PENGOPERASIAN JARING CANTRANG DALAM UJI COBA MATA JARING BUJUR SANGKAR (SQUARE MESH PANEL) PADA KANTONG

Agus Salim dan Suwardi
Teknisi pada Balai Penelitian Perikanan Laut-Muara Baru
Teregistrasi I tanggal: 23 Januari 2014; Diterima setelah perbaikan tanggal: 28 April 2014;
Disetujui terbit tanggal: 17 Juni 2014

PENDAHULUAN

Alat tangkap cantrang sangat efektif untuk menangkap ikan demersal terutama yang berukuran kecil (Suhendrata dan Pawarti, 1991). Ukuran kapal yang digunakan untuk mengoperasikan cantrang untuk saat ini sangat bervariasi, mulai dari 5 GT hingga mencapai lebih dari 50 GT. Badruddin *et al* (1989) menyatakan bahwa dalam dua dasa warsa terakhir telah berkembang alat tangkap cantrang untuk menangkap ikan demersal.

Sejak digunakannya gardan/kapstan sebagai alat bantu penarik jaring pada tahun 1987, perikanan cantrang memanfaatkan gardan untuk menarik tali slambar. Adanya gardan, cantrang akhirnya dimodifikasi menjadi alat tangkap aktif dengan cara ditarik dengan sebuah perahu atau kapal.

Hasil tangkapan cantrang didominasi oleh katagori ikan demersal berukuran kecil seperti Leognathidae, Mulidae dan Gerridae (Nogroho dan Badrudin, 1987). Komposisi hasil tangkapan cantrang terutama adalah jenis-jenis ikan demersal seperti kuniran (*Upeneus spp*), swanggi/mata besar (*Priacanthus spp*), kurisi (*Nemipterus spp*), beloso (*Saurida spp*), kapasan (*Gerres spp*), manyung (*Arius spp*), pasir-pasir (*Scolopsis spp*), ikan sebelah (*Psettodes spp*) dan cumi-cumi (*Loligo* spp) (Suhendrata dan Pratiwi, 1991).

Tujuan dari makalah ini adalah untuk mengetahui teknik pengoperasian jaring cantrang yang dilengkapi dengan mata jaring bujur sangkar (*square mesh panel*) pada kantong jaring untuk meloloskan ikan-ikan berukuran kecil, komposisi jenis hasil tangkapan dan persentase ikan yang lolos pada mata jaring bujur sangkar.

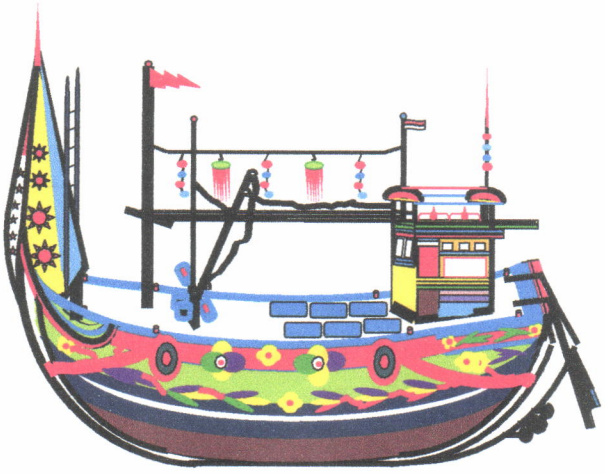
POKOK BAHASAN

Waktu dan Lokasi

Uji coba penggunaan mata jaring bujur sangkar(*Square Mesh Panel*) pada kantong jaring cantrang milik nelayan Brondong (Lamongan, Jawa Timur) dilaksanakan di perairan laut Jawa timur sekitar Pulau Bawean pada bulan September 2013 dengan menggunakan kapal nelayan.

Bahan dan Metode Kapal dan Tenaga Penggerak

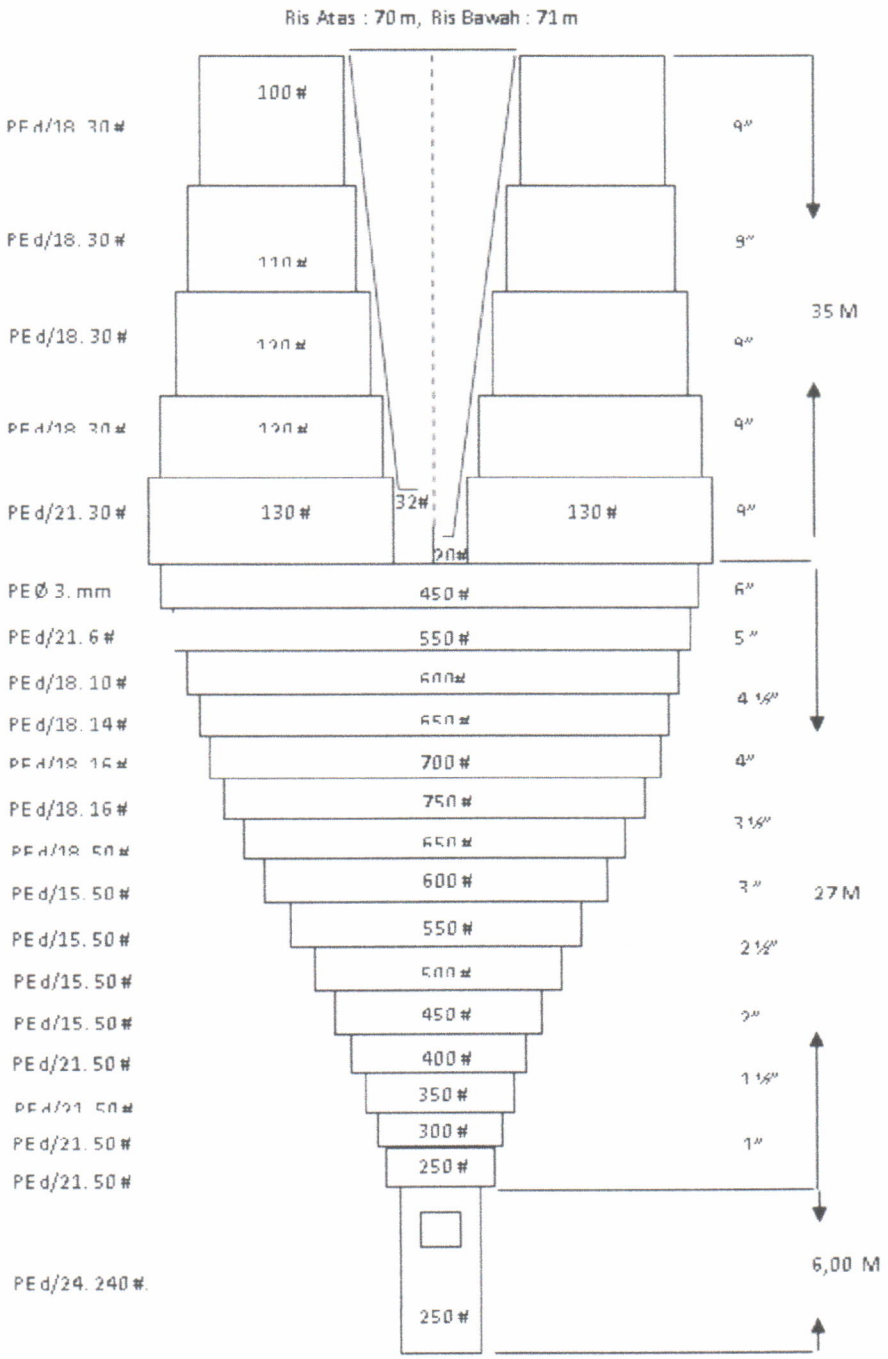
Kapal yang digunakan adalah kapal nelayan jenis sopek yang terbuat dari bahan kayu jati memiliki dimensi panjang: 10 m, lebar: 3 m, dan dalam: 2,2 m. ABK berjumlah 7-8 orang. Tenaga penggerak menggunakan mesin inboard berjumlah 3 buah mesin dongfeng 30 PK, 2 buah sebagai penggerak kapal dan1 buah mesin bantu untuk penarik garden(Gambar 1).



Gambar 1. Kapal Tipe Brondong

Jaring

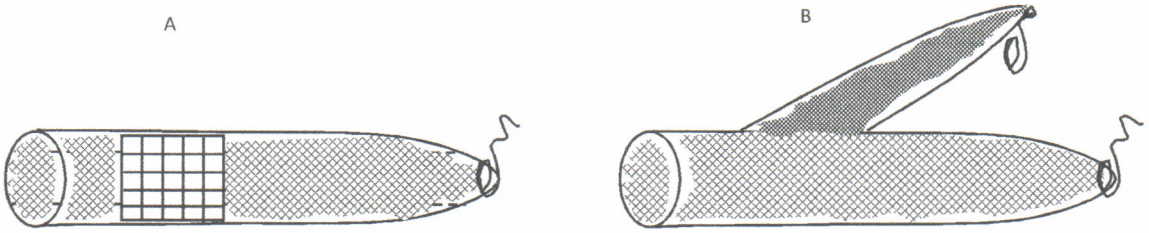
Jaring yang digunakan ialah jaring cantrang yang terbuat dari bahan utama dari bahan poly ethyline (PE) benang d/15-d/24 dengan ukuran mata jaring 1,0 inci di bagian kantong, 1,5- 6,0 inci di bagian badan dan 8,0 di bagian sayap. Ris atas terbuat dari tali poly propilyn (PP) Ø12 mm sepanjang 2x35 m dan ris bawah terbuat dari tali batek diameter 4 mm sepanjang 2x36 m. Pemberat timah berjumlah 16 kg dipasang di ris bawah dimana di bagian mulut lebih banyak dibandingkan di bagian sayap. Pelampung menggunakan \pelampung bola diameter 1 inci 2 buah. Rancang bangun jaring cantrang uji coba disajikan pada Gambar 2. Tali penarik atau selambar menggunakan tali sintesis hasil olahan industri/tali batek Ø 4-5 mm sepanjang 2x 1200 m.



Gambar 2. Rancang Bangun Jaring Cantrang Uji Coba Dengan Mata Jaring Bujur Sangkar Pada kantong.(Laporan survei Kelti Penangkapan)

Kantong Uji Coba

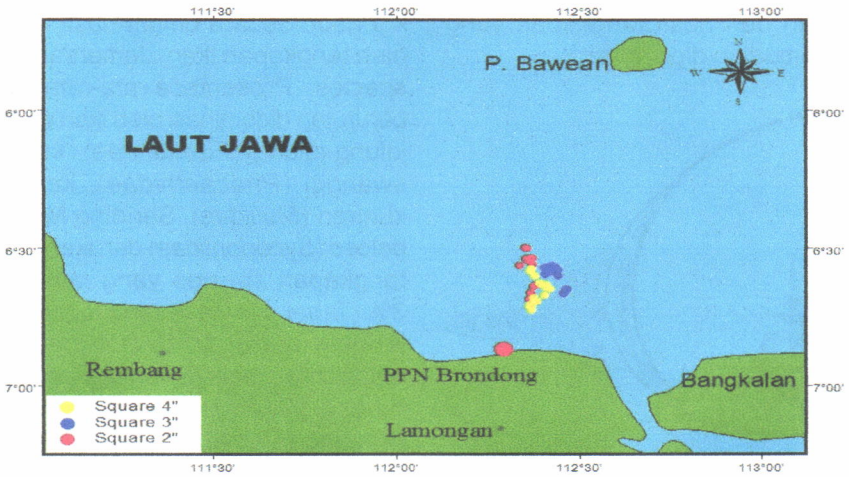
Pengoperasian jaring bersifat uji-coba (*fishing experiment*). Perangkat pelolos ikan muda/ukuran kecil yang digunakan berupa *square mesh panel* berbahan jaring dengan ukuran mata jaring 5,08 cm, 7, 62 cm dan 10,16 cm yang di kantong. *Perangkat BRD* (Bycatch Reduction Device) yaitu mata jaring bujur sangkar dipasang di bagian kantong jaring cantrang bagian atas hampir setengah lingkaran kantong dengan panjang 1m² (Gambar 3a). Kantong jaring cantrang dilengkapi dengan kantong tambahan (*covernet*) untuk menampung hasil tangkapan ikan yang lolos melalui jendela mata jaring bujur sangkar. Kantong tambahan berupa jaring *PE* dengan ukuran mata ¾ inci(Gambar 3b). Pemasangan kantong tambahan pada kantong utama yaitu dibagian atas kantong utama dengan kemiringan 45p agar ikan yang



A. Kantong utama dengan jendela mata jaring bujur sangkar

B. Kantong utama dengan jendela mata jaring bujur sangkar dan kantong tambahan

Gambar 3. Kantong jaring cantrang uji coba dengan mata jaring bujur sangkar.



Lampiran 1. Laju tangkap dan komposisi ikan yang masuk kantong dan yang lolos atau yang masuk mata jaring bujur sangkar # 5,08 cm jaring cantrang uji coba di perairan Lamongan pada bulan September 2014

lolos lebih mudah untuk ke ujung. Replikasi setiap perlakuan antara 12-13 kali. Lama setting operasi adalah satu jam, dengan panjang tali tarik/selambar 1200 meter. Tali penarik atau selambar menggunakan tali sintesis hasil olahan industri/tali batek Ø 4-5 mm.

Daerah Penangkapan

Ujicoba BRD (*Suare mesh panel*) dilakukan pada siang hari terdiri dari 37 stasiun dengan lokasi penangkapan disekitar ((*06° 30" 130' S - 06° 43" 696' S*) s/d (*112° 21" 065' E – 112° 24" 524' E*) (Gambar 4).

Pengoperasian Jaring

Pengoperasian alat tangkap jaring cantrang dalam penelitian ini merupakan kegiatan *sampling* untuk memperoleh sejumlah data dan informasi mengenai jumlah spesies dan ukuran hasil tangkapan. Jaring cantrang dioperasikan dari arah buritan kapal. Sebelum dilakukan penawuran jaring /setting jaring, pastikan terlebih dahulu bahwa antara tali pelampung pelampung bendera dengan tali selambar pertama, antara tali selambar pertama dengan sayap jaring pertama, antara sayap jaring kedua dengan dan tali selambar kedua semuanya telah tersambung dengan sempurna. Kemudian ujung tali selambar yang kedua diikatkan pada salah satu garden/ *land hauller*. Tahapan-tahapan dalam penawuran jaring sebagai berikut:

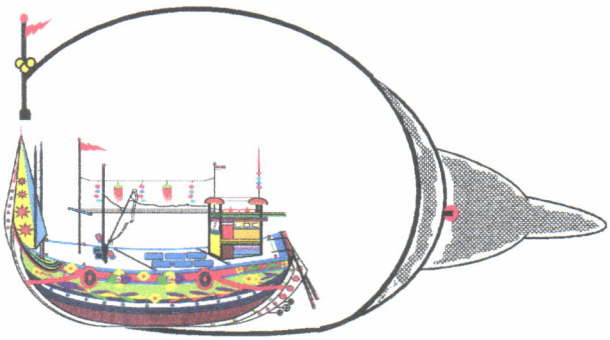
- Tali tanda pelampung bendera diturunkan terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan penurunan tali selambar yang pertama.

- Setelah tali selambar pertama, dilanjutkan dengan penawuran jaring (sayap pertama, badan dan kantong, sayap kedua dan yang terakhir tali selambar yang kedua.

- Arah kapal dalam penawuran jaring adalah memutar membuat sebuah lingkaran sehingga setelah selesai menurunkan selambar kedua posisi kapal ada pada pelampung tanda bendera, pelampung kemudian dinaikkan ke kapal kemudian.

- Setelah pelampung tanda bendera dinaikkan keatas kapal, kemudian dilakukan penarikan jaring dengan menarik kedua tali selambar dengan garden secara bersamaan sampai jaring naik ke atas geladag kapal.

- Hasil tangkapan dikeluarkan dari kantong jaring, hasil tangkapan yang lolos melalui jendela mata jaring bujur sangkar yang tertampung pada kantong tambahan dan hasil tangkapan yang masuk kantong kemudian dipisahkan.



Gambar 5. Ilustrasi Pengoperasian Jaring Cantrang Uji Coba

- Ikan hasil tangkapan pada kedua kantong kemudain disortir berdasarkan jenis, family maupun spesies dan selanjutnya dilakukan penimbangan.

- Terhadap jenis ikan yang sama, ikan yang lolos melalui jendela mata jaring bujur sangkar dan ikan yang masuk ke kantong kemudian dilakukan penimbangan serta pengukuran panjang, tinggi dan lingkar badan.

Selama uji coba pengoperasian jaring cantrang yang dipasang mata jaring bujur sangkar dilakukan secara bergantian pada setiap ukuran mata yang berbeda (5,08 cm, 7, 62 cm dan 10,16 cm). Terhadap setiap perlakukan dalam penelitian dilakukan ulangan (setting/tawur jaring). Ilustrasi pengoperasian gambar jaring cantrang yang disajikan pada (Gambar 5).

Hasil

Uji coba perangkat mata jaring bujur sangkar selama penelitian bulan September terealisasi sebanyak 45 kali tawur. Dari 45 kali tawur hanya 41 kali yang berhasil, 4 kali gagal disebabkan 3 kali jaring melayang karena arus yang kuat dan gelombang yang tinggi dan juru mudi kurang cermat dalam memperhatikan arah arus untuk penentuan permulaan tawur jaring, dan 1 kali karena kantong membelit karena kurang sempurna dalam setting jaring dan kurang hati-hati. Uji coba jendela mata jaring bujur pada kantong dan kantong tambahan untuk menampung ikan yang lolos tidak ada kesulitan dalam pengoperasiannya terutama dalam menaikkan hasil tangkapan ke geladak kapal. Adanya penambahan kantong juga secara umum juga tidak mempengaruhi tampilan jaring.

Rata-rata laju tangkap diperoleh sebanyak 76.42 kg/ haul. Secara umum hasil tangkapan didomiasi oleh tangkapan ikan demersal terdiri dari 41 famili/ species. Prosentase rata-rata laju tangkap secara berurutan didominasi oleh ikan petek (*Leiognathidae*), julung-julung (*Fistularidae*), kurisi (*Nemipteridae*), swanggi (*Priacanthidae*), kapasan (*Gerreidae*), kuniran (*Mullidae*), Seriding Malam (*Apogonidae*), beloso (*Synodontidae*) dan ikan lidah (*Soleidei*). Hasil tangkapan spesies yang lainnya hanya dibawah 3%.(Tabel 1). Hasil tangkapan yang lolos melalui jendela mata jaring bujur sangkar # 5,08 cm. didominasi oleh jenis ikan petek (*Leiognathidae*), beloso (*Synodontidae*), kurisi (*Nemipteridae*), kapasan (*Gerreidae*) dan kuniran (*Mullidae*); mata jaring bujur sangkar # 7,62 cm. didominasi eleh jenis ikan petek (*Leiognathidae*), swanggi (*Priacacthidae*), kuniran (*Mullidae*), buntal **(***Diodontidae***)** dan beloso (*Synodontidae*); sedangkan mata jaring bujur sangka 10,16 cm. didominasi oleh jenis ikan julung-julung (*Fistularidae*), petek (*Leiognathidae*), buntal **(***Diodontidae***),** kurisi (*Nemipteridae*) dan beloso (*Synodontidae*). (Lampiran 1, 2 dan 3).

Prosentase jenis ikan demersal dari famili yang dominan tertangkap selama uji coba jaring cantrang yang dilengkapi *square mesh panel* pada bulan September dapat dilihat pada Tabel 2. Tangkapan ikan demersal terdiri dari 16 species yang terdari dari 7 famili. Pada Tabel tersebut terlihat seperti Famili Leiognathidae didominasi oleh *Secutor insidator.* lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2. Senada dengan hasil penelitian Noveldesra (2010) diperairan Brondong, menunjukan bahwa Leognathidae mendombinasi hasil tangkapan cantrang diperairan Brondong sekitar 36,19 % **.**

Prosentase kelolosan ikan berdasarkan mata jaring bujur sangkar ukuran (5,08 cm,7,62 cm dan 10,16 cm) yang dipasang pada kantong jaring cantrang yang diuji coba, dari ketiga ukuran mampu

Tabel 1. Laju tangkap dan komposisi jenis ikan hasil tangkapan jaring cantrang uji coba di Perairan Lamongan pada bulan September 2014

	FAMILI/NAMA LOKAL	Hasil Tangkapan	Persen (%)	Laju tangkap rata-rata/ ankatan
1	Leognathidae (Petek)	641.245	**20.46**	15.64
2	Fistularidae (Julung-Julung)	544.38	17.37	13.278
3	Nemipteridae (Kurisi)	394.605	12.59	9.625
4	Priacacthidae (Swanggi)	293.675	9.37	7.163
5	Gerreidae (Kapasan)	175.28	5.59	4.275
6	Mullidae (Kuniran)	122.515	3.91	2.988
7	Apogonidae (Seriding Malam)	101.86	3.25	2.484
8	Synodontidae (Beloso)	100.585	3.21	2.453
9	Soleidae (Lidah)	98.4	3.14	2.4
10	Cuttles (Sotong)	78.27	2.5	1.909
11	Squids (Cumi)	77.465	2.47	1.889
12	Diodonintidae (Buntal)	74.46	2.38	1.816
13	Carangidae (Kuwe)	59	1.88	1.439
14	Tetraodontidae (Buntek)	49.57	1.58	1.209
15	Psettodidae (Sebelah)	46.87	1.5	1.143
16	Dasyatididae Rays (Pari)	43.4	1.39	1.059
17	Monacanthidae (Bukur)	41.96	1.34	1.023
18	Lutjanidae (Kakap)	30.47	0.97	0.743
19	Sphyraenidae (Barakuda,Alu2)	23.905	0.76	0.583
20	Bothidae (Sebelah)	21.55	0.69	0.526
21	Trichiuridae (Layur)	19.205	0.61	0.468
22	Serranidae (Krapu)	18.39	0.59	0.449
23	Octopush (Gurita)	17.34	0.55	0.423
24	Scaridae(Kakak Tua)	9.675	0.31	0.236
25	Stromateidae (Bawal)	9.86	0.31	0.24
26	Shrimp (Udang)	8.785	0.28	0.214
27	Ikan Rucah (Tangkapan Lainnya)	7.095	0.23	0.173
28	Lactaridae (Lemahan)	5.29	0.17	0.129
29	Ariiidae (Manyung)	5.02	0.16	0.122
30	Balistidae (Etong)	2.705	0.09	0.066
31	Platycephalidae(Baji-Baji	2.9	0.09	0.071
32	Sciaenidae (Tigawaja, Gulamah)	2.5	0.08	0.061
33	Triglide (Walangan)	1.73	0.06	0.042
34	Pomadasyidae (Gerot, Lencam)	0.95	0.03	0.023
35	Scorpaenidae (Lepu)	0.9	0.03	0.022
36	Other Invertebrates	0.65	0.02	0.016
37	Muraenidae (Sidat, Murai)	0.216	0.01	0.005
38	Scombridae (Kembung)	0.2	0.01	0.005
39	Triacanthidae (Helikopter)	0.295	0.01	0.007
40	Engraulididae (Teri)	0.1	0	0.002
41	Siganidae (Bronang)	0.14	0	0.003
42	Crabs (Kepiting)	0.01	0	0
	Total Hasil tangkapan	**3.133.421**	**100.00**	**76.422**

Tabel 2. Laju tangkap dan komposisi jenis ikan demersal hasil tangkapan yang dominan jaring cantrang uji coba di perairan Lamongan pada bulan September 2014

FAMILI / SPECIES	total (kg)	species (kg)	famili (kg)	kg/haul
FISTULARIDAE (Julung2)	13.278		544.380	17.37
Fistularia sp	13.278	544.380		
GERREIDAE (kapasan)	4.275		175.280	5.59
Pentrapion longimanus (kapasan)	4.275	175.280		
LEIOGNATHIDAE (petek)	15.640		641.245	20.46
Gazza minuta	0.002	0.070		
Leiognathus bindus	1.623	66.550		
Leiognathus equulus	0.653	26.770		
Leiognathus splendens	1.071	43.925		
Secutor insidiator	12.291	503.930		
MULLIDAE (kuniran)	2.988		122.515	3.91
Upeneus sp (jenggot)	0.000	0.000		
Upeneus sulphureus	2.988	122.515		
NEMIPTERIDAE (kurisi)	9.625		394.605	12.59
Nemipterus hexodon	0.298	12.210		
Nemipterus japonicus	9.326	382.380		
Scolopsis sp (coklatan)	0.000	0.015		
PRIACACTHIDAE (swanggi)	7.163		293.675	9.37
Priacanthus tayenus	7.163	293.675		
SYNODONTIDAE (beloso)	2.453		100.585	3.21
Undo sp	0.003	0.140		
Saurida micropectoralis	0.737	30.200		
Saurida longimanus	1.713	70.245	2272.285	72.5

meloloskan ikan rata-rata berkisar 4,13%, 10,47% dan 39,80 % dari total tangkapan. Tingkat kelolosan pada setiap ukuran mata jaring bujur sangkar untuk setiap family/species ikan hasil tangkapan disajikan pada Lampiran 1, Lampiran 2 dan Lampiran 3.

KESIMPULAN

1. Pengoperasian jaring cantrang yang dilengkapi dengan mata jaring bujur sangkar (*Square Mesh Panel*) pada kantong cukup secara teknis cukup efektif.
2. *Square Mesh* berhasil meloloskan ikan-ikan berukuran kecil dan mengurangi hasil tangkapan ikan buangan (ikan hasil tangkapan yang memiliki nilai ekonomi rendah).
3. Hasil tangkapan didominasi oleh ikan petek (Leiognathidae; 20,47%), julung-julung (Fistularidae, 17,37%), kurisi (Nemipteridae;12,59), swanggi (Priacanthidae; 9,37%) kuniran (Psetodidae;3,91%), beloso (Synodontidae; 3,21%) dan laju tangkap diperoleh sebanyak 76.42 kg/ haul.
4. Tingkat kelolosan berdasarkan besarnya ukuran square mesh panel 5,08 cm,7,62 cm dan 10,16 cm semakin meningkat yaitu masing-masing adalah 4,13%, 10,47% dan 39,80%.

PERSANTUNAN

Tulisan ini merupakan konstribusi dari kegiatan penelitian yang berjudul "Penggunaan Mata Jaring Bujur Sangkar (*Square Mesh Panel*) pada Kantong Jaring Cantrang Untuk Menunjang Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Secara Berkelanjutan" tahun 2013. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ka. Kelti dan penanggung jawab penelitian penangkapan yang telah melibatkan penulis dalam penelitian ini. Terima kasih saya ucapkan juga kepada teman-teman yang telah terlibat penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Hufiadi, Baihaqi, Agus Salim, Suwardi dan I. Harkomoyo. 2013. Penelitian "Penggunaan Mata Jaring Bujur Sangkar (*Square Mesh Panel*) pada Kantong Jaring Cantrang Untuk Menunjang Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Secara Berkelanjutan" tahun 2013. Tahun 2013. Balai penbelitian Perikanan Laut, Jakarta.

Noveldesra. 2010. Kajian Teknis Pengoperasian Cantrang Diperairan Brondong Kabupaten Lamongan Jawa Timur. Skripsi. Program Study Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas

Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Nugroho, D dan M. Badrudin, 1987. Analisa laju tangkap sumberdaya ikan demersal pada pedriode 1975-1979 dan 1984-1986 di perairan pantai Jawa aaaatengah. Jurnal Penelitian Perikanan Laut no. 40 hal.1-9 Balitkanlut, Jakarta.

Suhendrata , T., M.D. Menik Pratiwi, 1991. Periakanan Cantrang dan Prospek Pengembanganya di Perairan Batang. Jurnal Penelitian perikanan Laut (64) 14 hal. Balitkanlut Jakarta.

Suhendrata , T., M.D. Menik Pratiwi, 1991. Analisa Usaha Dan Sistim Bagi Hasil Alat Tangkap Cantrang Di Kabupaten Dati II Batang (Inpres).

Lampiran 1. Laju tangkap dan komposisi ikan yang masuk kantong dan yang lolos atau yang masuk mata jaring bujur sangkar # 5,08 cm jaring cantrang uji coba di perairan Lamongan pada bulan September 2014

Jenis Ikan	Lolos # 5,08 cm		Lolos kantong	
	Bobot (kg)	%	Bobot (kg)	%
Dasyatididae Rays(Pari)	0.000	0.00	8.800	100.00
Apogonidae(Seriding)	0.650	4.21	14.800	95.79
Ariidae(Manyung)	0.000	0.00	0.000	0.00
Balistidae (Etong)	0.005	100.00	0.000	0.00
Bothidae (Sebelah)	0.000	0.00	8.300	100.00
Carangidae (Kuwe)	0.000	0.00	10.600	100.00
Diodontidae (Buntal)	0.780	4.76	15.600	95.24
Engraulididae (Teri)	0.000	0.00	0.000	0.00
Fistularidae (Julung2)	0.465	2.45	18.500	97.55
Gerreidae (Kapasan)	**1.155**	1.91	59.200	98.09
Lactaridae (Lemahan)	0.000	0.00	0.200	100.00
Leiognathidae (Petek)	**14.400**	**7.77**	**171.000**	**92.23**
Lutjanidae (Kakap)	0.000	0.00	0.800	100.00
Monacanthidae (Bukur)	0.000	0.00	9.100	100.00
Mullidae (Kuniran)	**1.130**	6.75	15.600	93.25
Muraenidae (Murai)	0.010	100.00	0.000	0.00
Nemipteridae (Kurisi)	**1.450**	**1.32**	**108.300**	**98.68**
Platycephalidae (Baji-baji)	0.000	0.00	0.000	0.00
Pomadasyidae (Gerot,)	0.000	0.00	0.700	100.00
Priacacthidae (Swanggi)	0.960	1.17	80.870	98.83
Psettodidae (Sebelah)	0.000	0.00	12.300	100.00
Scaridae (Kakak tua)	0.145	100.00	0.000	0.00
Scombridae (Kembung)	0.000	0.00	0.000	0.00
Sciaenidae (Gulamah)	0.000	0.00	0.500	100.00
Scorpaenidae (Lepu)	0.005	100.00	0.000	0.00
Serranidae (Krapu)	0.050	0.95	5.200	99.05
Siganidae (Bronang)	0.060	100.00	0.000	0.00
Soleidae (Lidah)	**0.920**	**12.92**	6.200	87.08
Sphyraenidae (Barakuda)	0.805	34.92	1.500	65.08
Stromateidae (Bawal)	0.000	0.00	0.000	0.00
Synodontidae (Beloso)	**1.840**	**9.61**	**17.300**	**90.39**
Tetraodontidae (Baji-Baji)	0.575	4.68	11.700	95.32
Triacanthidae (Helikopter)	0.000	0.00	0.000	0.00
Trichiuridae (Layur)	0.590	20.42	2.300	79.58
Triglide (Walangan)	0.210	100.00	0.000	0.00
Shrimp (Udang)	0.005	0.28	1.750	99.72
Squids (Cumi-Cumi)	0.590	2.62	21.900	97.38
Cuttles (Sotong)	0.000	0.00	18.000	100.00
Octopush (Gurita)	0.010	1.96	0.500	98.04
Other Invertebrates	0.000	0.00	0.100	100.00
Total	**26.81**	**4.13**	**621.62**	**95.87**

Lampiran 2. Laju tangkap dan komposisi ikan yang masuk kantong dan yang lolos atau yang masuk mata jaring bujur sangkar # 7,62 cm jaring cantrang uji coba di perairan Lamongan pada bulan September 2014

Jenis Ikan	Lolos # 7,62 cm		Lolos kantong	
	Bobot (kg)	%	Bobot (kg)	%
Dasyatididae Rays(Pari)	0.000	0.00	12.000	100.00
Apogonidae(Seriding malam)	2.380	**5.72**	39.200	94.28
Ariidae(Manyung)	0.000	0.00	0.000	0.00
Balistidae (Etong)	0.000	0.00	1.600	100.00
Bothidae (Sebelah)	0.200	2.63	7.400	97.37
Carangidae (Kuwe)	1.005	4.49	21.400	95.51
Diodontidae (Buntal)	**4.690**	**17.38**	22.300	82.62
Engraulididae (Teri)	0.100	100.00	0.000	0.00
Fistularidae (Julung2)	2.690	7.04	35.500	92.96
Gerreidae (Kapasan)	5.380	8.45	58.300	91.55
Lactaridae (Lemahan)	0.000	0.00	0.000	0.00
Leiognathidae (Petek)	**62.100**	**23.83**	198.500	76.17
Lutjanidae (Kakap)	0.000	0.00	3.000	100.00
Monacanthidae (Bokor)	0.000	0.00	17.900	100.00
Mullidae (Kuniran)	**4.720**	**7.54**	57.900	92.46
Muraenidae (Murai)	0.086	100.00	0.000	0.00
Nemipteridae (Kurisi)	6.210	4.18	142.500	95.82
Platycephalidae (Baji-baji)	0.100	3.45	2.800	96.55
Pomadasyidae (Gerot-Gerot)	0.000	0.00	0.000	0.00
Priacacthidae (Swanggi)	**8.560**	**6.46**	124.000	93.54
Psettodidae (Sebelah)	0.000	0.00	17.400	100.00
Scaridae (Kakak tua)	0.530	5.56	9.000	94.44
Scombridae (Kembung)	0.000	0.00	0.200	100.00
Sciaenidae (Gulamah)	0.000	0.00	0.000	0.00
Scorpaenidae (Lepu)	0.000	0.00	0.000	0.00
Serranidae (Krapu)	0.000	0.00	7.940	100.00
Siganidae (Bronang)	0.080	100.00	0.000	0.00
Soleidae (Lidah)	2.410	5.06	45.200	94.94
Sphyraenidae (Barakuda)	1.890	13.81	11.800	86.19
Stromateidae (Bawal)	0.000	0.00	2.700	100.00
Synodontidae (Beloso)	**4.280**	**10.90**	35.000	89.10
Tetraodontidae (Buntal)	0.480	3.61	12.800	96.39
Triacanthidae (Helikopter)	0.015	100.00	0.000	0.00
Trichiuridae (Layur)	1.250	16.34	6.400	83.66
Triglide (Walangan)	0.640	100.00	0.000	0.00
Shrimp (Udang)	0.000	0.00	1.275	100.00
Squids (Cumi-Cumi)	3.780	11.71	**28.500**	**88.29**
Cuttles (Sotong)	0.000	0.00	38.225	100.00
Octopush (Gurita)	0.000	0.00	7.500	100.00
Other Invertebrates			3.300	100.00
Total	113.576	10.47	971.54	89.53

Lampiran 3. Laju tangkap dan komposisi ikan yang masuk kantong dan yang lolos atau yang masuk mata jaring bujur sangkar # 10,16 cm. jaring cantrang uji coba di perairan Lamongan pada bulan September 2014

Jenis Ikan	Lolos # 10,16 cm Bobot (Kg)	%	Kantong Bobot (Kg)	%
Dasyatididae Rays (Pari)	0.000	0.00	22.600	100.00
Apogonidae (Seriding malam)	3.130	6.98	41.700	93.02
Ariidae (Manyung)	0.020	0.40	5.000	99.60
Balistidae (Etong)	0.000	0.00	1.100	100.00
Bothidae (Sebelah)	0.450	7.96	5.200	92.04
Carangidae (Kuwe)	1.395	5.37	24.600	94.63
Diodontidae (Buntal)	**5.490**	**17.66**	25.600	82.34
Engraulididae (Teri)	0.000	0.00	0.000	0.00
Fistularidae (Julung2)	**468.025**	**96.06**	19.200	3.94
Gerreidae (Kapasan)	**7.745**	**15.11**	43.500	84.89
Lactaridae (Lemahan)	0.090	1.77	5.000	98.23
Leiognathidae (Petek)	**40.745**	**20.87**	154.500	79.13
Lutjanidae (Kakap)	0.170	0.64	26.500	99.36
Monacanthidae (Bukur)	0.360	2.41	14.600	97.59
Mullidae (Kuniran)	2.365	5.48	40.800	94.52
Muraenidae (Sidat, Murai)	0.120	100.00	0.000	0.00
Nemipteridae (Kurisi)	**5.445**	**4.00**	130.700	96.00
Platycephalidae(Baji-baji)	0.000	0.00	0.000	0.00
Pomadasyidae (Gerot, Lencam)	0.250	100.00	0.000	0.00
Priacacthidae (Swanggi)	4.085	5.15	75.200	94.85
Psettodidae (Sebelah)	1.170	6.81	16.000	93.19
Scaridae (Kakak tua)	0.000	0.00	0.000	0.00
Scombridae (Kembung)	0.000	0.00	0.000	0.00
Sciaenidae (Tigawaja, Gulamah)	0.000	0.00	2.000	100.00
Scorpaenidae (Lepu)	0.155	18.13	0.700	81.87
Serranidae (Krapu)	0.000	0.00	5.200	100.00
Siganidae (Bronang)	0.000	0.00	0.000	0.00
Soleidae (Lidah)	1.770	4.05	41.900	95.95
Sphyraenidae (Barakuda,Alu2)	1.510	19.09	6.400	80.91
Stromateidae (Bawal)	0.060	0.84	7.100	99.16
Synodontidae (Beloso)	**4.265**	**10.12**	37.900	89.88
Tetraodontidae (Buntal)	1.115	4.64	22.900	95.36
Triacanthidae (Helikopter)	0.280	100.00	0.000	0.00
Trichiuridae (Layur)	2.065	23.83	6.600	76.17
Triglide (Walangan)	0.180	20.45	0.700	79.55
Shrimp (Udang)	0.005	0.09	5.750	99.91
Squids (Cumi)	3.795	16.72	18.900	83.28
Cuttles (Sotong)	0.045	0.20	22.000	99.80
Octopush (Gurita)	0.130	1.39	9.200	98.61
Crabs (Kepiting)	0.010	100.00	0.000	0.00
Other Invertebrates	0.050	9.09	0.500	90.91
Ikan Rucah (Tangkapan Lainnya)	0.695	18.31	3.100	81.69
Total	**557.185**	**39.80**	**842.65**	**60.20**