

## IDENTIFIKASI HASIL TANGKAPAN *CRUSTACEA* PADA ALAT TANGKAP *MINI TRAWL* DI PERAIRAN KABUPATEN BARRU, SULAWESI SELATAN

### IDENTIFICATION OF *CRUSTACEAN* CATCHES ON *MINI TRAWL* IN WATER BARRU REGENCY OF SOUTH SULAWESI

Harlisa

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor  
Jl. Rasamala, Kampus IPB Darmaga Bogor 16680

#### ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Januari 2015 di perairan Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan, bertujuan untuk mengidentifikasi hasil tangkapan *crustacea* yang tertangkap pada alat tangkap *mini trawl*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi lapangan dengan ikut operasi penangkapan pada alat tangkap *pattare*, wawancara kepada nelayan, serta studi pustaka yang terkait dengan tema penelitian. Selanjutnya data yang telah diperoleh selama 30 *trip*, dianalisis secara deskriptif. Hasil tangkapan dari alat tangkap *mini trawl* diperoleh sebanyak 35% adalah *crustacea*, jenisnya adalah udang windu (*Penaeus monodon* Fabr.), udang pama (*Penaeus semisulcatus*), udang pink (*Metapenaeus monoceros*), udang kasar, rajungan (*Portunus pelagicus*), dan udang putih (*Penaeus merguensis*). Banyaknya *crustacea* yang tertangkap disebabkan karena pengoperasi alat tangkap *mini trawl* ini dilakukan pada dasar perairan yang merupakan habitat dari *crustacea* itu sendiri, serta ukuran *mesh size* jaring adalah 1 inci mengakibatkan semua jenis *crustacea* baik ukuran kecil maupun ukuran besar ikut tertangkap. Hal tersebut menjadi ancaman tersendiri untuk keberlanjutan perikanan *crustacea*.

**KATA KUNCI:** *crustacea*; hasil tangkapan; Kabupaten Barru; *mini trawl*

#### ABSTRACT

The study was conducted in September-January 2015 in the waters of Barru Regency of South Sulawesi, aiming to identify the catch of crustaceans caught on mini trawlers. The research method used in this research is direct field observation by the authors, interviews to the fishermen and literature study related to the research theme. Furthermore, data that has been obtained for 30 trips, analyzed descriptively. The catches from the mini trawling equipment obtained by 35% are crustaceans, the species are tiger shrimp (*Penaeus monodon* Fabr.), pama shrimp (*Penaeus semisulcatus*), pink shrimp (*Metapenaeus monoceros*), kasar shrimp, crabs (*Portunus pelagicus*), and white shrimp (*Penaeus merguensis*). The number of crustaceans caught is caused by the operation of mini trawling equipment is done on the basis of the waters that are the habitat of the crustaceans, and mesh size of fishing gear is 1 inch resulted in all types of crustaceans both small and large sizes are caught. This case can become threat to sustainable of crustacean fishery.

**KEYWORDS:** *crustacea*; catches; Barru Regency; *mini trawl*

#### PENDAHULUAN

*Crustacea* secara ekologis merupakan sumber makanan penting bagi ikan dan predator lain, sebaliknya *crustacea* juga sering menjadi predator bagi makhluk kecil lainnya. Larva *crustacea* yang merupakan komponen utama zooplankton sangat penting dalam rantai makanan biota laut lainnya (Pratiwi, 2012).

Penyebaran *crustacea* sangat dipengaruhi oleh luasan hutan mangrove dan terumbu karang, semakin luas hutan mangrove dan terumbu karang akan semakin meningkatkan produksinya (Naamin, 1984). Komposisi jenis untuk kelompok *crustacea* di seluruh WPP, ditemukan lebih dari 25 jenis dengan dominasi udang krosok (*Parapenaeopsis* spp., *Metapenaeus* spp.) sekitar 21% (Suprpto *et al.*, 2012; Kembaren *et al.*, 2013a; Kembaren *et al.*, 2013b; Lestari & Damora, 2014; Suman *et al.*, 2014; Kembaren *et al.*, 2014; Kembaren & Ernawati, 2015; Ernawati *et al.*, 2015; Kembaren *et al.*, 2015a; Kembaren

et al., 2015b ; Tirtadanu et al., 2016 dalam Suman et al., 2016). Komposisi jenis udang yang tertangkap di seluruh WPP terlihat didominasi udang pantai seperti udang krosok. Hal ini berkaitan dengan daerah penangkapan nelayan udang yang umumnya skala kecil, adalah di sekitar pantai. Di samping itu, udang krosok lebih kuat dalam adaptasi pada tekanan penangkapan yang intensif di sekitar pantai (Naamin, 1984).

Kelompok ikan yang mengalami kondisi *overfishing* paling tinggi adalah kelompok udang penaeid, lobster, kepiting, dan rajungan, yang mencapai 63% dari kondisi *overfishing* saat ini (Suman et al., 2016). Pemanfaatan yang sangat intensif untuk udang dan *crustacea* lainnya adalah berkaitan dengan permintaan akan komoditas tersebut yang sangat tinggi untuk tujuan ekspor dan konsumsi dalam negeri. Konsekuensi logisnya komoditas ini menjadi tujuan utama penangkapan dan cenderung dieksploitasi secara berlebihan setiap tahunnya (Naamin, 1984). Selain itu penangkapan ikan yang berlebihan dipicu oleh banyaknya jumlah perahu nelayan. Di sisi yang lainnya, pengoperasian beberapa jenis alat tangkap "illegal" seperti arad, dogol, dan cantrang, dikhawatirkan akan meningkatkan tekanan penangkapan ikan di pantai sehingga menambah kerusakan sumber daya ikan (Sriwiyono, 2010).

Salah satu daerah yang memiliki potensi *crustacea* cukup tinggi adalah Sulawesi Selatan. Produksi *crustacea* mencapai 9.658,5 ton yang meliputi udang dogol (*Endeavour prawn*), udang putih (*White shrimp*), udang krosok (*Tiger cat shrimp*), udang ratul/raja (*King prawn*), udang windu (*Tiger shrimp*), udang barong (*Spiny lobsters*), kepiting mangrove, dan rajungan (*Swimming crab*) (Statistik Perikanan Laut, 2014). Wilayah Sulawesi Selatan yang bersentuhan langsung dengan selat Makassar untuk jenis *crustacea* sudah berada pada status *overexploited* (Kepmen KP No. 47 Tahun 2016).

Kabupaten Barru adalah salah satu kabupaten yang ada di Sulawesi Selatan yang berhubungan langsung dengan Selat Makassar dan merupakan daerah potensial di bidang kelautan dan perikanan. Luas wilayah penangkapan ikan laut sekitar 56.160 ha menjadikan sektor kelautan dan perikanan Kabupaten Barru menjadi salah satu bidang yang sangat prospektif dalam mendukung perekonomian masyarakat pesisir dan pemenuhan konsumsi hasil laut di Indonesia khususnya di Sulawesi Selatan (Barrukab.go.id).

Salah satu alat tangkap yang cukup kontroversial di Kabupaten Barru adalah *pattare* yang bila dilihat dari konstruksi dan klasifikasinya sama seperti pukat hela dasar berpapan (*mini trawl*) yang target tangkapannya adalah udang dan ikan demersal. Berdasarkan Permen KP No. 2 Tahun 2011 alat tangkap pukat hela ini dilarang pengoperasiannya di wilayah pengelolaan perikanan 713, dan yang terbaru adalah Permen KP No. 2 Tahun 2015 yang menyatakan bahwa penggunaan alat tangkap pukat hela dan pukat tarik dilarang penggunaannya di seluruh wilayah pengelolaan perikanan Republik Indonesia. Perairan Kabupaten Barru termasuk ke dalam perairan Selat Makassar yaitu pada Wilayah Pengelolaan Perikanan 713 (Per.01/MEN/2009). Alat tangkap *pattare* ini memiliki komposisi hasil tangkapan yang beragam. Salah satu kelompok hasil tangkapan yang cukup komersil adalah *crustacea*. Firdaus (2010) mengatakan bahwa berbagai jenis ikan dan *crustacea* yang *under size* dan *immature* ikut tertangkap di alat tangkap pukat tarik dan termasuk ke dalam *bycatch/discard catch*. Adapun jenis *crustacea* yang tertangkap di Kabupaten Barru adalah udang windu (*Penaeus monodon* Fabr.), udang pama (*Penaeus semisulcatus*), udang pink (*Metapenaeus monoceros*), udang kasar, dan kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) (Harlisa, 2015).

Beragamnya jenis ikan yang tertangkap pada alat tangkap *pattare* menjadi penting untuk mengidentifikasi spesies apa saja yang tertangkap terutama jenis *crustacea*. Dengan mengetahui hasil tangkapan *crustacea* pada alat tangkap *pattare* maka bisa dijadikan bahan rujukan dalam pengelolaan perikanan tangkap khususnya *crustacea*.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Januari 2015 di Desa Pancana Kecamatan Tanete Rilau Kabupaten Barru. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah unit *mini trawl*, *Global Positioning system*, dan kamera. Data yang ada dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi lapangan dengan ikut, serta dalam proses penangkapan ikan menggunakan alat tangkap *pattare*,

wawancara kepada nelayan, serta studi pustaka yang terkait dengan tema penelitian, adapun analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi lapangan secara langsung, serta mendeskripsikan jenis hasil tangkapan apa saja yang ada pada alat tangkap *mini trawl* yang ada di Kabupaten Barru selama masa penelitian.

## HASIL DAN BAHASAN

### Hasil

#### Deskripsi Alat Tangkap *Pattare* Kabupaten Barru

*Pattare* yang ada di Desa Pancana Kabupaten Barru terdiri atas kantong jaring, badan jaring, sayap, papan pembuka mulut jaring (*otter board*), tali ris atas, tali ris bawah, pelampung, pemberat, dan tali selambar. Alat tangkap ini dioperasikan dengan cara ditarik di bagian buritan kapal selama 3-5 jam tergantung dari pembagian waktu nelayan dan pada kedalaman 15-30 meter pada perairan yang berpasir dan berlumpur.

#### Perahu Alat Tangkap *Pattare*

Perahu yang digunakan terbuat dari kayu dengan dimensi perahu 1 (11,10 x 1,75 x 0,69) meter, perahu 2 (11 x 1,75 x 0,60) meter, perahu 3 (10,40 x 1,60 x 0,68) meter.

#### Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan dari pukat hela dasar berpapan (*mini trawl*) cukup beragam jenis. Di antaranya udang pink (*Metapenaeus monoceros*) 104,3 kg; ikan sebelah (*Psettodes erumei*) 47,6 kg; udang windu (*Penaeus monodon* Fabr.) 9,1 kg; juku eja (*Nemipterus nemotophorus*) 311,3 kg; bungo 199,6 kg; ciko-ciko (*Upeneus moluccensis*) 153,9 kg; udang pama (*Penaeus semisulcatus*) 21,7 kg; rajungan (*Portunus pelagicus*) 7,9 kg; japin 245 kg; udang putih (*Penaeus merguensis*) 30,9 kg; cumi-cumi (*Loligo* sp.) 37,9 kg; dan kakap merah (*Lutjanus champecanus*) 1,1 kg. Hasil tangkapan selama 30 trip sebagian besar ditangkap pada jarak 4-12 mil dari pantai.

## BAHASAN

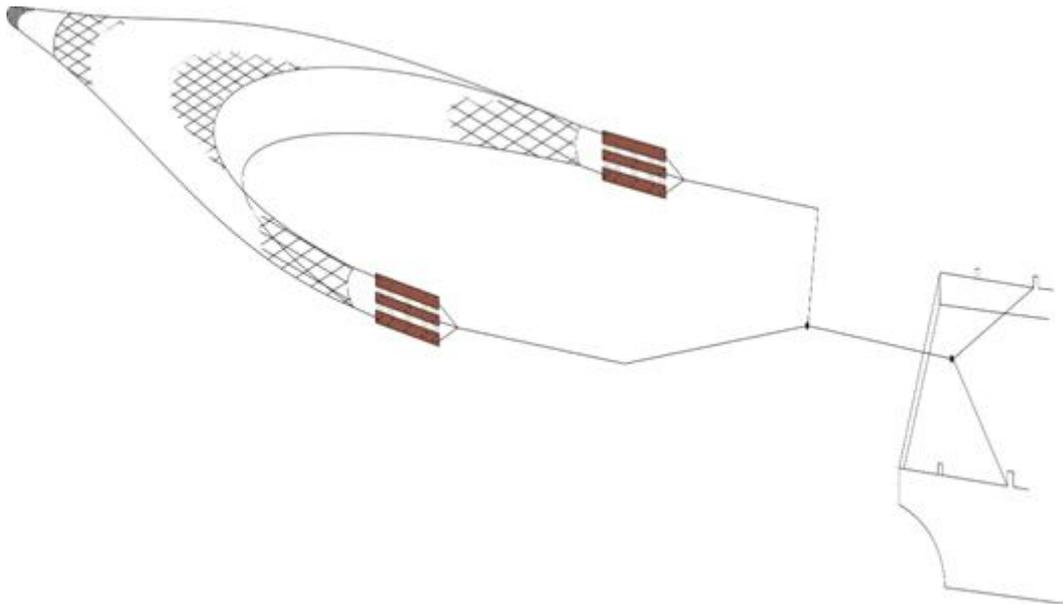
#### Deskripsi Alat Tangkap *Pattare* Kabupaten Barru

Jika dilihat dari konstruksi bagian-bagian dan cara pengoperasian *pattare* ini sama seperti pukat hela dasar berpapan seperti yang tertera pada Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.06/MEN/2010 tentang alat penangkapan ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia lampiran bagian III menjelaskan bahwa Kelompok jenis alat penangkapan ikan pukat hela (*trawls*) adalah kelompok alat penangkapan ikan terbuat dari jaring berkantong yang dilengkapi dengan atau tanpa alat pembuka mulut jaring dan pengoperasiannya dengan cara dihela di sisi atau di belakang kapal yang sedang melaju (SNI 7277.5:2008). Alat pembuka mulut jaring dapat terbuat dari bahan besi, kayu atau lainnya. Jadi bisa disimpulkan bahwa alat tangkap *pattare* yang ada di Desa Pancana Kabupaten barru ini adalah pukat hela dasar berpapan (*mini trawl*).

Alat tangkap digunakan untuk menangkap udang dan ikan-ikan demersal. Alat tangkap ini banyak dikembangkan di desa tersebut karena tergolong usaha penangkapan yang tidak membutuhkan biaya yang terlalu tinggi.

#### Perahu Alat Tangkap *Pattare*

Perahu adalah salah satu komponen utama dalam satu unit alat tangkap. Perahu digunakan sebagai alat transportasi menuju *fishing ground* dan juga sebagai alat untuk menarik pukat hela dasar berpapan pada saat dioperasikan. Jika dilakukan perhitungan sesuai dengan ketentuan pasal 26 dan 27 dalam keputusan DIRJEN PERLA No.PY/1/13-90, diperoleh kekuatan kapal pukat hela dasar berpapan (*mini trawl*) di Kabupaten Barru adalah 4,35; 4,26; dan 3,54 GT.



Gambar 1. Konstruksi pukot hela dasar berpapan di Kabupaten Barru  
 Figure 1. Mini trawl construction in Barru Regency

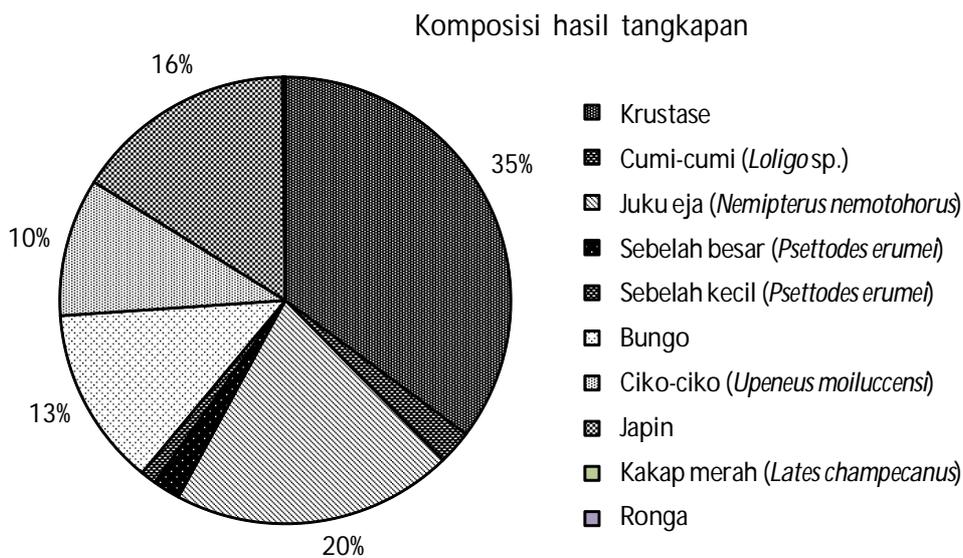


Gambar 2. Kapal pukot hela dasar berpapan  
 Figure 2. Boat of mini trawl

### Hasil Tangkapan

Adapun proporsi hasil tangkapan alat tangkap pukot hela dasar berpapan (*mini trawl*) selama 30 trip ditampilkan dalam Gambar 3 yang sebagian besar ditangkap pada zona II (Permen KP Nomor Per.06/Men/2008).

Hasil tangkapan pukot hela dasar berpapan selama 30 *trip* didominasi oleh *crustacea* sebanyak 35%. *Crustacea* disini terdiri atas udang windu (*Penaeus monodon* Fabr.), udang pama (*Penaeus semisulcatus*), udang pink (*Metapenaeus monoceros*), udang kasar, rajungan (*Portunus pelagicus*), dan udang putih (*Penaeus merguensis*). Banyaknya *crustacea* yang tetangkap disebabkan karena selama pengoperasian alat tangkap ini terus ditarik di dasar perairan yang berlumpur yang memang merupakan habitat dari *crustacea* itu sendiri. Selain itu, juga didukung dari *mesh size* jaring sebesar 1 inci, mengakibatkan sulitnya hasil tangkapan untuk meloloskan diri. Adapun jenis *crustacea* yang tertangkap juga masih berukuran tidak layak tangkap, contoh hasil tangkapan seperti pada Gambar 4.



Gambar 3. Komposisi hasil tangkapan  
Figure 3. Composition of the catch



Gambar 4. Hasil tangkapan crustacea  
Figure 4. Catch of crustacea

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah crustacea yang tertangkap pada alat tangkap pukat hela dasar berpapan (*mini trawl*) selama 30 trip sebanyak 35% terdiri atas udang windu (*Penaeus monodon* Fabr.), udang pama (*Penaeus semisulcatus*), udang pink (*Metapenaeus monoceros*), udang kasar, rajungan (*Portunus pelagicus*), dan udang putih (*Penaeus merguensis*). Banyaknya crustacea yang tertangkap disebabkan karena pengoperasian dari alat tangkap yang ditarik di dasar perairan yang berpasir dan berlumpur, serta memiliki ukuran besar mata jaring (*mesh size*) sebesar 1 inci mengakibatkan tidak adanya celah bagi crustacea tersebut untuk meloloskan diri. Jika dikaitkan dengan pemberlakuan Permen KP No. 2 Tahun 2015 tentang pelarangan alat tangkap pukat hela dan pukat tarik, sudah sangat bagus dalam melindungi sumber daya ikan yang belum layak tangkap. Namun di sisi lain jika tahun-tahun ke depannya belum ada alat tangkap alternatif yang seefektif pukat hela dasar berpapan (*mini trawl*) maka akan banyak sumber daya ikan baik dari jenis crustacea maupun sumber daya ikan lainnya yang tidak termanfaatkan dengan baik. Kajian lebih lanjut adalah pentingnya mengetahui waktu pemijahan dari crustacea tersebut, agar sistem *open close* daerah penangkapan bisa diterapkan. Dengan begitu pemanfaatan yang ramah lingkungan tanpa mengabaikan aspek sosial dan ekonomi bisa terwujud.

**DAFTAR PUSTAKA**

- DIRJEN PERLA No.PY/1/13-90 tentang Cara Pengukuran Kapal di Indonesia.
- Firdaus, M. (2010). Hasil tangkapan dan laju tangkap unit perikanan pukat tarik, tugu dan kelong. *Jurnal Makara Teknologi*, 14(1), 22-28.
- Harlisa. (2015). *Studi kesesuaian pukat hela dasar berpapan (bottom otter trawls) menurut Permen-KP Nomor 18 Tahun 2013 di Kabupaten Barru*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar, 45 hlm.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor KEP. 47/MEN/2016 tentang Estimasi Potensi, Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan, dan Tingkat Pemanfaatan Sumberdaya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor KEP.06/MEN/2010 tentang Alat penangkapan ikan di wilayah pengelolaan Negara Republik Indonesia.
- Luas Laut Kabupaten Barru (<http://www.Barrukab.go.id>).
- Naamin, N. (1984). *Dinamika populasi udang jerbung (*Penaeus merguensis*) di perairan Arafura dan alternatif pengelolaannya*. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor, 381 hlm.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Indonesia Nomor PER. 02/MEN/2015 tentang Pelarangan Penggunaan Alat Tangkap Pukat Hela dan Pukat Tarik di Seluruh Wilayah Pengelolaan Perikanan Indonesia.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Indonesia Nomor PER.02/MEN/2011 tentang Jalur penangkapan ikan dan penempatan alat penangkapan ikan dan alat bantu penangkapan ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.06/MEN/2008 tentang Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela di Perairan Kalimantan Tiur bagian Utara.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.01/MEN/2009 tentang Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia.
- Pratiwi, R., & Astuti, O. (2012). Biodiversitas krustasea (*decapoda, Brachyura, Macrura*). *Jurnal Ilmu Kelautan*, 17, 8-14.
- Statistik Perikanan Laut Sulawesi Selatan. 2014. Sulawesi Selatan (ID): Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan.
- Suman, A., Irianto, H.E., Satria, F., & Amri, K. (2016). Potensi dan tingkat pemanfaatan sumberdaya ikan di wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia (WPP RI) tahun 2015 serta opsi pengelolaan. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(2).
- Wiyono, S.E. (2010). Komposisi, diversitas dan produktivitas sumberdaya ikan dasar di perairan pantai Cirebon Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Kelautan*, 15(4), 214-220.