

DEMONSTRASI PENGGUNAAN ALAT PENANGKAP CUMI-CUMI (*Loligo* sp.) SQUID JIGGING M. V. SEAFDEC-2 DI LAUT CINA SELATAN

Agus Salim¹⁾

¹⁾ Teknisi Litkayasa pada Balai Riset Perikanan Laut, Muara Baru-Jakarta
Teregistrasi I tanggal: 19 September 2006; Diterima setelah perbaikan tanggal: 27 Maret 2007;
Disetujui terbit tanggal: 25 September 2007

PENDAHULUAN

Laut Cina Selatan merupakan landas kontinen dengan rata-rata kedalaman mencapai 70 m dengan keadaan dasar perairan yang datar dan stratifikasi massa air dipengaruhi oleh musim (Wyrski, 1961). Luas Laut Cina Selatan termasuk wilayah perairan Indonesia diduga 595.000 km² (SCS, 1979; Cholikh *et al.*, 1995).

Sumber daya ikan pelagis kecil dari Laut Cina Selatan telah dimanfaatkan oleh para nelayan dari daerah sekitar baik di dalam wilayah Republik Indonesia (Kalimantan Barat, Riau, dan Sumatera Selatan) maupun di luar wilayah Indonesia yang berbatasan langsung seperti Malaysia, Thailand, dan Brunei.

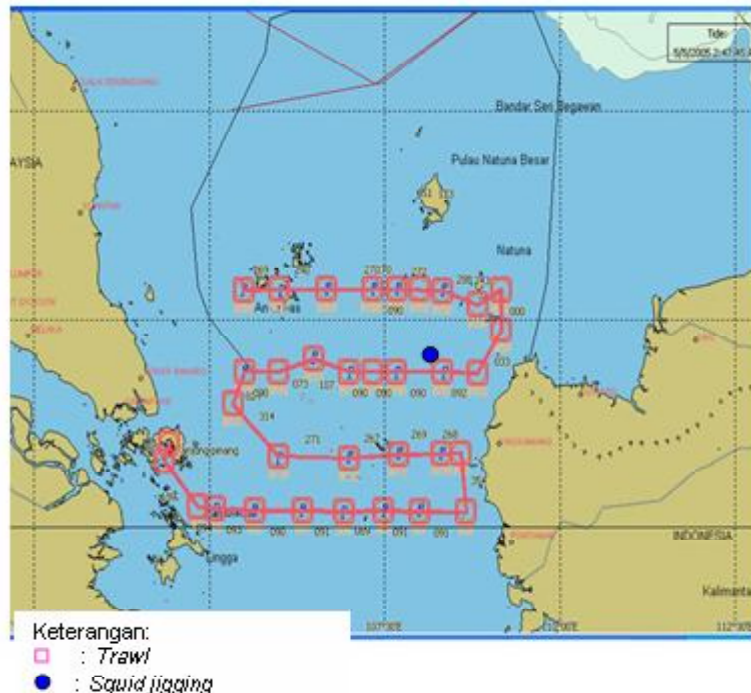
Cumi-cumi (*Loligo* sp.) adalah salah satu dari sumber daya ikan pelagis yang juga dihasilkan dari perairan Laut Cina Selatan. Menurut Badrudin & Mubarak (1998) tingkat pemanfaatan cumi-cumi (*Loligo* sp.) di perairan tersebut mencapai 78%.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui cara kerja atau cara pengoperasian, hasil tangkapan, dan dimensi alat tangkap pancing cumi-cumi (*Loligo* sp.).

DAERAH PENELITIAN

Penelitian tentang sumber daya perikanan di Laut Cina Selatan lahan Kalimantan bagian barat telah dilakukan pada tanggal 13 Juni sampai dengan 2 Juli 2005. Penelitian dilakukan dengan menggunakan alat tangkap *trawl* di atas kapal M. V. Seafdec-2 yang dilengkapi dengan peralatan modern dan diikuti oleh 4 negara yang berbatasan langsung dengan Laut Cina Selatan yaitu Indonesia, Thailand, Malaysia, dan Brunei. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Dalam penulisan ini dititikberatkan pada alat penangkap cumi-cumi (*Loligo* sp.) yang bekerja dengan bantuan mesin penarik pancing dan cahaya lampu halogen yang bertujuan untuk daya tarik pengumpul cumi-cumi (*Loligo* sp.).

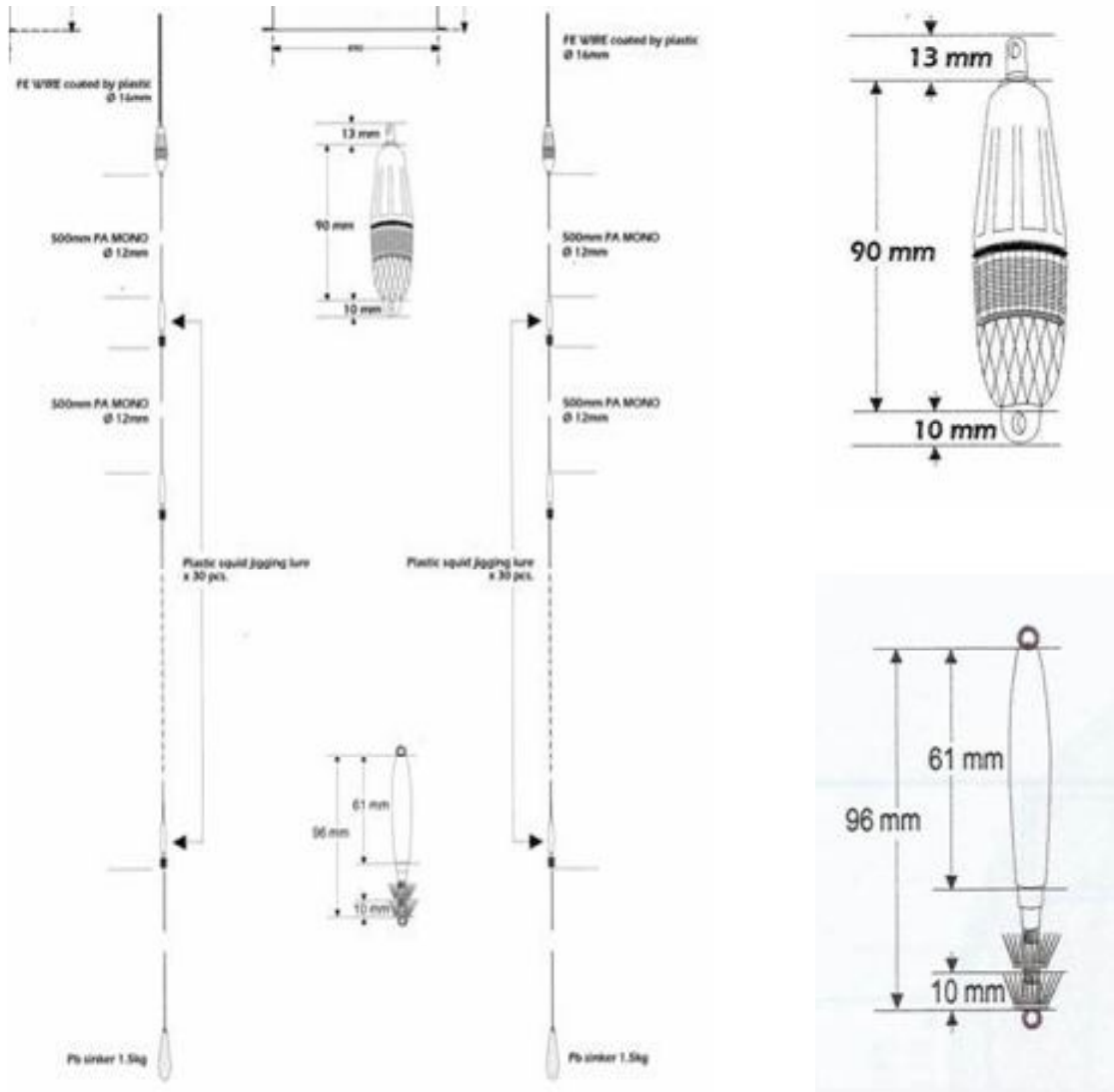


Gambar 1. Lokasi penelitian M. V. Seafdec-2.

DESKRIPSI ALAT TANGKAP

Penangkapan cumi-cumi (*Loligo sp.*) secara otomatis dengan menggunakan bantuan mesin adalah cara yang dapat dilakukan dengan mudah dan membutuhkan tenaga manusia relatif lebih sedikit

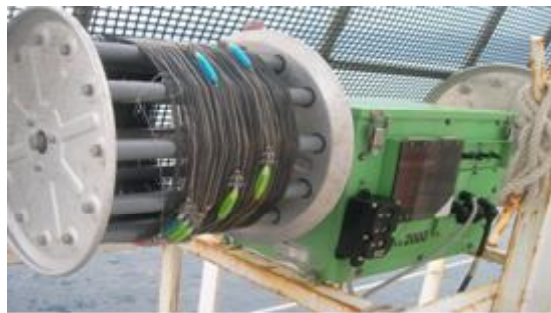
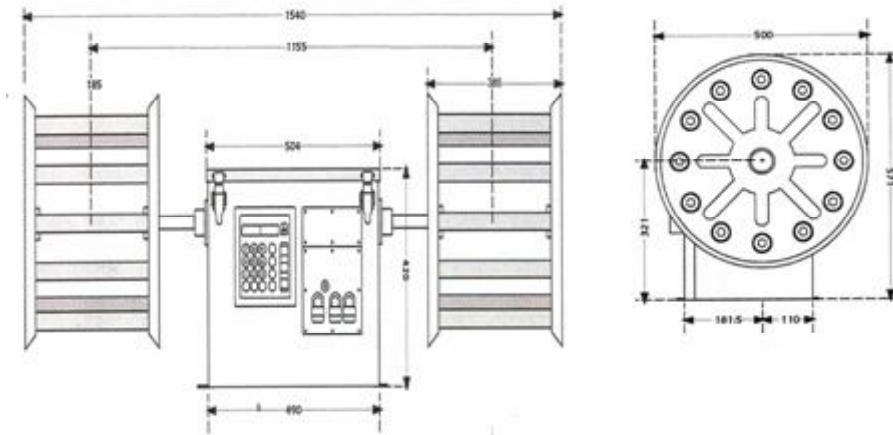
dibanding alat penangkap cumi-cumi (*Loligo sp.*) yang lain. Pancing cumi-cumi (*Loligo sp.*) ini merupakan alat tangkap yang ramah lingkungan dan selektif terhadap hasil tangkapan. Deskripsi pancing cumi-cumi (*Loligo sp.*) dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Deskripsi pancing cumi-cumi (*Loligo sp.*).

Alat ini menggunakan mesin pancing cumi-cumi (*Loligo sp.*) yang bergerak secara otomatis naik turun ke dalam perairan dengan kedalaman dan waktu yang dapat ditentukan oleh operator mesin. Tali pancing terbuat dari bahan *nylon mono filament* (serat tunggal), setiap tali pancing terdapat 20 sampai dengan 25 mata pancing yang terbuat dari bahan plastik dengan warna mencolok yang dapat dioperasikan sampai dengan

kedalaman 250 sampai dengan 300 m tergantung kedalaman yang diinginkan dan panjang tali pancing yang tersedia (Gambar 3). Dalam pengoperasian dilakukan dengan kapal dalam keadaan *stasioner* dan menggunakan bantuan lampu jenis halogen berdaya 3 KW 4 buah yang bertujuan untuk daya tarik pengumpul cumi yang dipasang tepat di atas mesin pancing (Gambar 4).



Gambar 3. Desain mesin pancing cumi-cumi (*Loligo* sp.).



Gambar 4. Alat tangkap cumi-cumi (*Loligo* sp.) dengan lampu halogen 3 KW.

Cara Pengoperasian

Pengoperasian *squid jigger* dilakukan pada posisi $01^{\circ}51'26''\text{N}$ - $108^{\circ}20'05''\text{E}$. dengan kedalaman air mencapai 60 m. Tali pancing dipasang sampai dengan kedalaman 50 m dengan lama operasi 5 jam.

Setelah sampai dengan stasiun yang telah ditentukan informasi mengenai keadaan cuaca dan kondisi oseanografi perairan dikumpulkan untuk memperlancar operasi penangkapan yang akan dilakukan. Sebelum operasi dimulai dibutuhkan waktu selama kurang lebih 1 jam untuk mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan seperti penurunan jangkar (*stasioner*), menghidupkan lampu, pancing, dan

mesin penarik pancing. Pengoperasian alat dimulai pada jam 20.00 sampai dengan 03.00 WIB. Penyinaran dengan lampu halogen dilakukan selama 1 sampai dengan 2 jam sebelum operasi dimulai.

Hasil Tangkapan

Dalam demonstrasi alat ini hasil tangkapan yang diperoleh selama 5 jam pengoperasian alat ini 2,25 kg dengan jumlah 25 ekor yang didominasi oleh cumi-cumi jenis *Loligo singhalensis*, *Loligo edulis*, dan *Loligo duvaucelli* (Tabel 1). Jumlah hasil tangkapan yang sedikit ini ada dugaan dipengaruhi oleh cahaya bulan dan kurang musim penangkapan cumi-cumi (*Loligo* sp.) yang bersifat fototaksis positif.

Tabel 1. Hasil tangkapan *squid jigger*

No.	Jenis	Jumlah	Bobot (g)		ML (cm)		TtL (cm)	
			Kisaran	Rataan	Kisaran	Rataan	Kisaran	Rataan
1.	<i>Loligo edulis</i>	12	50-250	117,92	9,1-40,0	19,24	8,3-20	13,975
2.	<i>Loligo singhalensis</i>	10	7-150	64,70	8,3-24	14,74	4,9- 12	9,40
3.	<i>Loligo duvaucelli</i>	3	100- 140	120,00	14,1-20	17,20	10-17	13,10

Keterangan: ML = *mantel length* (panjang mantel); TtL = *tentacle length* (panjang tentakel)

KESIMPULAN

1. Alat tangkap *squid jigging* merupakan alat yang selektif terhadap hasil tangkapan dan ramah lingkungan.
2. Dapat dioperasikan pada kedalaman yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

Badrudin, M. & H. Mubarak. 1998. Sumber daya cumi-cumi (*Loligo* sp.). Potensi dan Penyebaran Sumber Daya Ikan Laut di Perairan Indonesia. Direktorat Jenderal Perikanan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Pusat Penelitian dan

Pengembangan Perikanan Departemen Pertanian. Lapan. BPPT dan Faperikan Institut Pertanian Bogor. 164–168.

Cholik, F., M. F. Sukadi, S. Nurhakim, I G. S. Merta, & J. Widodo. 1995. Evaluasi pengkajian sumber daya perikanan laut. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 15 hal.

SCS. 1979. Report of workshop on demersal and pelagic fish resources in the Java Sea. SEAFDEC. SCS (Gen/79/20). 19 p.

Wyrтки, K. 1961. Physical oceanography of the south-east Asian waters. Naga. Rep. 2:195 p.