

## PENGOPERASIAN JARING INSANG HANYUT DAN PANCING RAWAI DI PELABUHAN RATU

Enjah Rahmat dan Indriharno Harkomoyo

Teknisi Litkayasa pada Balai Riset Perikanan Laut, Muara Baru-Jakarta  
Teregistrasi I tanggal: 23 Juli 2008; Diterima setelah perbaikan tanggal: 14 Oktober 2008;  
Disetujui terbit tanggal: 18 Oktober 2008

### PENDAHULUAN

Pelabuhan Ratu adalah satu pelabuhan perikanan Nusantara, secara geografis berhadapan dengan Samudera Hindia yang menjadi daerah penangkapan ikan bagi nelayan Pelabuhan Ratu. Jenis perikanannya terutama adalah perikanan pelagis besar dan pelagis kecil. Perikanan pelagis besar terdiri atas tuna dan non tuna.

Untuk menangkap ikan pelagis, alat tangkap yang digunakan terdiri atas jaring payang (*seine net*), jaring insang hanyut (*drift gill net*), pancing tonda (*troll line*), pancing ulur (*hand line*), dan pancing rawai (*long line*). Berbagai alat tangkap tersebut dioperasikan di perairan Samudera Hindia yang termasuk dalam Wilayah Pengelolaan Perikanan 573 (Nurhakim *et al.*, 2007).

Salah satu alat tangkap yang banyak digunakan oleh nelayan di Pelabuhan Ratu untuk menangkap ikan pelagis besar adalah jaring insang hanyut. Dalam pengoperasian jaring insang hanyut ada yang disertai dengan alat tangkap tambahan. Alat tangkap tambahan yang dapat dioperasikan secara bersamaan dengan jaring insang hanyut adalah pancing rawai.

Selama tahun 2007, hasil tangkapan jaring insang hanyut nelayan Pelabuhan Ratu didominasi oleh ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 243 ton (45%), sedangkan produksi pancing rawai didominasi oleh ikan cucut (*Requiem shark* sp.) 45 ton (29%) (Raphita *et al.*, 2007).

Tujuan penulisan ini adalah untuk menguraikan cara penangkapan ikan pelagis besar dengan alat tangkap jaring insang hanyut dan gabungan antara jaring insang hanyut dengan pancing rawai yang dioperasikan di perairan Samudera Hindia dengan harapan dapat menambah informasi teknis perikanan di Indonesia.

### POKOK BAHASAN

#### SPESIFIKASI KAPAL DAN ALAT TANGKAP

Kapal jaring insang hanyut (kapal contoh) yang diamati adalah kapal yang terbuat dari bahan kayu. Kapal berdimensi panjang (L) 17,00 m, lebar (B) 4,00 m, dan dalam (D) 3,00 m, bobot mati 29 GT. Mesin

penggerak menggunakan mesin dalam (*inboard motor*) Mitsubishi 190 PK. Kapal ini dilengkapi dengan 4 buah palka dengan kapasitas 14 ton. Peralatan lain yang digunakan terdiri atas GPS, radio SSB, kompas, dan peta laut. Jumlah anak buah kapal 6 orang terdiri atas 1 orang nakhoda, 1 orang juru mesin, dan 4 orang yang bertugas mengoperasikan alat tangkap.

Jaring insang hanyut yang digunakan terdiri atas 40 ting-ting (pis) terbuat dari nilon benang ganda (*nylon multifilament*) dengan ukuran mata 5,5 inci. Dimensi jaring panjang (p) 40 pis (55,5 m per pis) dan dalam (d) 25,5 m. Pelampung yang digunakan Sanyo No.S5N 240 pelampung (6 pelampung per pis) dan pemberat 20 buah masing-masing dengan bobot 0,5 kg.

Pancing rawai yang dioperasikan terdiri atas 550 mata pancing dengan jarak antar pancing 25,5 m dan dioperasikan pada kedalaman 25–45 m. Pancing yang digunakan pancing No.3. Pancing tersebut buatan lokal dan tidak bermerek. Panjang tali utama 9 m dan panjang tali cabang 5 m. Jumlah pancing per basket adalah 6 mata pancing.

### PROSEDUR PENGOPERASIAN

Sebelum mengoperasikan alat tangkap, ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan antara lain:

1. Kedua alat tangkap dan perlengkapannya sudah siap untuk dioperasikan. Ting-ting demi ting-ting jaring sudah tersusun rapi di kapal sehingga memudahkan pada saat penawuran. Pancing rawai sudah tersedia di palka khusus tempat penyimpanan pancing.
2. Waktu pemberangkatan kapal disesuaikan dengan waktu yang ditempuh untuk sampai ke daerah penangkapan dengan sasaran sore hari sudah sampai ke daerah penangkapan untuk mengoperasikan jaring insang hanyut.
3. Bila kapal membawa kedua alat tangkap tersebut, maka pada malam pertama hanya mengoperasikan alat tangkap jaring insang hanyut. Hal ini dilakukan karena pengoperasian pancing rawai menggunakan ikan umpan. Ikan umpan tersebut berasal dari hasil tangkapan sendiri dengan alat tangkap jaring insang hanyut. Selain itu, bila hasil tangkapan jaring insang hanyut dianggap bagus dan telah memenuhi sasaran penangkapan, maka pancing rawai tidak digunakan.

### Pengoperasian Jaring Insang Hanyut

1. Sebelum jaring insang hanyut diturunkan (*setting*), arah dan kecepatan arus air laut diperiksa dengan cara menggunakan tali yang dilengkapi dengan pemberat 0,5 kg dan kemudian ditenggelamkan sampai kedalaman 40-50 m untuk arus pada kondisi normal dan 25 m untuk arus kuat. Dengan cara memegang tali tersebut arah dan kecepatan arus sudah dapat diketahui. Pada saat arus kuat, batu pemberat dapat terangkat sampai dengan ke permukaan. Arah dan kecepatan arus ini diperlukan untuk menentukan arah haluan kapal pada waktu *setting*.
2. Jaring insang hanyut diturunkan ke permukaan air laut pada sore hari sekitar pukul 16.00. Ting-ting demi ting-ting jaring diturunkan dan ujungnya diberi pelampung dan bendera sebagai tanda pengoperasian alat tangkap tersebut. Ujung ting-ting terakhir diikatkan pada kapal.
3. Kapal dan jaring dibiarkan menghanyut sepanjang malam, tergantung pada arah dan kecepatan arus.
4. Pengangkatan (*haulling*) jaring dilakukan pagi hari antara pukul 03.00-06.00, dimulai dari ting-ting terakhir yang diikatkan ke kapal sampai ke ting-ting pertama yang berpelampung tanda.
5. Penarikan jaring dilakukan oleh 3 orang anak buah kapal, 1 orang di depan (haluan), 2 orang di bawah (geladak), dan anak buah kapal yang lain bertugas untuk melepaskan ikan hasil tangkapan dan merapikan alat tangkap.
6. Pada saat pengangkatan jaring ke atas kapal, ikan-ikan yang terjatoh pada jaring dilepaskan satu per satu secara hati-hati dan ditempatkan untuk sementara di atas dek kapal. Bila cuaca kurang menguntungkan, di mana angin atau arus sangat kencang, pelepasan ikan dari mata jaring dilakukan setelah seluruh ting-ting diangkat ke kapal dan dilakukan selama pelayaran menuju pangkalan atau basis terdekat.
7. Jaring disusun kembali secara teratur, ting-ting pertama yang berpelampung ditempatkan paling atas pada tumpukan jaring.

### Pengoperasian Jaring Insang Hanyut dan Pancing Rawai

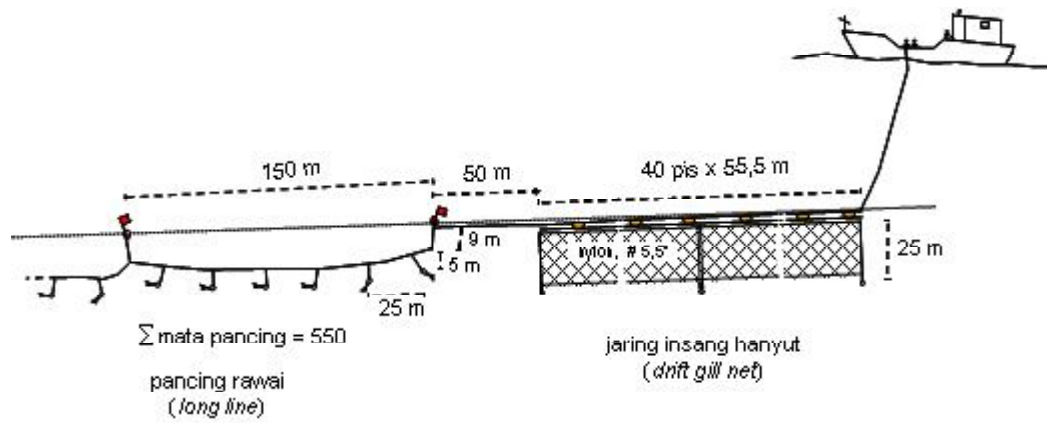
1. Pancing rawai diberi ikan umpan. Jenis ikan yang dijadikan umpan adalah ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) atau cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang berukuran kecil 6 ekor per kg. Bila tidak tersedia, ikan yang berukuran kecil dapat juga menggunakan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*)

- atau cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang berukuran besar lalu diiris dan dibuang duri.
2. Penurunan pancing rawai yang telah diberi umpan. Proses penurunan pancing berlangsung sekitar 1 jam.
3. Kemudian alat tangkap jaring insang hanyut yang sudah terangkai dengan alat tangkap pancing rawai diturunkan. Penurunan jaring berlangsung selama 1 jam. Jarak alat tangkap jaring insang hanyut dari pancing rawai 50 m.
4. Setelah kedua alat tangkap tersebut diturunkan, anak buah kapal istirahat.
5. Penarikan alat tangkap dimulai pukul 03.00 atau 04.00 pagi dan berlangsung selama 2-5 jam (tergantung banyak ikan yang berhasil ditangkap).
6. Penarikan jaring insang hanyut dan pancing rawai dilakukan oleh 3 orang anak buah kapal, 1 orang di depan (haluan) dan 2 orang di bawah (geladak), dan anak buah kapal yang lain bertugas untuk melepaskan ikan hasil tangkapan dan merapikan alat tangkap (Gambar 1).
7. Kebalikan dengan urutan penurunan kedua alat tangkap tersebut, alat tangkap jaring insang hanyut diangkat terlebih dahulu.
8. Ikan yang berhasil tertangkap dilepaskan dari jaring atau mata pancing, kemudian disimpan sementara di geladak kapal sampai dengan selesai proses penarikan kedua alat tangkap berlangsung.
9. Untuk menghindari panas sinar matahari, maka bagian atas kapal ditutup dengan kain terpal dan disiram air supaya suhu udara di atas kapal tidak terlalu panas, sehingga tidak merusak mutu ikan hasil tangkapan.

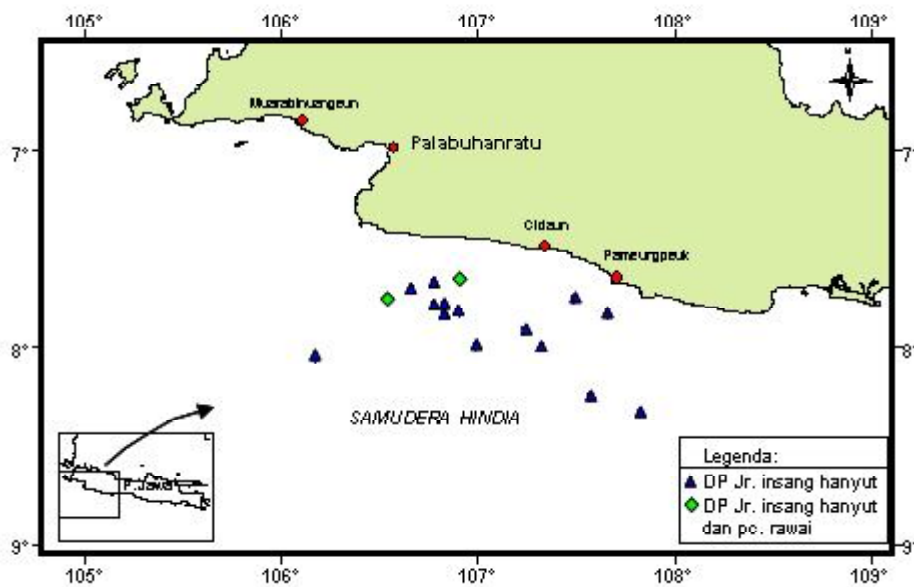
### DAERAH PENANGKAPAN DAN HASIL TANGKAPAN

Kapal contoh menggunakan 2 alat tangkap, yaitu jaring insang hanyut dan pancing rawai, pada bulan Mei 2008 melakukan penangkapan ikan di perairan Samudera Hindia selama 22 hari operasi. Jumlah tawur alat tangkap jaring insang hanyut 17 kali dan 2 kali tawur dengan menggunakan 2 alat tangkap secara bersamaan yaitu pancing rawai yang dirangkai dengan jaring insang hanyut (Gambar 2).

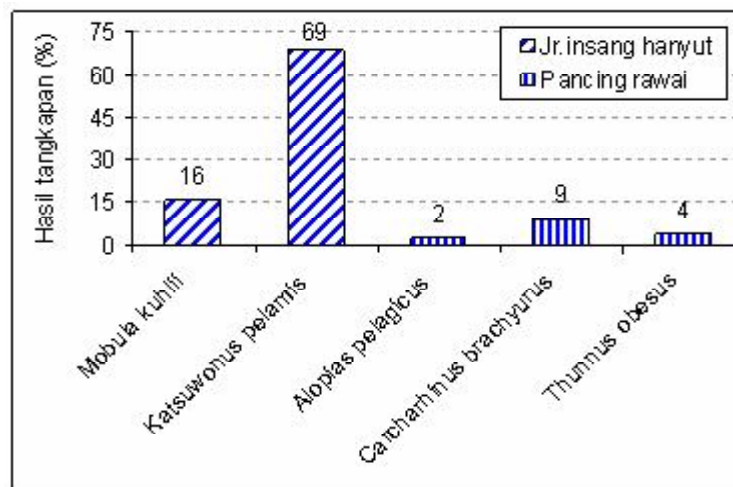
Hasil tangkapan didominasi oleh ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 900 kg (300 ekor) dan pari manta (*Mobula kuhlii*) 210 kg (7 ekor) yang tertangkap dengan jaring insang hanyut (Gambar 3 dan 4). Sedangkan cucut kebo (*Carcharhinus brachyurus*) 120 kg (1 ekor), tuna mata besar (*Thunnus obesus*) 50 kg (1 ekor), dan cucut monyet (*Alopias pelagicus*) 30 kg (1 ekor) tertangkap dengan pancing rawai.



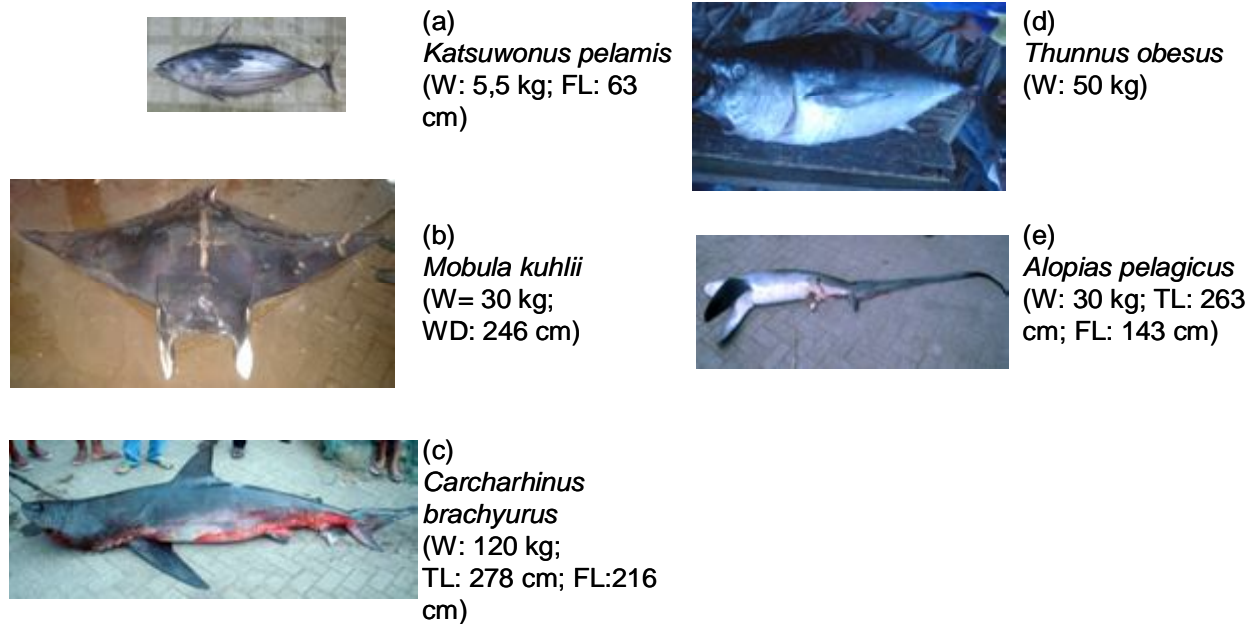
Gambar 1. Pengoperasian 2 alat tangkap (jaring insang hanyut dan pancing rawai) secara bersamaan di Pelabuhan Ratu.



Gambar 2. Daerah penangkapan ikan dengan jaring insang hanyut dan pancing rawai di perairan Samudera Hindia, bulan Mei 2008.



Gambar 3. Komposisi hasil tangkapan jaring insang hanyut dengan alat tangkap tambahan pancing rawai di perairan Samudera Hindia, bulan Mei 2008.



Gambar 4. Jenis-jenis ikan hasil tangkapan jaring insang hanyut (a dan b) dan pancing rawai (c, d, dan e) di perairan Samudera Hindia, bulan Mei 2008.

Keterangan: W (*weight*) = bobot; TL (*total length*) = panjang total; FL (*fork length*) = panjang cagak; WD (*wide of disc*) = diameter cawan

## KESIMPULAN

1. Jaring insang hanyut merupakan alat tangkap utama, sedangkan pancing rawai sebagai alat tangkap tambahan.
2. Jaring insang hanyut dan pancing rawai dioperasikan di malam hari, *setting* sore hari dan *haulling* pada pagi hari.
3. Sebelum dioperasikan kedua alat tangkap sudah siap untuk dioperasikan, jaring sudah tersusun rapi dan pancing rawai sudah tersedia di tempat.
4. Pancing rawai menggunakan ikan umpan segar, ikan umpan tersebut hasil tangkapan jaring insang hanyut.
5. Bila hasil tangkapan jaring insang hanyut melimpah, maka pancing rawai tidak dioperasikan.
6. Komposisi hasil tangkapan jaring insang hanyut dan pancing rawai terdiri atas ikan cakalang

(*Katsuwonus pelamis*) 69%, pari manta (*Mobula kuhlii*) 16%, cucut kebo (*Carcharhinus brachyurus*) 9%, tuna mata besar (*Thunnus obesus*) 4%, dan cucut monyet (*Alopias superciliosus*) 2%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Raphita, M., Rudiarto, Rukmana, S. Mahardika, & D. Sofyan. 2007. *Data Perahu Motor Tempel dan Kapal Motor yang Menggunakan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pelabuhan Ratu sebagai Fishing Base Tata Operasional*. Pelabuhan Perikanan Nusantara Pelabuhan Ratu. 51 pp.
- Nurhakim, S., V. P. H. Nikijuluw, D. Nugroho, & B. I. Prisantoso. 2007. *Wilayah Pengelolaan Perikanan. Status Perikanan Menurut Wilayah Pengelolaan. Informasi Dasar Pemanfaatan Berkelanjutan*. Buku 2. ISBN 978-979-1156-08-0. Pusat Riset Perikanan Tangkap. Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta. 47 pp.