

## PERIKANAN CUCUT ARTISANAL DI PERAIRAN SAMUDERA HINDIA SELATAN JAWA DAN LOMBOK

Agustinus Anung<sup>1)</sup> dan Johannes Widodo<sup>2)</sup>

### ABSTRAK

Penelitian mengenai perikanan cucut artisanal di perairan Samudera Hindia selatan Jawa dan Lombok telah dilakukan dari Juni 2000 sampai dengan Mei 2001. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat tangkap pada perikanan cucut artisanal berupa pancing rawai cucut, jaring insang hanyut, dan gabungan jaring insang hanyut dan pancing rawai. Kemampuan tangkap *hook rate* (HR) di Tanjung Luar rata-rata 0,37, (12-181kg) dari pengoperasian 200-500 buah mata pancing per tawur. Lama trip penangkapan antara 9-20 hari dengan jumlah tawur 5-16 kali per trip. Adapun jumlah trip rata-rata 14 kali per tahun. Kemampuan tangkap jaring insang hanyut menangkap cucut di Cilacap rata-rata 0,81 kg/pis/tawur. Jumlah jaring setiap tawur antara 40-80 pis dan jumlah tawur setiap trip antara 11-21 kali dan jumlah trip per tahun rata-rata 10 kali. Produktivitas gabungan jaring insang hanyut menangkap cucut di Palabuhanratu rata-rata 522,1 kg/trip atau antara 24,9-47,5 kg/hari. Satu trip biasanya mengoperasikan jaring antara 40-50 pis dan pancing sebanyak 250-300 buah per tawur, dengan jumlah tawur sebanyak 12-17 kali per trip. Jumlah trip rata-rata per 13 kali per tahun.

**ABSTRAK : Reseach on the artisanal shark fisheries in South of Java and Lombok of Indian Ocean. By Agustinus Anung and Johannes Widodo.**

*The research was carried out from June 2000 to May 2001. Results showed that the fishing gears used in artisanal shark fisheries were drift long line, drift gillnet, and those two fishing gears combined. The productivity of drift long line (in hook rate) of Tanjung Luar was in average 0.37, fish weighing 12-181 kg of 200-500 hooks per drift long line setting. Fishing trip duration was between 9-20 days resulting 5-16 times of setting per trip. The number of trip was in average 14 times per year. The productivity of drift gillnet used in Cilacap was in the average 0.81 kg/piece/setting. The number of gillnet per setting was between 40-80 pieces, the number of settings per trip between 11-21 times, and the number of trips was in average 10 times/year. The productivity of combined drift long line and drift gillnet operated in Palabuhanratu was in average 522.1 kg/trip or between 24.9-47.5 kg/day. These combined fishing gears were operated between 40-50 pieces/trip, consisting of 250-300 hooks per setting, the setting was about 12-17 times/trip. The average number of trip was 13 times/year.*

**KEYWORDS:** *artisanal shark, fisheries, Indian Ocean*

### PENDAHULUAN

Sejak beberapa tahun terakhir, ikan cucut telah berubah menjadi komoditas yang banyak diburu. Hal ini berkaitan erat dengan harga sirip ikan cucut yang mahal akibat terus meningkatnya permintaan baik dari dalam negeri maupun untuk ekspor. Sebagai gambaran, harga sirip punggung dan sirip dada ikan cucut berkisar antara Rp. 500.000,- sampai Rp. 800.000,- per kilogram (Komunikasi langsung dengan Daeng Muchtar, seorang pedagang sirip ikan cucut di Tg. Luar, Lombok Timur, Tahun 2001). Selain siripnya, hampir semua bagian dari ikan cucut mempunyai manfaat yang esensial, baik untuk dikonsumsi, obat-obatan, ataupun untuk kosmetik. Ikan cucut atau hiu termasuk dalam sub kelompok (*sub group*) elasmobranchii dari kelompok (*group*) ikan *cartilaginous* (ikan-ikan bertulang rawan). Sampai saat ini tercatat sedikitnya 370 species ikan cucut dunia. Di

Indonesia dikenali sebanyak 84 spesies (Gloerfelt Tarp dan Kailola, 1984). Pada umumnya ikan cucut bersifat predator. Adapun habitatnya bervariasi dari perairan dekat pantai (*inshore*) hingga palung dalam (*deep ridges*). Di Indonesia, ikan cucut banyak terdapat di perairan Samudera Hindia. Cara perkembangbiakan kebanyakan dari ikan cucut adalah melahirkan (*vivipar*) dengan fekunditas rendah (Compagno, 1984; Last dan Steven, 1994). Umur hidup ikan cucut dapat mencapai 45-50 tahun (Calliet *et al.*, 1983 dalam Hanan *et al.*, 1993).

Di Indonesia, pengusaha ikan cucut pada awalnya hanya sebagai hasil tangkapan sampingan dari perikanan tangkap rawai tuna yang mulai berkembang tahun 1970. Namun sejak awal tahun 1988, di mana harga sirip ikan cucut mulai tinggi, maka bertambah juga perhatian terhadap komoditas ini. Kapal-kapal rawai tuna sering kali mengoperasikan pancing di

<sup>1)</sup> Peneliti pada Balai Penelitian Perikanan Laut

daerah penangkapan ikan cucut sebelum mengoperasikan di daerah penangkapan ikan tuna. Hal ini dimaksudkan untuk mendapatkan ikan cucut yang banyak, sehingga akan menambah penghasilan sampingan anak buah kapal (ABK). Pada perikanan tangkap cucut artisanal, berkembang alat tangkap rawai cucut dan *gillnet* (Anung *et al.*, 2001).

Tulisan ini membahas hasil penelitian perikanan cucut artisanal di sepanjang pantai selatan Jawa dan Lombok tahun 2000-pertengahan 2001.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan melalui observasi di pusat-pusat pendaratan ikan cucut di Palabuhanratu, Cilacap (Jawa) dan Tanjung Luar (Lombok) tahun 2000-pertengahan tahun 2001. Selain itu dilakukan juga program observer di atas sejumlah kapal penangkap komersial dan program enumerator di pusat-pusat pendaratan ikan tersebut. Aspek penangkapan yang dicatat meliputi data jenis dan deskripsi alat tangkap, ukuran kapal, cara penangkapan, daerah penangkapan, hasil tangkapan, dan penanganan di laut. Aspek biologi meliputi identifikasi jenis ikan dan ukuran panjang-berat. Aspek sosial-ekonomi meliputi jumlah nelayan yang terlibat, cara bagi hasil, dan pemasaran.

## HASIL DAN BAHASAN

### 1. Potensi dan Tingkat Pemanfaatan

Dibandingkan jenis perikanan lainnya, perikanan cucut di Indonesia termasuk yang paling sedikit informasinya. Uktolseja *et al.* (1998) menyampaikan bahwa dugaan potensi cucut mako (*Isurus paucus*) adalah 16.202 ton / tahun dengan tingkat pemanfaatan sekitar 52,6%. Sedangkan jenis cucut lainnya belum diketahui statusnya. Dari beberapa sentra pendaratan perikanan yang di observasi, yaitu Palabuhanratu (Jawa Barat), Cilacap (Jawa Tengah), dan Tanjung Luar (Lombok Timur), dapat diduga bahwa sumber daya cucut di Indonesia banyak terdapat di Samudera Hindia. Sedangkan dari hasil observasi sepanjang pertengahan tahun 2000 hingga pertengahan 2001, paling tidak tercatat 50 spesies ikan cucut teridentifikasi di sentra-sentra pendaratan perikanan tersebut, namun beberapa spesies di antaranya persentasenya sangat kecil (Lampiran 1). Jumlah spesies yang pernah teridentifikasi oleh Gloerfelt Tarp dan Kailola (1984) adalah sebanyak 84 spesies dengan lama penelitian 3 tahun dengan menggunakan kapal riset (*trawl*) yang sangat

memadai. Perbedaan jumlah jenis antara yang pernah diperoleh pada penelitian yang dilakukan Gloerfelt dan Kailola (1984) dibanding dengan yang diperoleh pada penelitian ini, diduga terutama disebabkan oleh lama waktu yang berbeda. Gloerfelt Tarp dan Kailola (1984) melakukan penelitian selama tiga tahun, sedangkan pada penelitian ini hanya dilakukan selama satu tahun.

Dari statistik perikanan Indonesia tahun 1988-1998 dapat diinformasikan bahwa jumlah cucut yang didaratkan di berbagai pusat pendaratan ikan di Indonesia sebanyak 39.000-63.000 ton/tahun. Sedangkan yang berasal dari Samudera Hindia Barat Sumatera 3.873-7.974 ton/tahun, Selatan Jawa 3.658-7.071 ton/tahun dan Selatan Lombok antara 1.889-4.590 ton/tahun. Gambar 1 menunjukkan jumlah produksi cucut yang berasal dari Samudera Hindia secara total dan menurut wilayah.

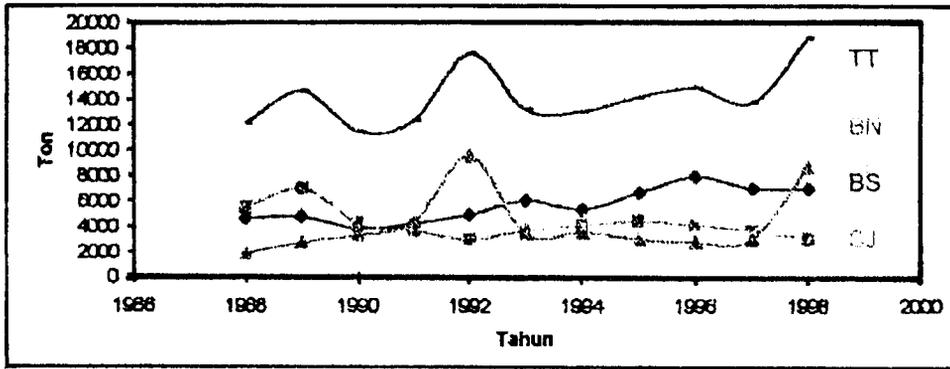
### 2. Alat Tangkap

Ada dua jenis alat tangkap penting yang selama ini digunakan nelayan untuk menangkap ikan cucut di perairan Samudera Hindia, yaitu pancing rawai cucut dan jaring insang permukaan. Selain dioperasikan secara sendiri-sendiri, kedua jenis alat tangkap tersebut juga sering dioperasikan secara bersama-sama.

#### a. Jaring insang hanyut

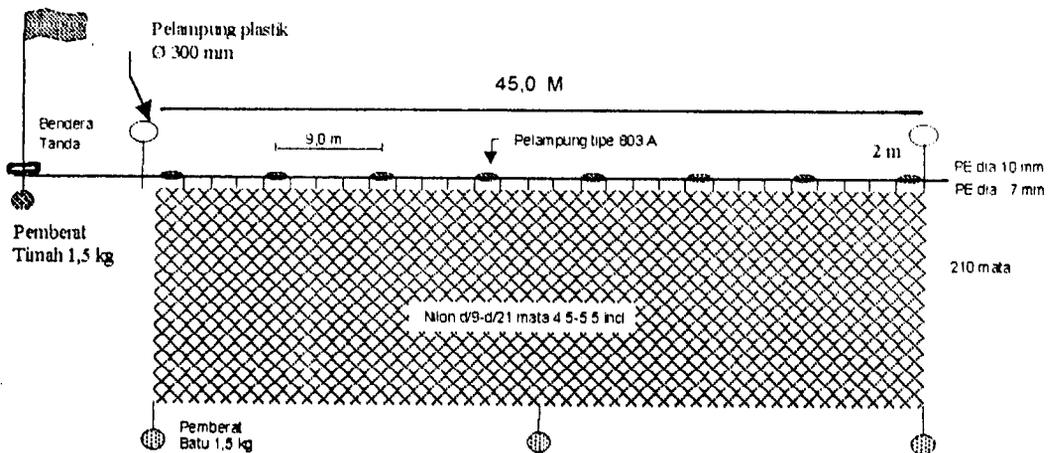
Jaring insang hanyut yang biasa digunakan untuk menangkap cucut sebenarnya adalah yang ditujukan untuk menangkap cakalang dan tuna. Alat tangkap ini dipakai nelayan di Cilacap (Jawa Tengah). Hasil pengamatan menunjukkan deskripsi umum sebagai berikut: panjang jaring umumnya sekitar 45 m per pis (tinting). Badan jaring terbuat dari bahan nilon multifilamen dengan ukuran benang d/9 hingga d/21 dan ukuran mata jaring 114,3-139,7 mm (4,5-5,5 inci), jumlah mata jaring ke bawah 210 mata dan koefisien pengikatan (*hanging ratio*) 0,55. Karena ukuran ikan cucut yang umumnya sangat besar dibandingkan mata jaring, maka umumnya cucut tertangkap secara terpuntal (*entangled*). Gambar 2 menyajikan deskripsi dan konstruksi jaring insang hanyut yang biasa digunakan untuk menangkap cucut.

Pengoperasian jaring insang hanyut dengan menggunakan kapal berukuran 30-50 GT yang dilengkapi motor penggerak berkekuatan 160-180 HP. Saat ini jumlah kapal jaring insang di Cilacap sekitar 80 buah. Awak kapal berjumlah 10-13 orang. Bahan pengawet hasil tangkapan adalah es. Jumlah jaring yang biasa dioperasikan antara



Sumber : Modifikasi dari Statistik Perikanan Indonesia 1990-2000 (data diolah)  
 Source : Modification from Indonesian Fisheries Statistic 1990-2000 (analyzed data)

Gambar 1. Produksi cucut yang berasal dari Samudera Hindia secara total-TT dan menurut wilayah: (Barat Sumatera-BS, Selatan Jawa-SJ dan Selatan Lombok-BN)  
 Figure 1. Total shark landings of Indian Ocean TT and by regions: (Western in Sumatera-BS, Southern Java-SJ and Southern Lombok-BN)



Gambar 2. Deskripsi 1 pis jaring insang hanyut yang biasa dipakai menangkap ikan cucut di Palabuhanratu dan Cilacap  
 Figure 2. Description of one piece of gillnet commonly used for shark fishing in Palabuhan Ratu and Cilacap

40-80 pis. Rata-rata jumlah trip per tahun adalah 10 kali. Lama operasi per trip penangkapan antara 15-25 hari dengan jumlah tawur jaring (*setting-hauling*) 11-21 kali (satu hari satu kali tawur). Daerah penangkapan (*fishing ground*) perairan Selatan Cilacap (Jawa Tengah) ke arah timur sampai perairan Sendang Biru (Jawa Timur). Batas ke arah selatan adalah 12° LS. Biasanya jaring tawur (*setting*) mulai jam 16.00, selesai jam 18.00. Selanjutnya tali selambar jaring diikatkan pada tiang (*border*) kapal dan dibiarkan menghanyut selama lebih kurang 8-10 jam. Antara jam 02.00-04.00 biasanya jaring mulai ditarik (*hauling*) dan memakan waktu 5-9 jam.

Hasil tangkapan berdasarkan observasi di salah satu kapal yang mengoperasikan jaring sebanyak 60 pis selama 1 trip penangkapan (12

kali tawur) pada bulan Mei 2001, diperoleh ikan sebanyak 10.600 kg (rata-rata 14,7 kg/pis/tawur) yang didominasi oleh: ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 26,70%, tongkol abu-abu (*Thunnus tonggol*) 23,84%, mudidihiang (*Thunnus albacares*) 16,29%, kenyar (*Sarda orientalis*) 5,67%, pari burung (*Aetomylaeus nichofii*) 3,22%, layaran (*Tetrapturus mitsukurii*) 0,7%, dan berbagai jenis cucut, terutama jenis cucut yang tertangkap terdapat pada jaring insang hanyut yang dioperasikan nelayan Cilacap (Lampiran 1).

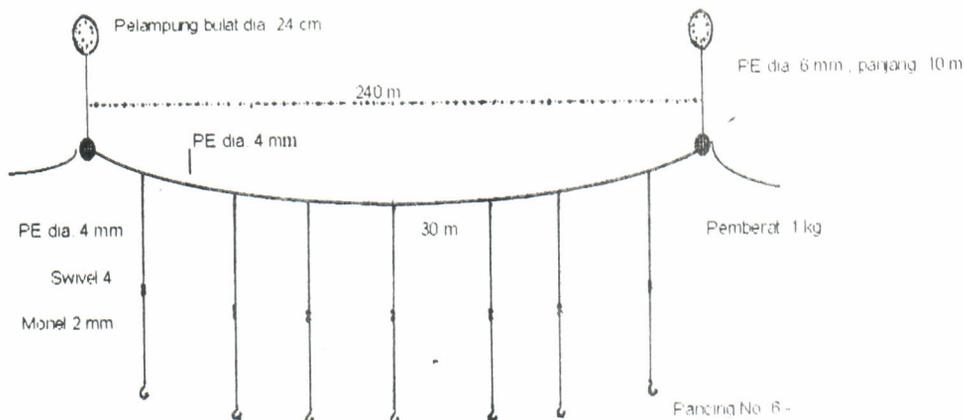
**b. Pancing rawal cucut**

Pancing rawai cucut yang dimaksud adalah yang khusus untuk menangkap cucut. Terdapat dua jenis pancing rawai cucut ditemui selama penelitian, yaitu yang dioperasikan di dasar dan di

permukaan. Pancing rawai dasar khusus ditujukan untuk menangkap cucut botol (family squalidae) dan pancing rawai permukaan ditujukan khusus menangkap jenis-jenis cucut yang berada di lapisan tengah hingga permukaan air. Pancing rawai cucut botol biasa digunakan nelayan Binuangeun, Palabuhanratu dan Cilacap. Saat ini nelayan tidak mengoperasikannya lagi karena hasil tangkapannya dan tidak lagi menguntungkan secara ekonomis (komunikasi langsung dengan nelayan mantan nelayan pancing rawai cucut dasar di Cilacap tahun 2000).

Pancing rawai cucut permukaan saat ini banyak dipakai nelayan Tanjung Luar. Deskripsi dan konstruksi pancing rawai hanyut untuk cucut disajikan pada Gambar 3.

Pancing rawai cucut di Tanjung Luar dioperasikan dengan menggunakan kapal berukuran 10-20 GT dengan mesin berkekuatan 50-60 HP. Saat dilakukan penelitian jumlah kapal pancing rawai 42 buah. Jumlah anak buah kapal (ABK) 4-5 orang. Kapal dilengkapi palkah ikan berinsulasi dengan pengawet es. Rata-rata jumlah trip per tahun adalah 14 kali. Operasi penangkapan biasanya dilakukan selama 8-20 hari setiap tripnya dengan jumlah tawur (*setting-hauling*) pancing 5-16 kali (satu hari satu kali tawur). Jumlah mata pancing yang dioperasikan antara 200-500 buah. Umpan berupa potongan daging ikan layaran, setuhuk atau tuna (ukuran 150-200 gram/potong). Umpan diperoleh dengan cara menangkap dengan jaring insang hanyut yang dioperasikan. Jadi umumnya kapal-kapal



Gambar 3. Deskripsi satu basket pancing rawai cucut yang biasa digunakan nelayan Tanjung Luar-Lombok

Figure 3. Description of a shark long line set usually used by fishermen of Tanjung Luar-Lombok

pancing rawai cucut tidak membawa bekal umpan dari darat. Jumlah jaring yang digunakan untuk menangkap umpan antara 15-20 pis. Daerah penangkapan pancing rawai cucut nelayan Tanjung Luar di sekitar perairan P. Sumbawa ke arah selatan hingga 12<sup>o</sup>LS.

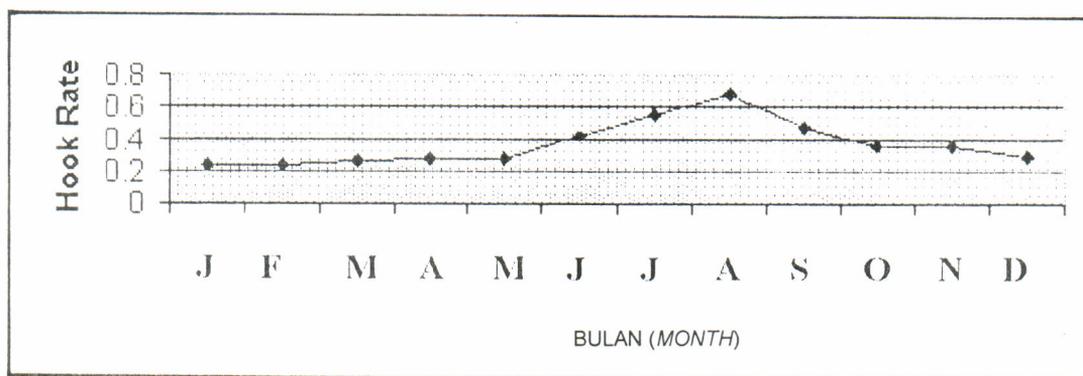
Kemampuan tangkap pancing rawai cucut dinyatakan dengan nilai "hook rate" (HR), yaitu jumlah (ekor) ikan hasil tangkapan per 100 mata pancing yang dioperasikan setiap tawurnya. Dari hasil pengambilan contoh terhadap 167 buah kapal penangkap cucut yang mendarat di PPI Tanjung Luar bulan Juni 2000-Mei 2001 (rata-rata 14 kapal contoh setiap bulan) menunjukkan bahwa nilai HR antara 0,23-0,68 (rata-rata 0,37) dengan ukuran ikan antara 12-181 kg dengan ukuran panjang FL 140-280 cm. Dari nilai yang diperoleh selama 12 bulan tersebut terlihat bahwa nilai HR bulan Juni-September adalah yang tertinggi. Hal

ini sekaligus mengindikasikan musim penangkapan cucut terjadi pada bulan-bulan tersebut (Gambar 4).

Jenis ikan cucut yang tertangkap pancing rawai di Tanjung Luar didominasi oleh: cucut kejen (*Carcharhinus hemiodon*), cucut karet (*Prionace glauca*), cucut eho (*Charcharhinus amboinensis*) dan cucut bengkoh (*Sphyrna lewini*). Jenis cucut yang tertangkap pancing rawai nelayan Tanjung Luar disajikan pada Lampiran 1.

### c. Kombinasi jaring dan pancing

Nelayan di Palabuhanratu biasanya mengoperasikan jaring insang hanyut dikombinasikan dengan pancing rawai. Antara jaring dan pancing dioperasikan secara bersama dengan cara digandeng (seri). Sasaran utama pengoperasian jaring insang hanyut adalah ikan



Gambar 4. Fluktuasi rata-rata nilai hook rate, HR (laju pancing) rawai cucut di Tanjung Luar untuk tahun 2000-2001

Figure 4. Fluctuation of hook rate (HR) average for shark longline of Tanjung Luar in 2000-2001

tuna dan cakalang sedang ikan cucut yang tertangkap merupakan hasil tangkapan sampingan. Hasil pengamatan selama mengikuti kegiatan operasi penangkapan, ternyata kedua alat tangkap tidak selalu dioperasikan. Biasanya pancing rawai dioperasikan pada saat-saat tertentu saja di mana diduga banyak terdapat ikan cucut di daerah penangkapan, yang ditandai dengan banyaknya buih yang mengapung dan arus air tidak terlalu kencang.

Alat tangkap kombinasi dioperasikan dengan kapal berukuran 20-30 GT dengan kekuatan mesin 120-160 HP. Jumlah ABK 10-13 orang. Saat ini jumlah kapal yang biasa menangkap cucut 140 buah. Rata-rata jumlah trip per tahun 13 kali (per trip 20 hari). Kapal ini dilengkapi dengan palkah ikan berinsulasi bahan pendingin es. Jumlah jaring yang dioperasikan antara 40-50 pis. Unit pancing rawainya terdiri dari 250-300 mata pancing setiap tawurnya. Satu trip penangkapan biasanya berlangsung selama 15-20 hari dengan jumlah tawur alat tangkap 12-17 kali.

Berdasarkan hasil observasi pada salah satu kapal yang menggunakan alat tangkap kombinasi pancing dan jaring selama kegiatan operasi pada bulan Juli-Agustus 2000, menunjukkan bahwa jumlah ikan yang tertangkap mencapai 997 ekor dengan berat 4.202 kg. Dari keseluruhan tangkapan tersebut 812 ekor (81%) atau 2.605 kg (62%) merupakan hasil tangkapan jaring dan 185 ekor (19%) atau 1.597 kg (38%) hasil tangkapan pancing. Adapun ikan cucut yang tertangkap jaring sebanyak 15 ekor (46%) atau seberat 444,8 kg (45%). Sedangkan ikan cucut yang tertangkap pancing sebanyak 17 ekor (54%) atau 528,1 kg (55%). Rata-rata persentase ikan cucut yang tertangkap oleh jaring sedikit lebih tinggi dibandingkan pancing. Tabel 1 menunjukkan komposisi jenis ikan cucut yang tertangkap dengan alat tangkap kombinasi selama observasi.

### Aspek Sosial-Ekonomi

Pembahasan aspek sosial ekonomi hanya ditujukan terhadap hasil pengamatan terhadap perikanan rawai cucut di Tanjung Luar saja. Hal ini dikarenakan perikanan cucut di Cilacap dan Palabuhanratu merupakan bagian dari perikanan tuna.

#### a. Aspek Sosial

Saat ini jumlah kapal pancing rawai cucut sekitar 40 buah. Dari jumlah tersebut setidaknya akan mempekerjakan sekitar 250 orang, yang terdiri dari pengurus kapal dan ABK. Kegiatan perikanan ini juga masih memberikan pekerjaan terhadap sedikitnya 50 orang lebih pada kegiatan hilirnya (tenaga di tempat pelelangan, pedagang dan pekerja pascapanen). Hal ini tentunya sangat meringankan beban pemerintah daerah setempat yang dituntut menyiapkan lapangan kerja bagi masyarakatnya.

#### b. Aspek Ekonomi

Sistem penggajian bagi penangkap cucut adalah dengan cara bagi hasil. Dari pengamatan terhadap 3 sampel kapal penangkap ikan cucut di Tanjung Luar dapat disampaikan bahwa :

Jumlah eksploitasi rata-rata setiap trip (20 hari) adalah :

Bahan bakar + pelumas	: Rp. 1.200.000,-
Es	: Rp. 200.000,-
Bahan Makanan	: Rp. 720.000,-
Jumlah	: Rp. 2.120.000,- (I)
Jumlah pendapatan rata-rata lelang	Rp. 8.600.000,- (II)
Dengan demikian hasil bersih: (II) - (I) =	Rp. 6.480.000,-

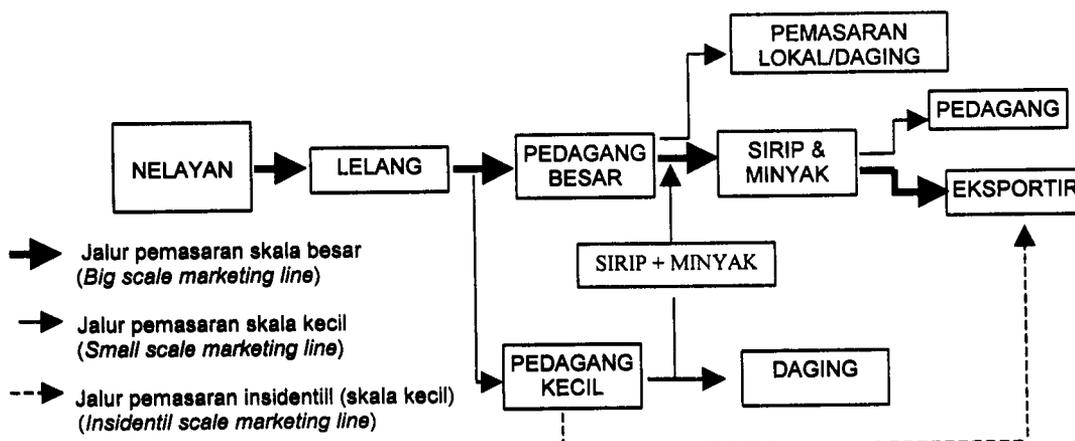
**Tabel 1.** Komposisi jenis ikan cucut yang tertangkap dengan kombinasi pancing dan jaring berdasarkan observasi pada salah satu bulan Juli-Agustus 2000  
**Table 1.** Shark composition caught by combined hooks and gillnet based on the observation in a fishing vessel with combined fishing gear in July-August 2000

Jenis (Species)	Persentase (%) jumlah (ekor) hasil tangkapan berdasarkan alat tangkap	
	Jaring Insang Hanyut	Pancing Rawai
<i>Charcharinus amboinesis</i>	40	60
<i>Sphyrna lewini</i>	40	60
<i>Charcharhinus hemiodon</i>	83	17
<i>Charcharhinus plumbeus</i>	33	67
<i>Charcharhinus dussumieri</i>	100	-
<i>Eusphyra blochii</i>	100	-
<i>Sphyrna zygaena</i>	-	100
<b>Rerata (Average)</b>	<b>56,5</b>	<b>43,5</b>

Cara bagi hasil pendapatan yang dianut oleh pelaku perikanan cucut di Tanjung Luar adalah sebagai berikut: hasil bersih dibagi 2, di mana 1 bagian (50%) (yaitu Rp. 3.240.000,-) merupakan bagian pemilik dan 50% lainnya merupakan bagian nelayan. Dari 50% bagian nelayan tersebut dibagi lagi menjadi sebanyak jumlah ABK+1. Karena rata-rata jumlah ABK 5 orang

(termasuk nahkoda), menjadi 6 bagian, nahkoda (yang merangkap juru mesin) mendapat 2 bagian (Rp. 1.080.000,-) dan 4 bagian sisanya dibagikan terhadap 4 orang ABK (masing-masing Rp.540.000,-/trip atau Rp. 630.000,-/bulan).

Alur pemasaran ikan cucut di Tanjung Luar adalah seperti ditunjukkan Gambar 5. berikut ini:



**Gambar 5.** Rantai pemasaran ikan cucut di Tanjung Luar  
**Figure 5.** Commercial chain for shark of Tanjung Luar

**KESIMPULAN**

1. Perikanan tangkap cucut artisanal di perairan Samudera Hindia Selatan Jawa, dan Lombok berupa perikanan pancing rawai (di Tanjung Luar), perikanan jaring insang hanyut (di Cilacap) dan kombinasi pancing rawai dengan jaring insang (di Palabuhanratu).

2. Kemampuan tangkap pancing rawai (HR) di Tanjung Luar rata-rata 0,37 dari pengoperasian 200-500 buah mata pancing per tawur. Lama trip penangkapan pancing 9-20 hari per trip. Adapun jumlah tawur per trip rata-rata 5-16 kali dan jumlah trip rata-rata 14 kali per tahun. Kemampuan tangkap jaring insang hanyut menangkap cucut di Cilacap

setiap tawur antara 40-80 pis, jumlah tawur setiap trip antara 11-21 kali, dan jumlah trip per tahun rata-rata 10 kali. Produktivitas gabungan dua jenis alat tangkap dalam menangkap cucut di Palabuhanratu rata-rata 522,1kg/trip. Satu trip biasanya mengoperasikan jaring antara 40-50 pis dengan jumlah tawur sebanyak 12-17 kali per trip. Jumlah trip rata-rata 13 kali per tahun. Jenis cucut yang didaratkan di Palabuhanratu didominasi oleh *Odontaspis ferok*, di Cilacap (Jawa Tengah) *Alopias pelagicus* dan di Tanjung Luar (NTB) *Charcharinus hemiodon*.

3. Aspek sosial dan ekonomi perikanan tangkap cucut di Tanjung Luar menunjukkan bahwa kegiatan perikanan ini mampu menyerap tenaga kerja sedikitnya sebanyak 300 orang dengan pendapatan minimum Rp. 540.000,- per trip atau Rp. 630.000,- per bulan.

#### DAFTAR PUSTAKA

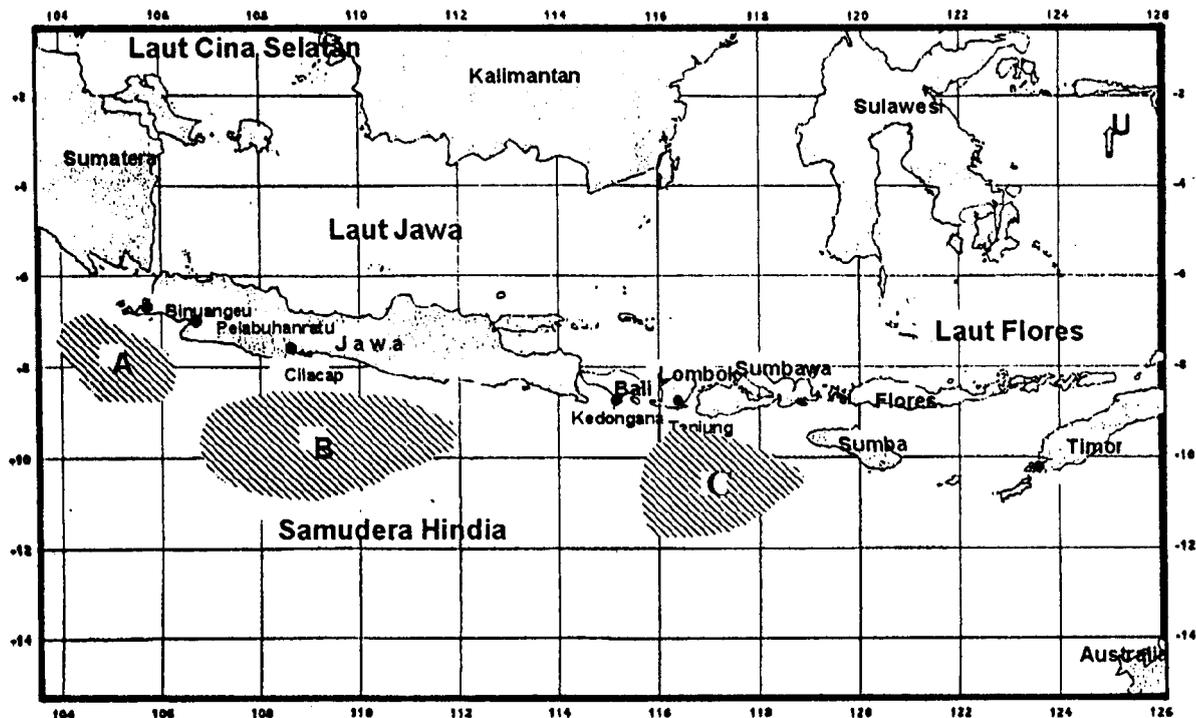
- Anung, A., J. Widodo dan U. Chodriyah, 2001. Perikanan Cucut Samudera Hindia Selatan Jawa, Bali dan Nusa Tenggara. *Warta Penelitian Perikanan Indonesia*, 7 (2): 2-7.
- Compagno, L.J.V., 1984. *FAO Species Catalog*. Vol.4. *Shark of the World*. Annotated and Illustrated Catalogue of Shark Species Known to Date. Part- Hexanchiformes to Lamniformes: VII, 1-250; Part 2- Carchariniformes: X, 251-655. *FAO Fishery Synopsis* 125: 1-655.
- Ditjen Perikanan, 1990-2000. *Statistik Perikanan Indonesia*, terbit setiap tahun. Ditjen Perikanan, Deptan.
- Hanan, D.A., D.B.Holt, and A.L. Coan, Jr., 1993. The California Drift Gillnet Fishery for Shark and Swordfish, 1981-82 through 1990-91. *Fish Bulletin* 175. The Resources Agency, Departement of Fish and Game. State of California.
- Last, P.R. and J.D. Stevens, 1994. *Shark and Rays of Australia*. Fisheries Research and Development Corporation.
- Tarp, G.T. and P.J. Kailola, 1984. *Trawled Fishes of Southern Indonesia and Northwestern Australia*. ADAB-DFG-GTZ, Singapore, 406 p.
- Uktolseja, J.B.C., Rubiana, P., Kusno, S., dan Agus S.B., 1998. *Sumber Daya Ikan Pelagis Besar. Potensi dan Penyebaran Sumber Daya Ikan Laut di Perairan Indonesia*. Komisi Nasional Pengkajian Stok Sumber Daya Ikan Laut. LIPI, Ditjenkan, P3O-LIPI, Puslitbangkan.

Lampiran 1  
Appendix 1

Tabel 1. Jenis-jenis cucut yang di daratkan di Palabuhanratu, Cilacap dan Tanjung Luar  
Table 1. Sharks composition landed in Palabuhanratu, Cilacap dan Tanjung Luar

No	Spesies (Species)	Persentasi jenis pada masing-masing daerah pendaratan (Percentage of species respectively on landing area)		
		Pelabuhanratu	Cilacap	Tanjung Luar
1	<i>Charcharinus hemiodon</i>	6,38	0,39	27,58
2	<i>Prionace glauca</i>	1,70	3,10	26,60
3	<i>Squalus megalops</i>	1,70	2,72	2,72
4	<i>Alopias pelagicus</i>	5,95	22,70	
5	<i>Sphyrna lewini</i>	10,00	7,10	6,74
6	<i>Carcharhinus amboinensis</i>	1,92	-	11,86
7	<i>Carcharhinus longimanus</i>	1,70	1,30	8,38
8	<i>Carcharhinus ambliorhynchoides</i>	1,49	0,26	5,70
9	<i>Alopias superciliosus</i>	2,56	9,96	0,19
10	<i>Carcharhinus falciformis</i>	-	11,77	-
11	<i>Odontaspis ferox</i>	18,84	-	-
12	<i>Carcharhinus sorrah</i>	7,92	2,32	1,24
13	<i>Isurus oxyrinchus</i>	0,43	2,97	2,94
14	<i>Carcharhinus amblyrhyncos</i>	13,10	0,90	0,06
15	<i>Alopias vulpinus</i>	3,21	6,08	0,79
16	<i>Carcharhinus brevipina</i>	4,60	4,39	-
17	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	4,30	0,90	1,17
18	<i>Sphyrna zygaena</i>	1,43	1,94	0,79
19	<i>Carcharhinus obscurus</i>	1,07	3,75	0,19
20	<i>Galeocerdo cuvieri</i>	7,28	-	0,13
21	<i>Centiophorus moluccensis</i>	1,07	-	-
22	<i>Carcharhinus albimarginatus</i>	-	1,55	0,79
23	<i>Carcharhinus limbatus</i>	-	1,81	0,52
24	<i>Carcharhinus brachyurus</i>	-	2,58	0,13
25	<i>Carcharhinus melanopterus</i>	0,21	2,32	0,06
26	<i>Pseudocarcharias kamoharai</i>	0,86	2,45	-
27	<i>Sphyrna mokarran</i>	-	1,55	0,06
28	<i>Hepranshias perlo</i>	-	1,43	-
29	<i>Isurus paucus</i>	0,42	-	0,77
30	<i>Carcharhinus leucas</i>	-	0,26	0,52
31	<i>Carcharhinus altimus</i>	-	0,67	-
32	<i>Chiloscyllium hasselti</i>	-	0,78	-
33	<i>Mustelus manazo</i>	-	0,13	0,13
34	<i>Centrocygnus crepidater</i>	1,07	-	-
35	<i>Rhizoprionodon acutus</i>	-	0,65	-
36	<i>Chiloscyllium punctatum</i>	-	0,52	0,06
37	<i>Rhizoprionodon oligolinx</i>	-	0,52	-
38	<i>Carcharhinus dussumieri</i>	0,21	0,13	-
39	<i>Etmopterus pusillus</i>	0,42	-	-
40	<i>Squatina africana</i>	-	0,26	-
41	<i>Eugomphodus taurus</i>	-	-	-
42	<i>Hexanchus griseus</i>	-	0,06	-
43	<i>Nebrius ferrugineus</i>	0,21	-	-
	<b>Jumlah</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Lampiran 2.  
Appendix 2.



**Gambar.** Daerah penangkapan ikan cucut nelayan Palabuhanratu (A), Cilacap dan Tanjung Luar (C). Daerah penangkapal tidak berskala

**Figure.** Fishing areas of shark by fishermen of Palabuhanratu (A), Cilacap and Tanjung Luar (C). Catch area are not being scaled

