

DISTRIBUSI SPASIAL UPAYA PENANGKAPAN KAPAL CANTRANG DAN PERMASALAHANNYA DI LAUT JAWA **SPATIAL DISTRIBUTION OF DANISH SEINERS FISHING EFFORT AND THE PROBLEMS IN THE JAVA SEA**

¹Suherman Banon Atmaja dan ²Duto Nugroho

¹ Balai Penelitian Perikanan Laut-Jakarta

² Pusat Penelitian Pengelolaan Perikanan dan Konservasi Sumberdaya Ikan-Jakarta

Teregistrasi I tanggal: 1 Juni 2012; Diterima setelah perbaikan tanggal: 22 November 2012;

Disetujui terbit tanggal: 26 November 2012

E-mail: sba.b ppl@gmail.com

ABSTRAK:

Permasalahan alat tangkap cantrang muncul setelah kapal pukat cincin banyak yang beralih menggunakan cantrang dan bobot kapal dimanipulasi. Distribusi spasial upaya penangkapan perikanan cantrang telah menyebar di hampir seluruh Laut Jawa, terkonsentrasi di Selatan Belitung dan Selatan Kalimantan sampai Selat Makassar. Perluasan daerah penangkapan di luar 12 mil berdasarkan atas izin propinsi menunjukkan pengalokasian armada perikanan cantrang merupakan pembiaran terjadinya kompetisi dan mengabaikan perlindungan terhadap hak-hak nelayan lokal. Sementara upaya pembatasan baik jumlah maupun bobot kapal cantrang telah menjadi konflik mekanisme manajemen yang berkaitan dengan kebijakan pengelolaan sumber daya perikanan dan pengendalian perikanan yang berkaitan dengan pembatasan tersebut. Distribusi spasial upaya penangkapan pada perikanan cantrang dipengaruhi selain oleh pengalaman nahkoda pada distribusi spasial sumber daya ikan target, dan juga adanya operasi razia yang dilakukan oleh TNI AL dan Pol Airud.

KATA KUNCI: Distribusi, spasial, upaya penangkapan, kapal cantrang, Laut Jawa

ABSTRACT:

The danish seine problems appear after the number of purse seiners switch to use danish seine and gross tonnage manipulation of the vessels. Spatial distribution of fishing effort for danish seine fisheries has spread throughout most of the Java Sea, concentrated in South Kalimantan to the Makassar Strait. Expansion of fishing areas beyond 12 miles by province act shows the allocation of vessels danish seine fishing is letting the competition and ignore the protection of the local fishermen rights. Meanwhile efforts to both the number and Gross Tonnes restrictions of danish seine have become conflict management mechanism to be related to fisheries resource management policies and the fishery control to be related to the restrictions. Spatial distribution of fishing effort in fisheries other than danish seine influenced by the spatial experience of the skipper of the targeted resources, and also the raid operation conducted by the Navy and Police Airud.

KEY WORDS: Distribution, spatial, fishing effort, Danish seiners, Java Sea

PENDAHULUAN

Perkembangan perikanan saat ini cenderung semakin mengarah kepada pemanfaatan dengan tidak mengenal kesepakatan batas-batas wilayah pengelolaan maupun penggunaan teknologi yang tidak sejalan dengan konsep ramah lingkungan. Fakta-fakta empiris menunjukkan pada kawasan padat nelayan seperti Laut Jawa lebih banyak ditemukan modifikasi dan diversifikasi alat tangkap untuk menangkap segala spesies yang masih tersedia. Pada awalnya jaring cantrang merupakan alat tangkap tradisional yang telah lama beroperasi di Laut Jawa, dioperasikan dengan menggunakan kapal berbobot di bawah 10 GT dengan jumlah ABK sebanyak 3 orang

dan jaring masih ditarik dengan tangan (Unar, 1978). Penggunaan gardan sebagai alat bantu untuk menarik jaring tahun 1987 (terutama oleh nelayan Jawa Timur), jaring cantrang telah dimodifikasi menjadi alat tangkap aktif, dengan cara ditarik menggunakan sebuah perahu atau kapal. Peraturan Daerah No 3 Tahun 2005 Dinas Perikanan dan Kelautan Jawa Tengah telah mengizinkan cantrang beroperasi dengan kapal yang berbobot di bawah 30 GT. Kebijakan ini telah memberi kontribusi terhadap pesatnya perkembangan alat tangkap ini. Suprayoga (2009) melaporkan di Jawa Tengah populasi jaring cantrang makin berkembang pesat, ratusan kapal cantrang mulai berbobot kecil sampai berbobot 100 GT digunakan untuk mengeksploitasi sumber daya ikan demersal.

Korespondensi penulis:

Balai Penelitian Perikanan Laut Jakarta

Jl. Muara Baru Ujung, Komplek Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman, Jakarta Utara

Permasalahan alat tangkap cantrang muncul setelah banyaknya kapal pukat cincin beralih menggunakan alat tangkap tersebut dan adanya manipulasi bobot dan ukuran kapal. Fakta empiris di Tegal menunjukkan bahwa beberapa kapal pukat cincin berbobot 30 - 50 GT mulai menggunakan alat tangkap cantrang sejak tahun 2003, dengan alasan bahwa: a) hasil tangkapan pukat cincin sudah tidak menguntungkan lagi, karena semakin sulit menemukan gerombolan ikan, dan persaingan semakin ketat karena jumlah armada pukat cincin semakin banyak. b) memodifikasi kapal pukat cincin menjadi kapal cantrang biayanya tidak mahal, c) Jumlah ABK pada kapal cantrang (12 – 14 orang), sedangkan ABK untuk kapal pukat cincin (25 – 30 orang, dan d) Jumlah hari operasi kapal cantrang lebih singkat. Suara Merdeka 12/5/2008 melaporkan bahwa jumlah kapal cantrang di Tegal mencapai 533 unit, separuhnya berasal dari kapal pukat cincin yang telah diubah menjadi kapal cantrang. Di Juwana, jumlah kapal yang berbobot antara 50 GT hingga 80 GT telah menggunakan alat tangkap cantrang sebanyak 87 kapal (Purwadi, 2008). Jumlah armada cantrang sudah mencapai sekitar 300 unit, dengan waktu melaut paling lama sebulan dan keuntungan bersih lebih tinggi dibanding dengan kapal pukat cincin yang melaut selama tiga bulan (Suprpto, 2009).

Dalam upaya pengendalian perkembangan kapal cantrang terutama kapal yang berbobot di atas 30 GT, sesuai Surat Pemberitahuan Nomor 523.4/650 tanggal 17 Juni 2009, tidak memberikan izin baru penggunaan alat cantrang dan tidak memberikan perpanjangan izin penggunaan alat cantrang yang mengalami perubahan ukuran kapal. Kemudian Kementerian Kelautan dan Perikanan memutuskan untuk tetap membatasi penangkapan ikan demersal dengan menggunakan alat tangkap cantrang. Ditjen Perikanan Tangkap KKP hanya memberikan toleransi kepada 400 kapal yang berbobot di bawah 30 GT, dan kapal yang berbobot di atas 30 GT tetap dilarang.

Distribusi spasial upaya penangkapan semakin diakui sebagai pertimbangan penting bagi pengelolaan perikanan (Daw, 2008). Monnroy *et al.* (2010) menyatakan bahwa dalam konteks perikanan campuran, proporsi dari upaya penangkapan dialokasikan untuk spesies tertentu, daerah penangkapan dan musim dapat memberikan dugaan yang tepat dari perikanan dan memfasilitasi saran pengelolaan berdasarkan pendekatan terpadu, akuntansi untuk fitur spasial dan temporal dari dinamika armada dan peralatan.

Makalah ini berbasis informasi media massa, wawancara dengan berbagai para pemangku kepentingan yang berbeda dan melibatkan beberapa nelayan sebagai observer. Makalah ini bertujuan untuk menggambarkan distribusi spasial upaya penangkapan yang berkaitan dengan rotasi pemanfaatan dari sumber daya ikan pelagis kecil ke sumber daya ikan demersal.

BAHAN DAN METODE

Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu: a) pencatatan data langsung di lapangan yang dilakukan oleh enumerator (nakhoda) kapal cantrang contoh pada tahun 2010. Kapal contoh tersebut dilengkapi GPS, sehingga setiap posisi tawur dicatat. b) Data sekunder dari catatan keluar masuk kapal di pos penjagaan di TPI Juwana selama kurun waktu 2008-2009. Data ini digunakan untuk menetapkan daerah penangkapan dan lama operasi di laut. Data produksi cantrang dikumpulkan dari 2 kapal cantrang contoh selama kurun waktu 2008 – 2009. Sementara hari laut kapal pukat cincin diperoleh dari kapal yang berpangkalan di Pekalongan pada 2009. Data sekunder juga diperoleh dari berbagai bahan-bahan yang berkaitan dengan perikanan cantrang, basis informasi berupa hasil penelitian, disertasi, tesis dan makalah-makalah berupa jurnal, artikel, dan media massa.

Data selanjutnya diolah dengan analisis kualitatif yang disajikan dalam bentuk analisis deskriptif, dengan pemetaan secara umum daerah penangkapan perikanan cantrang di Laut Jawa.

HASIL DAN BAHASAN

HASIL

Pada saat perikanan pukat cincin dalam kondisi menurun, penggunaan jaring cantrang meningkat karena bagi nelayan Jawa Tengah lebih menguntungkan. Waktu melaut kapal cantrang paling lama sebulan dan keuntungan bersih lebih tinggi dibandingkan dengan kapal pukat cincin yang melaut selama tiga bulan (Tabel 1). Kapal cantrang dapat menghasilkan pendapatan ABKnya hampir dua kali lipat dari pada ABK pukat cincin (Sadhotomo, 2012). Hal ini mendorong rotasi eksplotasi sumber daya ikan dari sumber daya ikan pelagis ke demersal, dan nelayan lebih memilih menjadi ABK kapal cantrang.

Tabel 1. Rata-rata jumlah hari operasi kapal pukat cincin dan cantrang yang berasal dari kapal pukat cincin pada tahun 2009

Table 1. The average days at sea of purse seiners and danish seiners which comes from purse seiners in 2009

	Kapal pukat cincin (Pekalongan)	Cantrang
Rata-rata (hari)	83,6	28,5
SD	21,8	9,4
N	498	126

Alokasi Upaya Penangkapan Berbasis Lokasi

Berbagai bobot/ukuran kapal cantrang telah beroperasi di Laut Jawa. Berdasarkan kemampuan jangkauan daerah penangkapan dan lama melaut, terdapat dua hirarki perikanan cantrang, yaitu perikanan pantai (kapal cantrang yang beroperasi 1-3 hari, dan yang beroperasi selama 1 minggu) dan perikanan lepas pantai (kapal cantrang yang beroperasi lebih dari 2 minggu). Pada perikanan pantai, daerah penangkapan kapal cantrang terkonsentrasi di pantai utara Pulau Jawa dengan menggunakan perahu relatif kecil, kurang dari 10 GT yang digerakkan oleh motor tempel berukuran 22 - 45 PK. Di kawasan pantai ini merupakan daerah penangkapan bagi berbagai jenis alat tangkap, seperti; trammell net, jaring rampus, bubu rajungan, jaring rajungan, alat tangkap dari modifikasi cantrang, dogol dan arad. Pada perikanan lepas pantai dengan kapal motor berbobot lebih dari 10 GT dengan rata – rata kekuatan propulsi mesin sekitar 60 -120 PK, sedangkan kapal motor yang berbobot lebih besar 20 GT dengan rata – rata kekuatan propulsi mesin sekitar 90 -160 PK, umumnya daerah penangkapan sudah keluar dari pantai utara Pulau Jawa.

Dari segi usaha perikanan tradisional, pengoperasian alat tangkap cantrang cukup menjamin

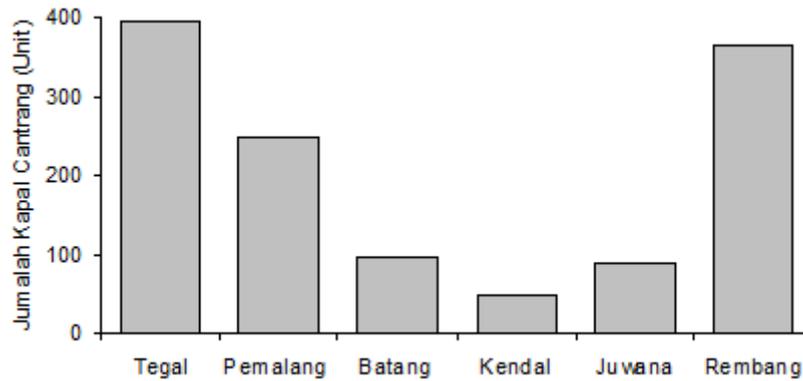
kelangsungan mata pencaharian dan membantu nelayan dalam meningkatkan penghasilannya. Umumnya pelaku perikanan selalu hanya mempertimbangkan efisiensi dan produktivitas, sedangkan masalah ekologi kerap kali diabaikan. Pada dasarnya nelayan di pesisir utara Pulau Jawa berada pada tahapan bagaimana pemenuhan kebutuhan saat ini, sehingga sebagian besar mereka masih menggunakan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan (*unfriendly fishing technology*). Nelayan lebih senang mendapat hasil tangkapan ikan yang banyak dari pada memperhatikan kelestarian sumber daya ikan untuk jangka panjang.

Berdasarkan atas registrasi kapal dari empat sentra perikanan di Jawa Tengah menurut klasifikasi bobot kapal menunjukkan sebagian besar kapal berbobot 21 – 30 GT sesuai dengan kewenangan daerah (Tabel 2). Selain itu, jumlah kapal cantrang di Pemalang sekitar 248 unit dan Kendal/TPI Tawang sekitar 50 unit, diperkirakan jumlah kapal cantrang di Jawa Tengah telah mencapai lebih dari 1000 unit (Gambar 1). Tabel 2 dan Gambar 1 memperlihatkan jumlah kapal yang sebenarnya tidak diketahui secara pasti karena adanya manipulasi bobot kapal dan peralihan alat tangkap, dimana kapal pukat cantrang yang berasal dari pukat cincin masih menggunakan izin penangkapan dengan alat tangkap pukat cincin.

Tabel 2. Kategori kapal berdasarkan bobot di empat sentra perikanan pada tahun 2009

Table 2. Categories of vessel based on gross tonnage at four fishery centers in 2009

Bobot (GT)	Tegal	Batang	Juwana	Rembang
< 10	32	45	1	6
10-20	12	11	1	15
21-30	175	37	40	53
31-40	31		14	
41-50			1*	
51-60			3*	
> 60		2	30*	
N	219	95	90	74



Gambar 1. Jumlah kapal cantrang berdasarkan lokasi
Figure 1. The number of danish seiners based on the location

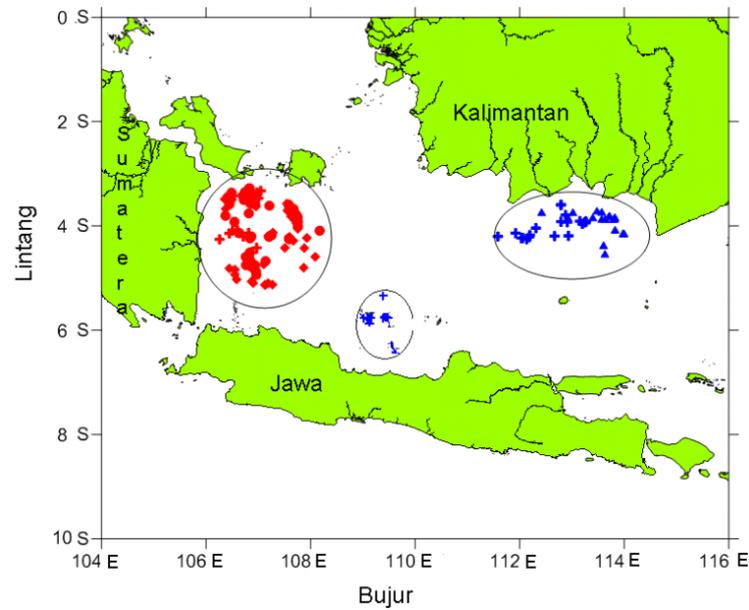
Distribusi Spasial Upaya Penangkapan

Propinsi Jawa Tengah mempunyai garis pantai Utara Jawa sepanjang 502,64 Km, merupakan salah satu kawasan pesisir yang sangat padat, daerah penangkapan perikanan skala kecil (artisanal) terkonsentrasi hampir mencapai 85% dari total armada di Jawa Tengah. Tupang tindih daerah penangkapan dari berbagai alat tangkap tidak dapat dihindari. Luas daerah penangkapan ikan di pantai utara Jawa Tengah sekitar 16.300 km² dan perairan lepas pantai sebesar 46.600 km². Perairan di sebelah utara Jawa Tengah merupakan daerah penangkapan ikan demersal dan udang yang telah diusahakan sejak lama (Losse & Dwiponggo, 1977). Aktivitas penangkapan alat tangkap tradisional terbatas sampai kedalaman kurang dari 25 m atau hanya mewakili 27% dari seluruh area Laut Jawa (Martosubroto, 1982). Berdasarkan data statistik 2002, jumlah perahu motor tempel sebanyak 13.787 perahu dan kapal motor sampai ukuran < 20 GT sebanyak 947 kapal, sehingga garis pantai/perahu motor tempel sekitar 0,03 km dan kepadatan perahu motor tempel di area konsentrasinya penangkapan sekitar 0,8 km².

Perikanan pesisir utara P. Jawa telah mengalami kejenuhan bagi usaha perikanan, sebagaimana ditunjukkan dari beberapa penelitian sebelumnya. Perikanan cantrang di Pemalang dengan rata-rata perahu cantrang memiliki panjang 10,51 m dengan kekuatan mesin sebesar 28,76 PK menunjukkan nilai rata-rata efisiensi teknis nelayan cantrang adalah 0,620, sedangkan nilai efisiensi ekonomisnya adalah sebesar 1,922, artinya bahwa perikanan yang menggunakan cantrang belum efisien (Sutanto, 2005). Eksploitasi sumber daya ikan demersal di Kabupaten Kendal telah dieksploitasi lebih tangkap (Budiman, 2006). Produksi alat tangkap jaring arad, bundes dan *trammel net* yang didaratkan di PPI Muarareja Tegal dari tahun ke tahun mengalami penurunan yang dratis

dari 61 ton menjadi hanya sekitar 0,5 ton (Pramono, 2006). Hasil analisis status perikanan tangkap di Kabupaten Indramayu menunjukkan bahwa usaha perikanan tangkap tidak berkelanjutan baik ditinjau dari aspek ekologi, ekonomi, sosial, teknologi, etika maupun kelembagaan. Alat-alat tangkap, seperti dogol, sero, pancing, dan pukat pantai yang beroperasi di sekitar perairan Indramayu menunjukkan sudah tidak efisien, sebaliknya alat tangkap jaring klitik, payang, gillnet, dan pukat cincin yang daerah penangkapannya di luar Kabupaten Indramayu umumnya lebih efisien (Hamdan, 2008).

Dalam kondisi perikanan pantai di utara Pulau Jawa tersebut, maka kapal motor yang berbobot lebih besar 20 GT, umumnya sudah keluar dari pesisir utara Pulau Jawa. Berdasarkan pencatatan atas kapal cantrang contoh yang berbasis di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegal memperlihatkan bahwa daerah penangkapan relatif jauh dengan waktu tempuh sekitar dua – tiga hari, kecuali di daerah penangkapan yang relatif lebih dekat dengan Pulau Jawa di perairan utara Brebes. Daerah penangkapan terbagi dalam 3 sub area, yaitu: a) perairan timur Sumatera dan selatan Bangka-Belitung, dilaksanakan pada bulan Maret, April, Mei, Juni, Agustus dan November; b) di perairan Selatan Kalimantan (sekitar Tanjung Puting dan Tanjung Selatan), yang dilakukan pada bulan Juli, September dan Oktober, Nopember; dan c) di perairan utara Brebes dilakukan pada bulan Desember (Gambar 2). Pemilihan daerah penangkapan cantrang tidak dipengaruhi oleh perubahan musim, tetapi lebih dipengaruhi oleh faktor kondisi cuaca dan pengalaman nakhoda (Ernawati *et al.*, 2011). Namun demikian, alokasi upaya penangkapan ditentukan oleh (i) kapal perikanan tidak memiliki daya yang sama, (ii) nakhoda memiliki pengetahuan sempurna tentang distribusi spesies target, (iii) nakhoda akan memilih daerah penangkapan berdasarkan atas memaksimalkan efisiensi penangkapan.

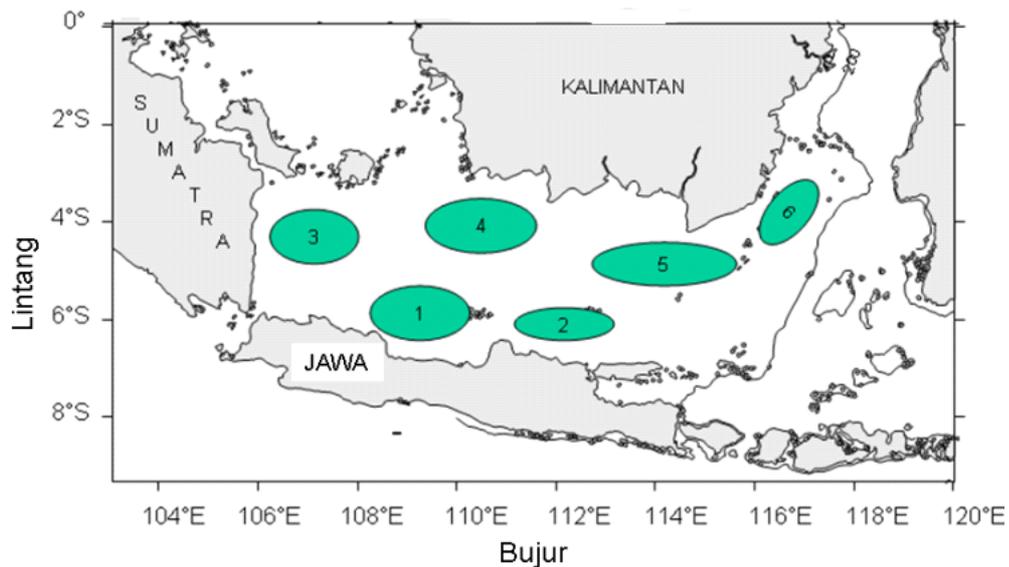


Gambar 2. Posisi daerah penangkapan kapal cantrang sampel yang berbasis di Tempat Pendaratan Ikan Tegalsari.

Figure 2. The position of the fishing ground of vessel danish seine sample based in landing place Tegalsari

Berdasarkan atas catatan keluar masuk kapal di pos penjagaan TPI Juwana selama kurun waktu 2009-2010 memperlihatkan bahwa penyebaran daerah penangkapan terkonsentrasi di bagian timur Laut Jawa dan Kalimantan Selatan (sub area 2, sub area 5

dan sub area 6 (Gambar 3). Dengan demikian daerah penangkapan kapal cantrang telah menyebar di hampir seluruh Laut Jawa, terkonsentrasi di Selatan Belitung dan Selatan Kalimantan sampai Selat Makassar.



Gambar 3. Penyebaran daerah penangkapan perikanan cantrang yang berasal dari Propinsi Jawa Tengah

Figure 3. Fishing ground distribution of danish seine fisheries originating from Central Java Province

BAHASAN

Secara empiris, pemahaman distribusi upaya penangkapan dapat dilakukan melalui dua langkah utama: (1) deskripsi pola upaya penangkapan dan (2) identifikasi rasional yang mengatur alokasi upaya penangkapan. Pola upaya adalah perubahan dalam alokasi upaya penangkapan secara musiman. Pola spasial dan temporal ini terjadi baik dalam perikanan spesies tunggal, maupun antar-spesies dalam perikanan multi-spesies. Rasional adalah seperangkat aturan yang mendasari keputusan nelayan dalam proses pengambilan keputusan tentang distribusi upaya penangkapan. Kombinasi spesialis dan generalis nakhoda, yang membuat armada lebih fleksibel ketika menghadapi fluktuasi kelimpahan sumber daya, perubahan pasar, dan kendala lingkungan, sementara pada saat yang sama menjaga sebagian kecil kapal dengan perilaku tertentu, mengalokasikan upaya penangkapan di daerah penangkapan yang dikenal untuk menargetkan spesies yang sangat berharga dengan cara yang konsisten (Monnroy *et al.*, .2010).

Berdasarkan beberapa peraturan perikanan terdapat pembagian kewenangan pengaturan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah. Dalam era otonomi daerah, pemerintah pusat membagi tugas dan kewenangannya dengan pemerintah daerah. Kewenangan didasarkan atas Kep Dirjen PT No. 1760/DPT.O/PI.420.S4/IV/06 tanggal 28 Maret 2006. Sementara itu, berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.PER.05/MEN/2008 tentang Usaha Perikanan Tangkap kewewangan ini telah diubah. Menteri dapat mendelegasikan kewenangan penerbitan perpanjangan SIPI dan/atau SIKPI kepada Gubernur bagi kapal perikanan berbendera Indonesia berukuran di atas 30 (tiga puluh) GT sampai dengan ukuran tertentu. Gubernur diberikan kewenangan untuk menerbitkan SIUP kepada orang atau badan hukum Indonesia yang

melakukan usaha perikanan, SIPI dan/atau SIKPI bagi kapal perikanan yang berukuran di atas 10 (sepuluh) GT sampai dengan 30 (tiga puluh) GT, Bupati/Walikota diberikan kewenangan untuk menerbitkan SIUP kepada orang atau badan hukum Indonesia yang melakukan usaha perikanan, SIPI dan/atau SIKPI bagi kapal perikanan yang berukuran 5 (lima) GT sampai dengan 10 (sepuluh) GT (Sumber: *WWW.Kppu.go.id.*). Kemudian Peraturan Menteri KP No. Per 16//Men/2010 tentang Pemberian Kewewangan Penerbitan Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI) dan Surat Izin Kapal Pengangkut Ikan (SIKPI) untuk kapal perikanan berukuran di atas 30 (tiga puluh) *Gross Tonnage* sampai dengan 60 (enam puluh) *Gross Tonnage* Kepada Gubernur. Pada pasal 2 (1) *Menteri memberikan kewenangan penerbitan Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI) dan Surat Izin Kapal Pengangkut Ikan (SIKPI) kepada Gubernur untuk kapal penangkap ikan dan kapal pengangkut ikan berukuran di atas 30 (tiga puluh) gross tonnage sampai dengan 60 (enam puluh) gross tonnage.* Pemberian kewenangan tersebut, apakah juga diikuti kewenangan perluasan wilayah laut mencakup wilayah laut di luar 12 mil sebagai kewenangan pusat? Apabila tidak maka potensi pelanggaran jalur penangkapan akan semakin besar.

Dengan adanya perubahan peraturan tersebut dan upaya pembatasan kapal cantrang baik jumlah maupun bobot kapal berpotensi terjadi konflik. Dengan mengacu pada klasifikasi Charles (1992) menandakan bahwa pemahaman terhadap struktur konflik perikanan dapat dilakukan melalui tipologi konflik perikanan yang mencakup empat kategori (Tabel 3). Dua dari empat kategori tersebut terkait dengan struktur dan implementasi dari sistem pengelolaan, sedangkan dua kategori lainnya berhubungan dengan alokasi terhadap sumber daya, baik terjadi di perikanan itu sendiri, maupun antara pelaku perikanan dan pelaku ekonomi lain.

Tabel 3. Kategori tipologi konflik perikanan (Charles 1992)
 Table 3. Category typology of fisheries conflicts (Charles 1992)

Yuridiksi perikanan	Mekanisme pengelolaan	Alokasi internal	Alokasi eksternal
Hak kepemilikan (<i>property rights</i>)	Rencana pengelolaan	Konflik perang alat tangkap	Domestik vs asing
Peran pemerintah	Konflik penegakkan	Konflik antar pengguna	Nelayan vs Pembudidaya
Konflik antar pemerintah	Interaksi nelayan pemerintah	Nelayan vs industri perikanan	Kompetisi pengguna laut

Berdasarkan kategori tipologi konflik tersebut menunjukkan bahwa pengalokasian armada perikanan cantrang di luar 12 mil berdasarkan atas izin propinsi merupakan pembiaran terjadinya kompetisi dan mengabaikan perlindungan terhadap hak-hak nelayan. Sementara berkaitan dengan pembatasan jumlah maupun bobot kapal cantrang telah menjadi konflik mekanisme manajemen (*management mechanism*) yang berkaitan dengan kebijakan pengelolaan sumber daya perikanan, dan bagaimana perikanan dikontrol (*how the fishery is control*).

Sumber daya ikan demersal telah memberi manfaat secara ekonomis, baik kepada nelayan sebagai pelaku utama maupun pihak lain yang terkait. Akan tetapi kelompok profesi nelayan perikanan cantrang harus siap menghadapi tantangan dan ancaman dari laut sekaligus dari darat. Dengan banyaknya razia yang dilakukan oleh petugas TNI AL dan Polisi Air dan Udara (Pol Airud) terhadap kapal nelayan jenis alat tangkap cantrang telah membuat sejumlah pemilik kapal mulai mengganti alat tangkap dengan pancing rawai dasar. Menurut Ketua Asosiasi Pengusaha Perikanan Indonesia (Asperin), pada tahun 2009 kapal cantrang sudah mengganti alat tangkap dengan pancing rawai dasar sekitar 10 persen atau 40 unit kapal. Umumnya mereka masih mengoperasikan cantrang untuk mencari umpan. Mereka akan terus menjalankan usaha perikanan cantrang dengan berbagai strategi walaupun harus menghadapi resiko sebagai tindakan ilegal, terkena operasi penertiban di laut oleh polisi air dan udara (Pol Airud) dan TNI AL. Meskipun sudah membawa surat lengkap, puluhan kapal cantrang di Kabupaten Rembang masih harus kucing-kucingan dengan aparat yang berpatroli di laut. Mereka mengaku tidak ingin berurusan dengan patroli aparat Pol Airud atau TNI AL yang saat ini gencar beroperasi di Laut Jawa (Suara Merdeka, 23/4/2009).

Akhir-akhir ini distribusi spasial kapal cantrang menghadapi masalah yang pelik, dengan adanya operasi razia yang dilakukan oleh TNI AL dan Pol Airud, yang terus melakukan penangkapan di laut. Jumlah kapal cantrang yang melaut diperkirakan menurun drastis, pasca gencarnya razia surat izin di perairan Laut Jawa. Suara Merdeka, 23/4/2009 melaporkan puluhan kapal cantrang hanya bertambat dan hanya kapal cantrang yang memiliki surat izin lengkap berani melaut. Suara Merdeka 24/4/2009 melaporkan 40-an kapal cantrang asal Juwana yang sudah lengkap perbekalannya mengurungkan niatnya untuk melaut. Patroli paling sering dilakukan di sebelah timur P. Bawean, nelayan hanya melakukan operasi penangkapan di sebelah barat P. Bawean, sedangkan nelayan telanjur berada di sebelah timur P. Bawean

memilih berlindung ke pulau kecil atau mendarat di Kalimantan. Oleh karena Patroli, nelayan juga sering memilih jalur memutar dari biasanya.

Kasus-kasus tertangkapnya kapal cantrang yang terjadi di hampir sebagian besar daerah penangkapan, kecuali di utara Jawa Tengah tertera pada Gambar 3. Tudingan utama adalah pelanggaran jalur penangkapan yang tidak sesuai dengan yang tertera pada dokumen. Dari beberapa kasus yang terekam dan dipublikasikan oleh media massa, antara lain: enam kapal cantrang milik nelayan Tegal dan Brebes ditangkap di perairan Bangka (Nurbiajanti, 2008). Suara Merdeka, 24/4/2009 melaporkan dua kapal yang tertangkap di Selat Makassar, karena tidak dilengkapi VMS (*vessel monitoring system*), kelengkapan buku harian (*log book*). Dua kapal asal Juwana kembali terjaring patroli aparat keamanan laut di perairan Timur Bawean (Kompas, 24/4/2009). Pada 19 Juli 2010, tiga kapal cantrang dari Tegal yang berbobot 20 – 30 GT tertangkap oleh aparat Pol Airud di perairan Kumai (Kalimantan Tengah), karena memasuki jalur kurang dari 12 mil, walaupun mereka memiliki surat dokumen lengkap, hanya saja tidak memiliki izin andon (www.koranlokal.com). Pada tanggal 1/4/2011, petugas membawa tiga unit kapal nelayan asal Kabupaten Tegal, dengan rata-rata kapal berbobot 27-30 GT dengan tuduhan telah melanggar jalur penangkapan (memasuki jalur kurang dari 12 mil) (Bangkapos.com., 3/4/2011). Salah satunya adalah kapal contoh dari BPPL, informasi nakhoda kapal bahwa mereka ditangkap oleh nelayan lokal yang kerja sama dengan Aparat TNI AL. Konsekuensinya hasil tangkap berupa cumi-cumi dan sebagian solar diambil oleh nelayan lokal.

KESIMPULAN

1. Penurunan stok ikan pelagis kecil dibarengi dengan penurunan aktivitas penangkapan kapal pukat cincin semi industri dan sejumlah kapal telah beralih menggunakan alat tangkap cantrang. Substitusi alat tangkap tersebut menunjukkan masuk – keluarnya kapal (upaya penangkapan) pada usaha perikanan tidak bersifat statis, upaya penangkapan bergerak mengikuti perubahan-perubahan yang terjadi pada sumber daya ikan dan faktor eksternal lainnya.
2. Distribusi spasial upaya penangkapan perikanan cantrang telah menyebar di hampir seluruh Laut Jawa, terkonsentrasi di Selatan Belitung dan Selatan Kalimantan sampai Selat Makassar.
3. Pengalokasian armada perikanan cantrang di luar 12 mil berdasarkan atas izin propinsi mengabaikan

terjadinya kompetisi dan perlindungan terhadap hak-hak nelayan lokal. Sementara upaya pembatasan baik jumlah maupun bobot cantrang telah menjadi konflik mekanisme manajemen berkaitan dengan kebijakan pengelolaan sumber daya perikanan dan bagaimana perikanan dikontrol yang berkaitan pembatasan tersebut.

4. Perluasan daerah penangkapan perikanan cantrang di luar 12 mil, perlu adanya komunikasi dan perjanjian antar Propinsi, terutama Propinsi Jawa Tengah dengan Propinsi lainnya.

PERSANTUNAN

Naskah ini merupakan kontribusi dari kegiatan hasil penelitian Dinamika Perikanan Pukat Cincin: Perubahan Pola Eksploitasi dan Substitusi Alat Tangkap, APBN Balai Penelitian Perikanan Laut Tahun Anggaran 2010.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja S.B. 2009. Dinamika Perikanan Pukat Cincin sebagai Indikator Perilaku antar Wilayah Pengelolaan Perikanan. *Seminar Hasil Pelaksanaan Penelitian bagi Peneliti dan Perekayasa Sesuai Prioritas Nasional Tahun 2009*. Jakarta. 15 – 16 Desember 2009.
- Bangkapos.com - Minggu, 3 April 2011 Tiga Kapal Trawl Ditangkap.
- Budiman, 2006. Analisis Sebaran Ikan Demersal Sebagai Basis Pengelolaan Sumberdaya Pesisir di Kabupaten Kendal. *Tesis*. Program Pascasarjana UNDIP, Semarang. 114 p.
- Charles, A.T. 1992. Fishing conflicts: A unified framework. *Journal of Marine Policy*. 16 (5). 379-393.
- Daw, T. M .,2008. Spatial distribution of effort by artisanal fishers: Exploring economic factors affecting the lobster fisheries of the Corn Islands, Nicaragua. *Fisheries Research* 90: 17–25.
- Ernawati, T., Nuruludin & S.B. Atamaja. 2011. Produktivitas, komposisi hasil tangkapan dan daerah penangkapan jaring cantrang yang berbasis di PPP Tegalsari, Tegal. *JPPI*. 17 (3): 193 – 200.
- Hamdan. 2008. Analisis Kebijakan Pengelolaan Perikanan Tangkap Berkelanjutan di Kabupaten Indramayu. (*desertasi*). Program Pascasarjana IPB. Bogor. 199 p.
- Losse,G.F.&A.Dwiponggo, 1977. Report on the Java Sea SE Monsoon Trawl Survey. June-December 1976. Spec. Rep.Contrib. of the Dem. Fish. *Project No.3, 1977. Mar.Fish.Res.Inst.* Jakarta
- Martosubroto, P. 1982. Fishery dynamics of the demersal resources of the Java Sea. Phd. *Dessertation*, Dalhousie University, Canada. 238 p.
- Monroy C., S..Salas & J.B. Pipeda, 2010. Dynamics of Fishing Gear and Spatial Allocation of Fishing Effort in a Multispecies Fleet. *North American Journal of Fisheries Management*. 30:1187–1202.
- Nurbiajanti, S. 2008. Enam Kapal Nelayan Tegal Ditangkap di Bangka. [KOMPAS.com](http://www.kompas.com), 5/5/2008.
- Pramono, B. 2006. Strategi Pengelolaan Perikanan Jaring Arad yang Berbasis di Kota Tegal. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana. IPB. Bogor. 100 p.
- Purwadi, T. 2008. Diskriminasi Penggunaan Kapal Cantrang. *Suara Merdeka* (22 September 2008).
- Sadhotomo, B. 2012. Rotasi Eksploitasi Setelah Penurunan Stok Ikan Pelagis Kecil di Laut Jawa. *Seminar Nasional Perikanan Tangkap*. Manado, 30 – 31 Oktober 2012. 16 p.
- Suara Merdeka 12/5/2008. Ratusan Kapal Purseseine Berubah Menjadi Cantrang. [suaramerdeka.com](http://www.suaramerdeka.com).
- Suara Merdeka 23/4/2009. Kapal Cantrang Kucing-kucing. [suaramerdeka.com](http://www.suaramerdeka.com).
- Suara Merdeka 24/4/2009. 40-an Kapal Cantrang Urung Melaut. [suaramerdeka.com](http://www.suaramerdeka.com).
- Suprpto, N., 2009. Cantrang Lebih Untungkan Nelayan. *Kompas. Com* Senin, 20 April 2009.
- Suprayogo, J., 2009. Dilema Jaring Cantrang. *Kompas.*, 18 Mei 2009. <http://content.kompas.realviewusa.com/djvu/Kompas/JawaTengah/18-May-2009>.
- Sutanto, H.A, 2005. Analisis Efisiensi Alat Tangkap Perikanan Gillnet dan Cantrang (Studi Empiris di Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah). *Tesis*. Program Studi Magister Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan. UNDIP. 107p.
- Unar. M., 1978. The cantrang (Danish seine) Fishery of the North coast of Java. *Proc. Indo-Pacific Fish Coun.* , 13 (III). 546-553.
- [www. koranlokal.com](http://www.koranlokal.com), 5 Oktober 2010. Tiga Kapal ditangkap di perairan Kalimantan Tengah.

WWW. Kppu.go.id. "Analisa KPPU Terhadap Kebijakan Pemerintah Mengenai Rekomendasi Asosiasi Sebagai Persyaratan Pengurusan Izin di Sektor Perikanan". tanggal 20 April 2009.