

PENGAMATAN ASPEK OPERASIONAL PENANGKAPAN PUKAT CINCIN 'KUALA LANGSA' DI SELAT MALAKA

Mohammad Fadli Yahya

Teknisi pada Balai Penelitian Perikanan Laut, Muara Baru

Teregistrasi I tanggal: 11 Agustus 2014; Diterima setelah perbaikan tanggal: 08 September 2014;

Disetujui terbit tanggal: 03 Oktober 2014

PENDAHULUAN

Kabupaten Bengkalis adalah salah satu kabupaten di Provinsi Riau dengan ibu kota Bengkalis yang berada di Pulau Bengkalis, terpisah dari Pulau Sumatera. Luas wilayah Kabupaten Bengkalis 11.481,77 Km², terdiri dari pulau-pulau dan lautan. Tercatat sebanyak 26 pulau utama disamping pulau-pulau kecil lainnya yang berada di wilayah Kabupaten Bengkalis. Wilayah Kabupaten Bengkalis terletak pada bagian pesisir Timur Pulau Sumatera antara 2° 30' Lintang Utara - 0° 17' Lintang Utara dan 100° 52' Bujur Timur – 102° 10' Bujur Timur. Kabupaten Bengkalis memiliki batas-batas di sebelah utara berbatasan dengan Selat Malaka, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Siak. Di sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Rokan Hilir dan di sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau.

Pukat cincin merupakan alat tangkap ikan pelagis yang diperkenalkan pertama kali di pantai Utara Jawa pada tahun 1991. Pada perkembangannya, alat tangkap ini semakin produktif dan tersebar di hampir seluruh wilayah di Indonesia, hal ini terlihat dari hasil tangkapan pukat cincin yang menyumbang terbesar produksi ikan pelagis kecil. Di perairan Selat Malaka, alat tangkap pukat cincin digunakan untuk menangkap ikan pelagis kecil seperti layang (*Decapterrus sp*), kembung (*Rastralliger sp.*) dan tongkol (*Euthynus affinis*). Pukat cincin dioperasikan dengan menggunakan satu kapal dibantu perahu lampu yang digunakan untuk membantu pencahayaan dan mengatur jaring pada saat operasi penangkapan dan memuat ikan hasil tangkapan ke atas kapal.

Pada umumnya pengoperasian pukat cincin di Selat Malaka menggunakan alat bantu pengumpul ikan (rumpon atau lampu) atau dengan cara mengejar melingkari gerombolan ikan (*schooling*); cara ini dinilai lebih tepat karena kondisi perairan Selat Malaka yang berarus kencang maka secara ekonomis sangat menguntungkan bila aktifitas penangkapan pada saat siang dan malam hari dilakukan. Dalam rangka meningkatkan efektifitas penangkapan, kajian stok dan sumberdaya perikanan perlu mengetahui tentang aspek operasional penangkapan yang dilakukan oleh

nelayan untuk mengawal pengelolaan perikanan yang bertanggung jawab.

Monintja *et al.* (1986) menyatakan bahwa aspek teknis dari suatu usaha penangkapan yang perlu diperhatikan adalah jenis alat dan ukurannya, jenis kapal (termasuk jenis penggerak yang digunakan), kualifikasi tenaga kerja yang diperlukan, metode penangkapan, lama trip, daerah penangkapan, waktu penangkapan dan kapasitas tangkap dari unit usaha yang digunakan. Faktor lain yang turut menentukan peningkatan produksi adalah penyempurnaan alat, metode dan teknik penangkapan (Monintja, 1986 *dalam* Yusron 2011).

Pada tulisan ini menjelaskan aspek operasional penangkapan pukat cincin di Langsa yang beroperasi di Selat Malaka. Informasi daerah penangkapan, hasil tangkapan dan komposisi jenis hasil tangkapan diperoleh dengan mengikuti aktifitas kegiatan penangkapan nelayan (*onboard observer*) dalam satu trip aktifitas penangkapan di laut.

POKOK BAHASAN Bahan dan Metode

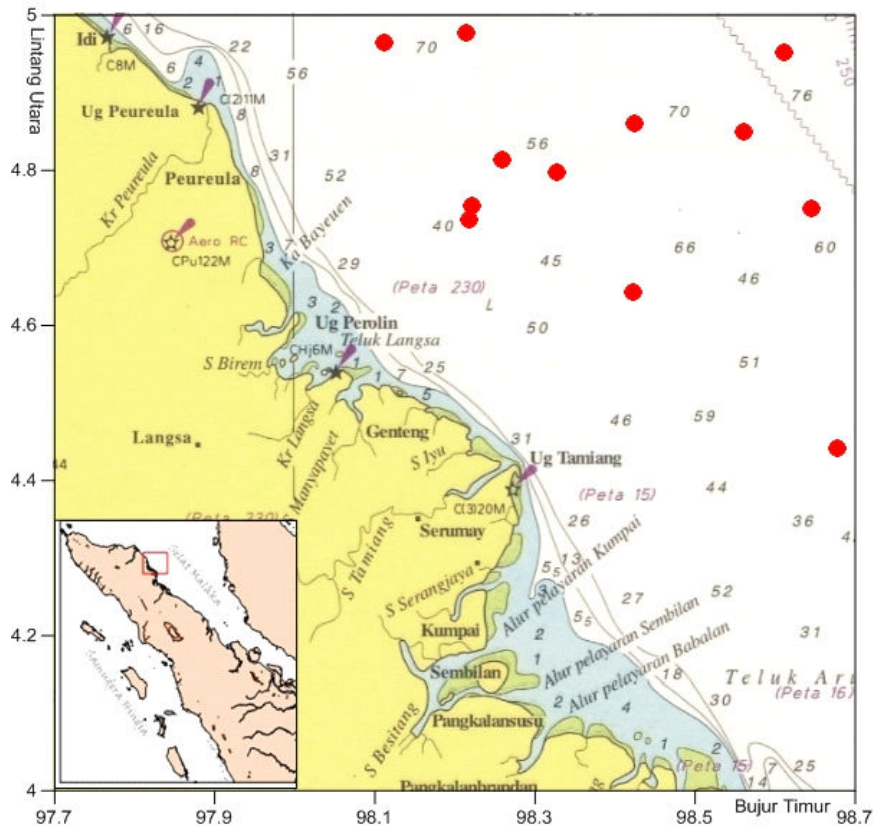
Kegiatan penelitian dilakukan pada tgl. 30 Juni sampai 7 Juli 2014 dengan mengikuti aktifitas penangkapan kapal pukat cincin KM. Laskar Mina Bahari Malahati (49 GT). Kapal tersebut beroperasi di perairan Selat Malaka bagian Aceh Timur (Gambar 1). Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi lapangan.

HASIL PEMBAHASAN

1. Spesifikasi kapal dan alat tangkap

a. Spesifikasi Kapal

Kapal pukat cincin merupakan jenis kapal yang mempergunakan alat tangkap pukat cincin, dimana alat ini tidak membutuhkan tenaga penarikan yang besar untuk menarik jaring. Akan tetapi tenaga ini ditujukan untuk mencapai kecepatan melingkar bebas yang baik dengan memiliki bentuk lambung yang dirancang khusus agar memiliki kemampuan olah gerak berputar yang baik (Fyson, 1985). Fyson (1985) juga menambahkan alat pukat cincin ditujukan untuk menangkap jenis ikan yang berenang bebas, hasil



Gambar 1. Peta lokasi penelitian dan daerah penangkapan KM. Laskar Mina Bahari Malahati pada tanggal 01 Juli – 05 Juli 2014.



Gambar 2 : Kapal Pukat cincin Km Laskar Mina Bahari Malahati.

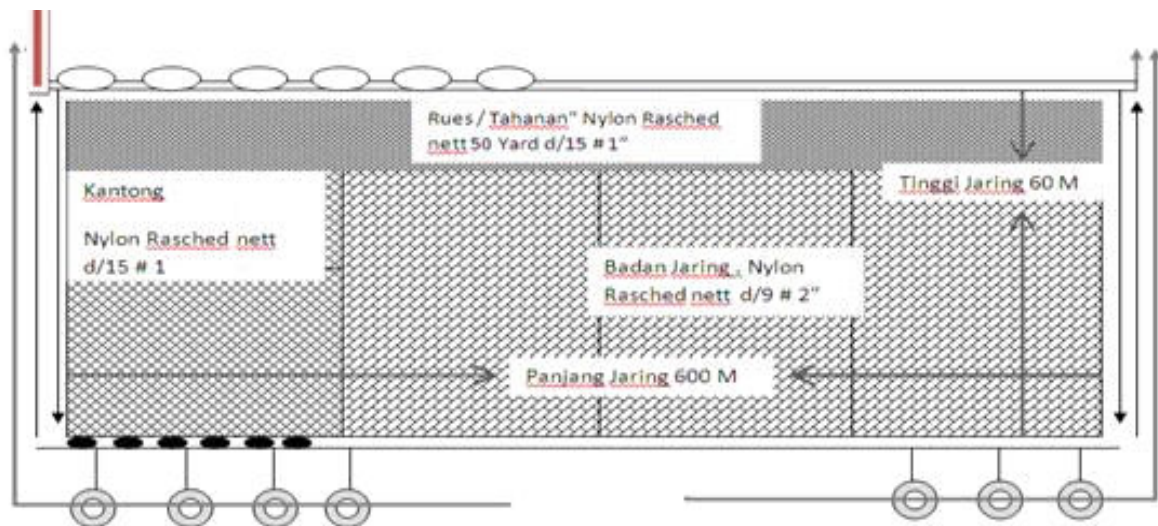
tangkapannya umumnya besar, untuk itu kapal perlu di desain untuk daya muat yang tinggi per unit panjang. Kapal yang digunakan pada survey ini (Gambar 2) adalah milik nelayan Kuala Langsa dengan spesifikasi sebagai berikut :

Nama Kapal	: KM. Laskar Mina Bahari Malahati
Gross Tonnage	: 49 GT
Ukuran Kapal(PxLxD)	: 24 x 6 x 2 (m)
Pencahayaan	: 20 Lampu (1000 watt)
Mesin Induk	: Yuchai 240 pK
Mesin Bantu	: Yuchai 120 pK
Jumlah ABK	: 24 Orang

b. Pukat Cincin

Pukat cincin (Purse Seine) merupakan alat tangkap aktif yang sangat potensial untuk menangkap ikan pelagis dalam kawanan yang besar pada lapisan

permukaan laut (Sainsbury, 1986). Pukat Cincin pada dasarnya terdiri dari sambungan jaring yang membentang dengan dilengkapi dengan pelampung di bagian atas dan pemberat di bagian bawah serta tali kerut di bagian bawah, sehingga pada pengoperasiannya jaring purse seine akan berbentuk kerucut sehingga ikan terperangkap dan tidak bisa meloloskan diri baik dari samping maupun bawah. Alat tangkap pukat cincin yang digunakan KM. Laskar Mina Bahari Malahati berukuran panjang 600 m dan dalam 60 m, terdiri dari 6 set, dimana setiap setnya merupakan bagian lebar yakni 100 m. Bagian kantong terletak di set pertama (bagian pinggir jaring), yang membedakan bagian kantong dengan badan jaring hanyalah di ukuran benang yang lebih besar dimana bagian badan jaring menggunakan benang berukuran d 9 dengan ukuran mata jari 2 – 4 “ dan bagian kantong menggunakan benang berukuran d 15 dengan ukuran mata jaring yang sama yakni 1 “ (Gambar 3).



Gambar 3. Spesifikasi Alat tangkap pukat cincin pada KM. Laskar Mina Bahari Malahati. (Sumber : observasi dilapangan).

c. Operasional Penangkapan

Lokasi kegiatan penangkapan berada di perairan Aceh Timur yang merupakan daerah operasi penangkapan ikan pelagis kecil khususnya bagi nelayan Langsa dan sekitarnya (Gambar 1). Subani dan Barus (1989) menyatakan bahwa menangkap ikan dengan pukat cincin dilakukan pada malam hari, antara matahari terbenam atau senja sampai terbit matahari. Akan tetapi ada juga Pukat Cincin yang dioperasikan pada siang hari. Pengumpulan ikan ada yang menggunakan *Rumpon*, ada yang menggunakan

lampu, dan bahkan ada yang tidak menggunakan alat bantu, hanya mencari gerombolan ikan.

Aktifitas penangkapan pada penelitian ini dilakukan pada malam hari sampai dengan pagi hari, yaitu pukul 20:00 WIB sampai dengan 06:00 WIB. Metode yang digunakan adalah dengan cara mengumpulkan ikan pada rumpon dengan pemberian cahaya pada daerah penangkapan dan juga dilakukan dengan cara memburu gerombolan ikan pelagis yang berada di lapisan permukaan perairan. Rincian aspek operasional dan daerah penangkapan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Pengoperasian alat tangkap dalam satu hari dilakukan 2 – 3 kali penurunan jaring (setting) yang dilakukan pada siang dan malam, Pada saat operasi siang hari nahkoda mencari gerombolan ikan dengan memperhatikan tanda-tanda seperti burung dan ikan yang timbul dipermukaan laut. Setelah menemukan gerombolan ikan, nahkoda membunyikan bell sebagai tanda kepada seluruh ABK agar bersiap-siap untuk melakukan setting. Dan setelah diperintahkan setting maka pelampung pertama diburitan diturunkan dan diikuti dengan penurunan pemberat beserta cincin, kapal maju dengan kecepatan 5 - 7 knot membentuk lingkaran. Setelah seluruh pelampung dan pemberat diturunkan selanjutnya dilakukan penarikan tali kolor

dan tali ris bawah sampai pemberat dan cincin naik keseluruhannya diatas kapal sehingga jaring sudah dalam keadaan terkunci dan ikan tidak bisa keluar lagi dari jaring tersebut, selanjutnya jaring ditarik bersamaan dengan ditariknya pelampung di bagian buritan kapal secara manual, seluruh ABK menarik jaring dan pelampung sampai bagian kantongnya.

Pada prinsip kerjanya aktifitas setting pada siang hari maupun pada malam hari sama, yang membedakan adalah pada saat setting malam hari dengan bantuan rumpon dan lampu. Pada Gambar 4 dapat dilihat beberapa aktifitas penangkapan nelayan pukat cincin Langsa.



Gambar 4. Aktifitas penangkapan kapal pukat cincin di perairan Selat Malaka oleh nelayan Kuala Langsa.

2. Komposisi Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan terdiri dari ikan pelagis kecil dan ikan pelagis besar; total hasil tangkapan pada trip ini (8 kali setting/tawur) sebesar 3550 kg, variasi hasil tangkapan per tawur (setting) pada masing – masing stasiun terlihat pada Gambar 5.

Hasil observasi selama tanggal 1 s/d 5 Juli 2014 diketahui hasil tangkapan tertinggi pada setting ke 5

(posisi 04^o.51'.015' LU dan 98^o.35'.208" BT) dengan hasil tangkapan 900 kg. Komposisi jenis didominasi oleh jenis ikan layang (*Decapterus ruselli*) sebanyak 59% dan kembung lelaki (*Rastraliger kanagurta*) sebanyak 28%; lainnya (13%) berupa tongkol lisong, bentong dan jenis lainnya. Hal yang sama dinyatakan oleh Atmaja *et al.* (1986) bahwa di setiap daerah penangkapan hasil tangkapan per hari ikan layang merupakan hasil tangkapan terbesar dari keseluruhan hasil tangkapan kapal pukat cincin (*Purse Seine*).

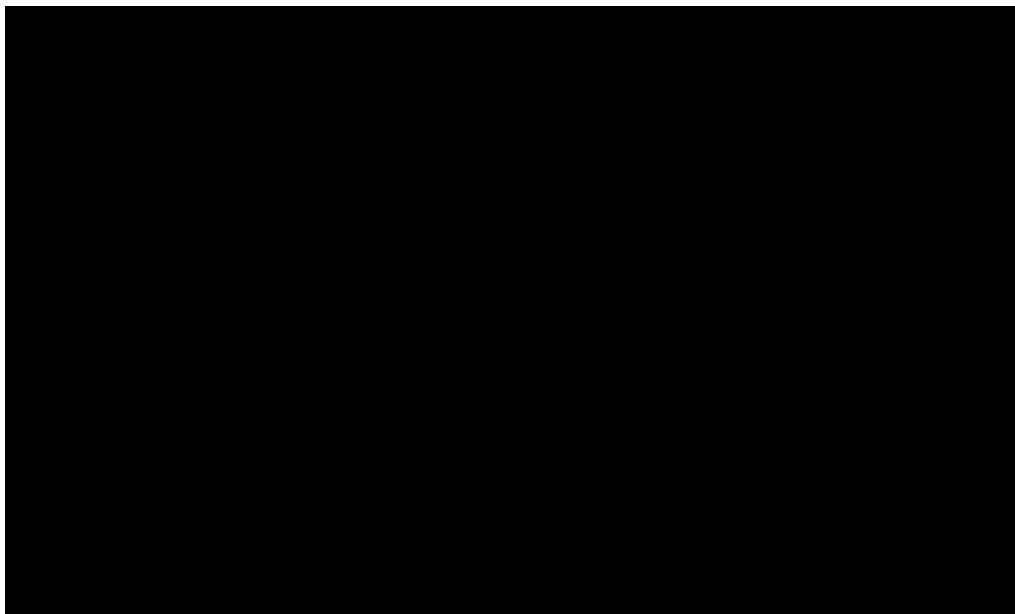


Gambar 5. Variasi hasil tangkapan dan komposisi jenis hasil tangkapan pukat cincin di Selat Malaka oleh kapal pukat cincin KM Laskar Mina Bahari Malahati pada tanggal 1 – 5 Juli 2014.

3. Sebaran Ukuran Panjang (*fork length*)

Selama penangkapan dapat diukur ikan contoh sebanyak 693 ekor, terdiri dari 2 jenis dominan, yaitu ikan layang (*D. russelli*) sebanyak 444 ekor dan kembung lelaki (*R. kanagurta*) sebanyak 249 ekor. Ukuran ikan layang berkisar antara 10 sampai 21 cm, sedang banyar antara ukuran 15 sampai 23 cm.

Pada jenis *D. russelli* menunjukkan dua modus ukuran, yaitu kelas panjang 15,0 – 15,5 cm (76 ekor) dan kelas panjang 16,5 – 17,5 (69 ekor). Pada jenis *R. kanagurta* didominasi ukuran kelas panjang 18,5 – 19,0 cm (85 ekor) yang sangat jelas, Pada Gambar 6 disajikan sebaran ukuran panjang (*fork-length*) kedua jenis ikan dominan.



Gambar 6. Sebaran ukuran panjang (*fork-length*) ikan layang (*D. russelli*) dan banyar (*R. kanagurta*) di Selat Malaka, 1-5 Juli 2014.

KESIMPULAN

1. Kapal pukat cincin KM. Laskar Mina Bahari Malahati terbuat dari bahan kayu, ukuran panjang (P) 24 m, lebar (L) 6 m, dalam (D) 2 m. Ukuran alat pukat cincin panjang 600 m, dalam 60 m. Alat bantu pengumpul ikan berupa rumpon dan lampu.
2. Pengoperasian alat tangkap dilakukan pada pagi dan siang hari dengan cara melingkari gerombolan ikan yang ada dibawah perahu lampu dan menarik jaring ke atas dengan selang waktu 1.5 – 2 jam.
3. Hasil tangkapan terbanyak pada stasiun 5 (*setting* 5) pada posisi 04^o.51'.015' LU dan 98^o.35'.208" BT. Total hasil tangkapan sebanyak 900 kg. Jenis dominan berupa ikan layang (*Decapterrus ruselli*) sebanyak 59%, dan ikan kembung lelaki (*Rastraliger kanagurta*) sebanyak 28%.
4. Sebaran ukuran masing-masing jenis: *D. ruselli* berkisar antara 10 sampai 21 cm, banyar antara 15 sampai 23 cm. Pada *D. ruselli* menunjukkan dua modus ukuran, yaitu kelas panjang 15,0 – 15,5 cm dan 16,5 – 17,5; sedang pada *R. kanagurta* didominasi ukuran kelas panjang 18,5 – 19,0 cm.

PERSANTUNAN

Tulisan ini merupakan bagian dari hasil kegiatan penelitian berjudul "Kajian Stok, Distribusi dan Biologi Sumberdaya Ikan Pelagis Kecil di Laut China Selatan (WPP 571) dan Selat Malaka (WPP 711)" Tahun Anggaran 2014. Balai Penelitian Perikanan Laut.

DAFTAR PUSTAKA

- Monintja, D. R. B. P. Pasaribu dan I. jaya. 1986. *Manajemen Penangkapan Ikan*. SISDIKSAT BKS INTIM- IPB-AUSAID/AED, Bogor.
- Sainsbury, J. C 1986. *Comersial Fishing Method, Second Edition*. England; *Fishing News Book Ltd*. Farnham, Survey P 112-119.
- Fyson, J. 1985. *Design of Small Fishing Vessel*. London. *FAO Fishing News Books Ltd*. P. 1983-208.
- Subani, W & Barus, H. R. 1989 *Alat Penangkap Ikan dan Udang Laut di Indonesia*. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. No 50 Tahun 1988/1989. Jakarta. Balai Penelitian Perikanan laut, Departemen Pertanian 248 hal.