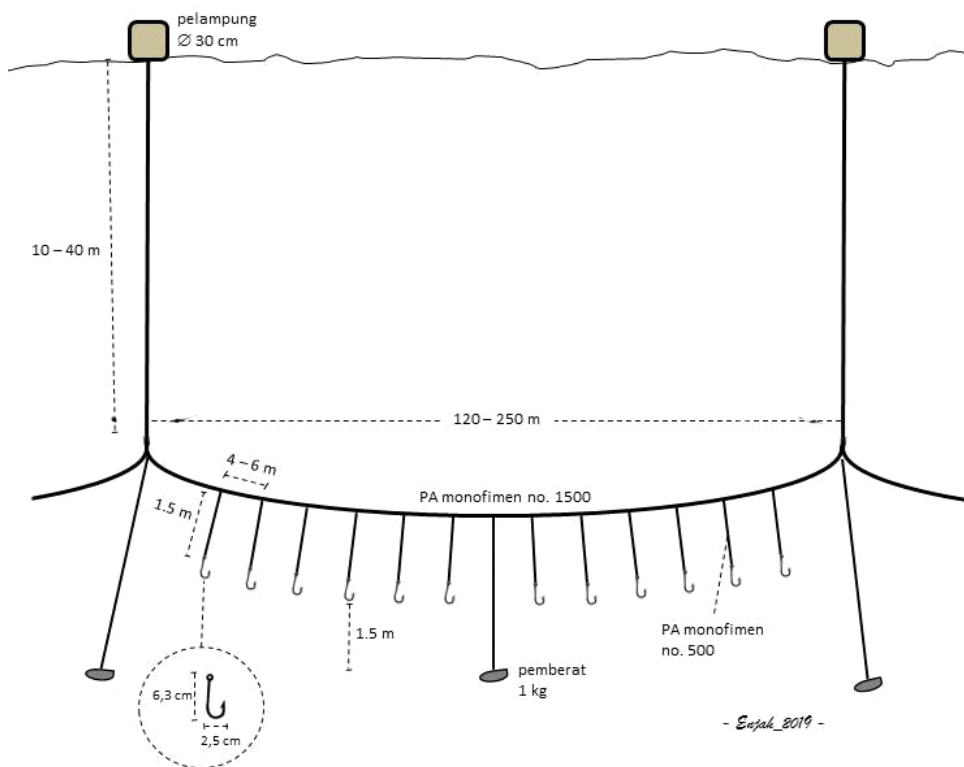
Tabel 1. Spesifikasi armada kapal pancing rawai dasar nelayan Tarakan, 2019

Spesifikasi kapal	KM. Putih Abu 02	KM. Putra Sinjai Jaya	KM. Sinar Harapan 2
Bobot kapal	6 GT	4 GT	5 GT
Ukuran kapal (pxlxd)	16,00 x 2,57 x 1,10 m	7,00 x 3,00 x 2,00 m	
Mesin utama	Mitsubishi 100 PK	Dongfeng 30 PK (2 unit)	Dongfeng 30 PK (2 unit)
Jumlah ABK	4 orang	3 orang	4 orang

2. Alat Tangkap Pancing Rawai Dasar

Rawai dasar adalah alat tangkap ikan yang dikategorikan sebagai alat tangkap ramah lingkungan karena hasil tangkapannya selektif dalam hal ukuran yang tertangkap. Alat tangkap ini terdiri dari bagian-bagian tali utama, tali cabang, mata pancing,

pelampung dan pemberat. Tali utama dan tali cabang terbuat dari bahan nilon monofilament nomor 3, mata pancing berbahan stainless steel nomor 7 yang berukuran (tinggi x lebar) 6,3 x 2,5 cm. Pelampung terbuat dari bahan sterofoam ukuran (panjang x lebar x tinggi) 30 x 30 x 30 cm dan pemberat menggunakan batu seberat 1,5 kg (2 buah per set) (Gambar 1).

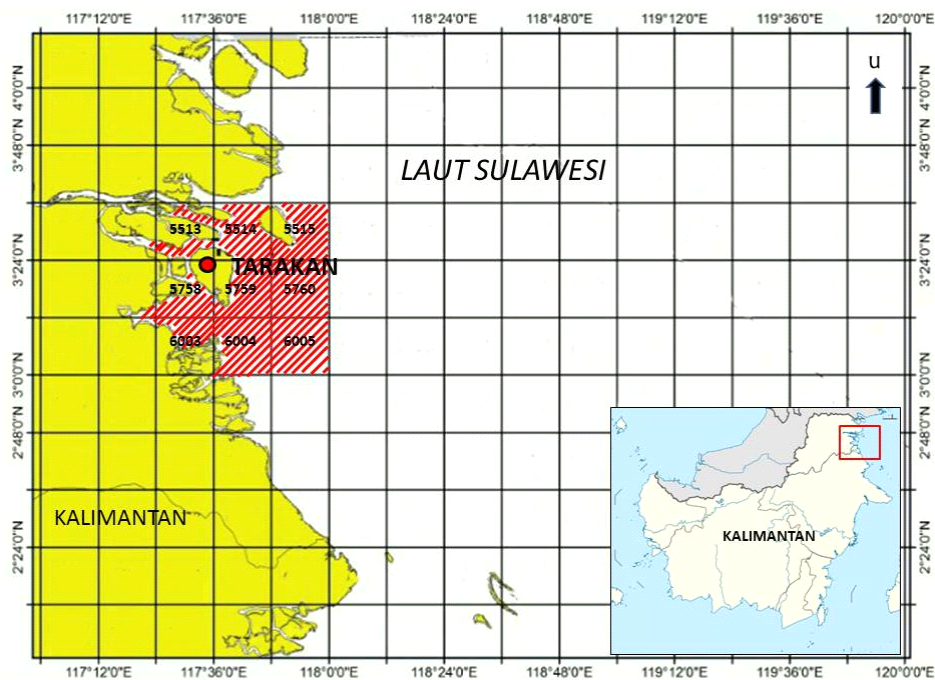


Gambar 1. Rancang bangun rawai dasar.

3. Daerah Penangkapan

Perairan sekitar Pulau Tarakan merupakan perairan tempat bermuaranya sungai-sungai dari daratan Pulau Kalimantan, sehingga tipe dasar perairannya berlumpur. Waktu untuk mencapai daerah penangkapan ikan berkisar 2 sampai 5 jam dari

Tarakan. Nelayan rawai dasar beroperasi di Laut Sulawesi sekitar Pulau Tarakan (dalam map-grid dengan kode area 5513, 5514, 5515, 5758, 5759, 5760, 6003, 4004 dan 6005) seperti disajikan pada Gambar 2. Jumlah hari per trip antara 1 sampai 6 hari tergantung hasil tangkapan dan kondisi cuaca.



Gambar 2. Daerah penangkapan alat tangkap pancing rawai dasar oleh nelayan Tarakan tahun 2019.

4. Cara pengoperasian

Pancing rawai dapat dioperasikan pada malam dan siang hari. Pada malam hari pengoperasian bisa dilakukan sampai 2 kali seting, sedangkan pada siang hari pada umumnya hanya 1 kali setting.

Cara pengoperasian pancing rawai mencakup beberapa tahapan, sebagai berikut:

- 1). Tahapan pertama adalah menentukan perairan/ lokasi untuk mengoperasikan pancing rawai. Lokasi pengoperasian pancing rawai di perairan sekitar Pulau Tarakan yang pada umumnya dasar perairannya berlumpur.
- 2). Tahapan kedua pengoperasian alat tangkap, yaitu pemberat dan pelampung pertama yang terhubung dengan ujung tali utama diturunkan terlebih dahulu dilanjutkan dengan proses pemberian ikan umpan pada mata pancing rawai dan penurunan semua mata pancing pada setiap tali cabang yang telah dilengkapi dengan ikan umpan. Jenis ikan umpan yang biasa digunakan adalah jenis ikan umpan segar seperti ikan tambang dengan rata-rata ukuran panjang $\pm 14,0$ cm panjang-cagak. Ikan tambang untuk umpan di potong menjadi 2 bagian; ikan umpan yang berukuran lebih besar biasanya dipotong menjadi 3 bagian. Pemasangan ikan umpan pada mata pancing dilakukan oleh semua ABK atau 3-4 orang ABK tergantung jumlah ABK yang turun melaut. Kedalaman daerah penangkapan ikan pancing rawai dasar berkisar

- antara 10 – 40 meter dibawah permukaan laut.
- 3). Pemberat pada bagian tengah kemudian diturunkan dan dilanjutkan dengan penurunan mata pancing berikutnya.
- 4). Setelah proses penurunan alat tangkap selesai, nelayan beristirahat selama ± 1 jam.
- 5). Setelah pancing rawai diturunkan semua kemudian pemberat terakhir yang terhubung dengan pangkal tali utama dan pelampung diturunkan, panjang tali dari pelampung sampai pemberat disesuaikan dengan kedalamannya.
- 6). Tahapan berikutnya adalah pengangkatan alat tangkap (*hauling*). Pada proses pengangkatan pancing rawai, setiap ikan yang tertangkap kemudian dilepaskan dari mata pancing dan ikan hasil tangkapan tersebut kemudian disimpan di dalam palkah ikan. Proses hauling bisa berlangsung selama 2-3 jam tergantung jumlah hasil tangkapan. Bila kondisi cuaca kurang baik (turun hujan lebat, angin kencang dan atau gelombang tinggi), maka proses hauling dihentikan sementara sampai keadaan cuaca membaik, hal ini dilakukan agar mata pancing rawai tidak melilit pada tali karena bila hal ini terjadi akan membutuhkan waktu lebih lama untuk merapkannya.
- 7). Proses penanganan ikan hasil tangkapan. Untuk mempertahankan mutu ikan hasil tangkapan, ikan yang disimpan di dalam palkah diberi es curah. Dalam setiap trip penangkapan es balok yang dibawa kira-kira sebanyak 8-14 balok es.

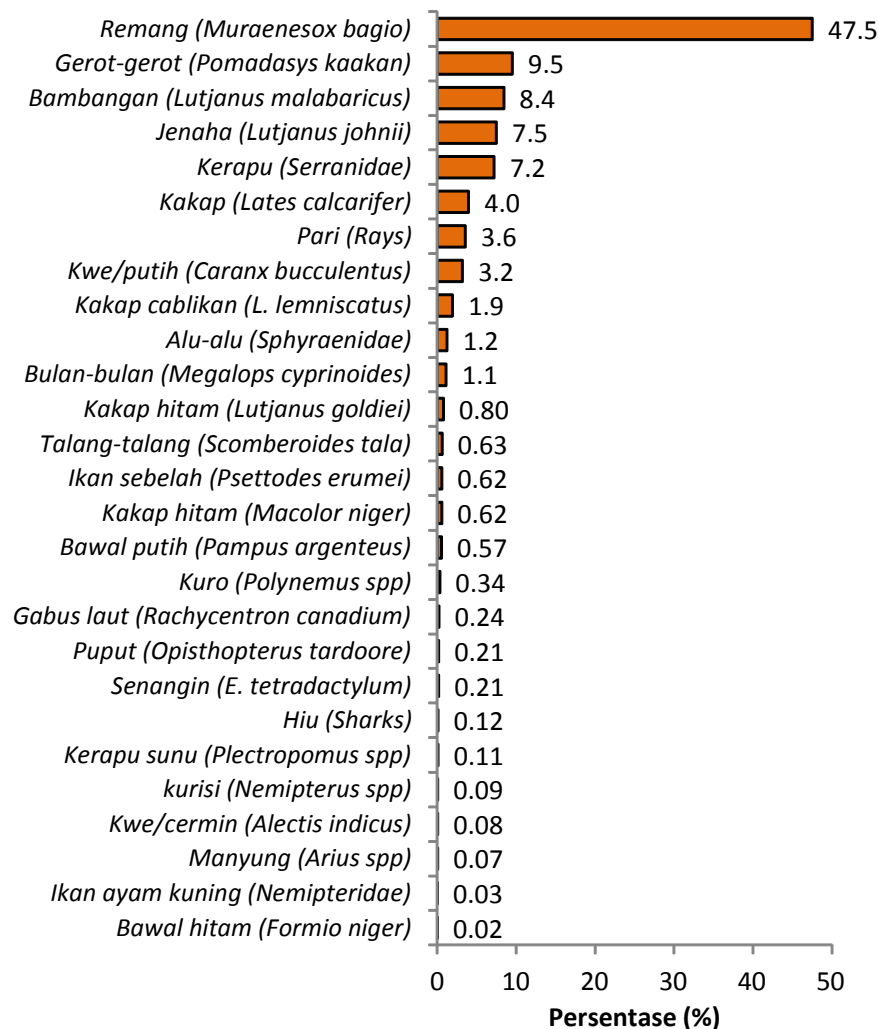
5. Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan

Jumlah ikan hasil tangkapan rawai dasar dari sebanyak 68 unit kapal contoh yang beroperasi pada bulan-bulan Februari, Maret, April, September dan Desember 2019 di Laut Sulawesi adalah sebesar 9.026,5 kg atau rata-rata 132 kg/trip/unit kapal (Tabel 2). Jenis ikan remang (*Muraenesox bagio*) atau dalam bahasa lokal disebut ikan 'ose' merupakan jenis ikan

yang banyak tertangkap rawai dasar, jumlahnya mencapai 47,5% dari hasil tangkapan. Selanjutnya jenis gerot-gerot (*Pomadasys kaakan*) adalah jenis ikan kedua terbanyak tertangkap (9,5%). Jenis kakap yang tertangkap terutama jenis bambangan (*Lutjanus malabaricus*), jenaha (*Lutjanus johnii*) dan kakap putih (*Lates calcarifer*). Komposisi jenis hasil tangkapan disajikan pada Gambar 3.

Tabel 2. Hasil tangkapan dan upaya pancing rawai dasar per bulan di Tarakan, Tahun 2019

Uraian	2019					Jumlah
	Feb	Mar	Apr	Sep	Des	
Hasil tangkapan (Kg)	1509.9	3518.1	2976.1	346.7	675.7	9026.5
Jumlah kapal (unit)	16	23	13	6	10	68
Rata-rata (Kg/unit kapal)	94.4	153.0	228.9	57.8	67.6	132.7



Gambar 3. Komposisi jenis ikan hasil tangkapan rawai dasar.

KESIMPULAN

1. Alat tangkap rawai dasar nelayan Tarakan menggunakan mata pancing nomor 7, ukuran (tinggi x lebar) 6,3 x 2,5 cm.
2. Kapal terbuat dari bahan kayu dan berbobot 4-6 GT serta diawaki oleh 3-4 orang ABK.
3. Daerah penangkapan rawai dasar di perairan sekitar Tarakan, Laut Sulawesi.
4. Pancing rawai dasar menggunakan ikan umpan segar dan dioperasikan di kedalaman 10 – 40 meter.
5. Jenis ikan yang dominan tertangkap adalah ikan remang (*Muraenesox bagio*) sebanyak 47,5% .

PERSANTUNAN

Tulisan ini merupakan bagian dari hasil kegiatan "Pengkajian Habitat, Biologi dan Stok Sumber Daya Ikan serta Karakteristik Perikanan di WPP-NRI 716 Laut Sulawesi TA. 2019. Penanggung jawab penelitian adalah Ir. Mahiswara, M. Si.

DAFTAR PUSTAKA

Bambang Sadhotomo, Suprpto. (2013). Interaksi Antar Trawl dan Rawai Dasar pada Perikanan Kakap Merah (*Lutjanus malabaricus*) di Laut Timor dan Arafura. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 19(2): 89-95. Pusat Riset Perikanan, BRSDM KP.

BBPPI. (2007). Katalog Alat Penangkap Ikan Indonesia. Balai Besar Pengembangan Penangkapan Ikan. Dirjen Perikanan Tangkap. Dep. Kelautan dan Perikanan. 368 halaman.

DPPP Kota Tarakan. (2018). Laporan Data Statistik Bidang Perikanan Tangkap. Dinas Pangan, Pertanian dan Perikanan (DPPP) Kota Tarakan Tahun 2018.

Subani, W. & H. R. Barus. (1989). Alat penangkapan ikan dan udang laut di Indonesia (*Fishing Gears for Marine Fish and Shrimp in Indonesia*). *Jurnal Penelitian Perikanan Laut* (Edisi Khusus). No.50 tahun 1988/1989. Pp. 248 hal.

White W.T., Last P.R., Dharmadi, Faizah R., Chodrijah U., Prisantoso B.I., Pogonoski J.J., Puckridge M. and Blaber S.J.M. (2013). *Market fishes of Indonesia* (= Jenis-jenis ikan di Indonesia). ACIAR Monograph No. 155. *Australian Centre for International Agricultural Research*. Canberra. 438 pp.

Wudianto, Mahiswara dan Martin Linting, (1995). Pengaruh Ukuran Mata Pancing Rawai Dasar Terhadap Hasil Tangkapan. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 1(1): 58-67. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan-Badan Litbang Pertanian, Dep. Pertanian Jakarta.