

## PEMETAAN DAERAH PENANGKAPAN RAJUNGAN DENGAN JARING INSANG DASAR (*BOTTOM GILL NET*) DI PERAIRAN KRONJO, KABUPATEN TANGERANG

*THE FISHING GROUND MAPPING OF SWIMMING CRABS CAPTURED BY BOTTOM GILLNET IN KRONJO WATERS,  
TANGERANG*

Samsu Nur Pratomo, Hendrawan Syafrie  
Jl. Arteri Pondok Indah No. 11 Kebayoran Lama - Jakarta Selatan  
Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Satya Negara Indonesia

### ABSTRAK

Salah satu potensi perikanan laut tersebut adalah rajungan (*Portunus pelagicus*). Jaring insang dasar merupakan salah satu alat tangkap yang digunakan nelayan dalam menangkap rajungan di Kronjo. Alat tangkap jaring insang dasar menghasilkan hasil tangkapan utama (HTU) dan hasil tangkapan sampingan (HTS). Hasil tangkapan utama merupakan hasil tangkapan yang menjadi target utama nelayan. Penentuan *fishing ground* dapat dipetakan dengan menggunakan data operasi penangkapan. Informasi mengenai jumlah hasil tangkapan ikan dalam suatu wilayah sangat diperlukan sebagai acuan untuk mengetahui daerah penangkapan potensial. Pemetaan dan identifikasi daerah penangkapan menggunakan tiga indikator, yaitu lokasi operasi penangkapan, hasil tangkapan dan kondisi lingkungan, seperti kedalaman dan substrat perairan. Analisis komposisi hasil tangkapan dilakukan secara deskriptif-tabulatif. Metode analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Berdasarkan hasil penelitian daerah penangkapan rajungan secara umum di Perairan Kronjo terletak disekitar Pulau Cangkir. Daerah penangkapan rajungan di sekitar Pulau Cangkir memiliki substrat lumpur berpasir sebagai habitatnya. Komposisi hasil tangkapan nelayan dari hasil tangkapan sampingan (HTS) didapatkan seberat 224 kg dengan persentase sebesar 27,55%. Komposisi hasil tangkapan nelayan dari hasil tangkapan tidak dimanfaatkan (*Discard*) didapatkan seberat 106 kg dengan persentase sebesar 13,04 %

### ABSTRACT

*One of the potential of marine fisheries is the swimming crab (Portunus pelagicus) The bottom gill net is one of the fishing tools used by fishermen to reach the crabs in Kronjo. Bottom gill fishing gears produce the main catch (HTU) and by-catch (HTS). The main catch is main target of catch by fishermen. fishing ground can be mapped using capture operation data. Information about the amount of fish caught in an area is very much needed as a reference to find out potential fishing areas. Mapping and identification of fishing areas uses three indicators, namely the location of fishing operations, catches and environmental conditions, depth and substrate waters. Analysis of the composition of the catch is carried out descriptively and tabulatively. Descriptive analysis method is a statistic used to analyze data by describing or describing data that has been collected as it is without intending to make conclusions that apply to general or generalizations. Based on the results of the research, the crab catching area in general in Kronjo waters is located around the island of Cup. The crab catching area around Cup Island has a sandy sludge substrate as its habitat. The composition of catch by fishermen from by-products (HTS) is weighed 224 kg with a percentage of 27.55%. The composition of fishermen's catch from the catch not utilized (Discard) is obtained weighing 106 kg with a percentage of 13.04%*

### PENDAHULUAN

Rajungan merupakan salah satu jenis *Crustacea* yang populer di masyarakat dan keberadaannya hampir tersebar di seluruh Perairan Indonesia (Aminah S, 2010). Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Balai Bimbingan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan ((BPPMHP), 2000) dan merupakan komoditas ekspor yang permintaannya dari tahun ke tahun semakin meningkat. Sampai saat ini, seluruh kebutuhan ekspor rajungan masih mengandalkan dari hasil penangkapan di laut (Amtoni *et.al.*, 2010). Kronjo merupakan salah satu daerah penangkapan rajungan di Kabupaten Tangerang.

Jaring insang dasar merupakan salah satu alat tangkap yang digunakan nelayan dalam menangkap rajungan di Kronjo. Rajungan merupakan hasil tangkapan utama dari alat tangkap jaring insang dasar yang ada di Kronjo. Hasil tangkapan sampingan adalah bagian dari hasil tangkapan yang bukan merupakan target penangkapan utama. Hasil tangkapan sampingan meliputi seluruh biota yang bukan menjadi tujuan utama penangkapan (Sadili *et.al.*, 2015). Udang ronggeng, kepiting, rangah, ikan laosan, ikan manyung, ikan sebelah dan sotong merupakan hasil tangkap sampingan dari jaring rajungan (Apriliyanto *et.al.*, 2014).

Salah satu masalah yang dihadapi dalam upaya optimalisasi penangkapan ikan adalah sangat terbatasnya data dan informasi yang berkaitan erat dengan daerah potensi penangkapan ikan. Penentuan lokasi potensi penangkapan ikan yang umum dilakukan oleh nelayan sejauh ini masih menggunakan cara-cara tradisional, berdasarkan pada kemampuan individu nelayan, atau yang diperoleh secara turun-temurun. Armada penangkapan ikan berangkat dalam kondisi ketidak pastian tentang lokasi yang potensial untuk melakukan penangkapan ikan, sehingga hasil tangkapannya juga menjadi tidak pasti (Hasyim, 2017).

Penentuan *fishing ground* dapat dipetakan dengan menggunakan data operasi penangkapan. Informasi mengenai jumlah hasil tangkapan ikan dalam suatu wilayah sangat diperlukan sebagai acuan untuk mengetahui daerah penangkapan potensial (Rezki, 2014). Oleh karena itu pemetaan dapat memberikan pengetahuan dan informasi mengenai daerah penangkapan rajungan, sehingga mudah diterapkan oleh nelayan serta berguna untuk membuat kebijakan pengelolaan, penetapan serta memantau pelaksanaan kebijakan pengelolaan dalam pengelolaan perikanan rajungan yang berkelanjutan (Ningrum *et.al.* 2015).

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1) Mengidentifikasi daerah penangkapan rajungan dengan jaring insang dasar.
- 2) Memetakan daerah penangkapan rajungan dengan jaring insang dasar.
- 3) Menganalisis komposisi hasil tangkapan jaring insang dasar.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kronjo, Kabupaten Tangerang, Jawa Barat pada bulan Oktober 2018 hingga Februari 2019.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif.

### Metode Pengambilan Data Lapangan

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik yang digunakan dalam penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dari peneliti, sehingga diharapkan dapat mewakili keseluruhan populasi. Sampel yang digunakan sebanyak 20 responden dan 7 sampel lokasi daerah penangkapan rajungan. Pengukuran kedalaman berdasarkan pengamatan langsung dan petakedalaman perairan. Pengambilan substrat dasar perairan dari sisa hasil alat tangkap ketika *hauling* dan menggunakan serok. Kecerahan perairan dikukuk secara pengamatan langsung terhadap perairan dan alat tangkap ketika dioperasikan saat melakukan *setting*. Hal tersebut dilakukan untuk mengidentifikasi dan kemudian memetakan daerah penangkapan. Jumlah hasil tangkapan per trip dicatat untuk menganalisa komposisi hasil tangkapan.

### Analisis Data

#### Identifikasi dan Pemetaan Daerah Penangkapan

Pemetaan daerah penangkapan rajungan diawali dengan melakukan identifikasi daerah penangkapan rajungan. Identifikasi daerah penangkapan rajungan dilakukan dengan metode *survey* teradap tiga indikator, yaitu lokasi operasi penangkapan, hasil tangkapan dan kondisi lingkungan. Identifikasi daerah penangkapan rajungan dilakukan dengan cara *survey* langsung terhadap parameter lingkungan yaitu kondisi substrat, kedalaman perairan dan kecerahan perairan dengan mengikuti operasi penangkapan. Hasil identifikasi daerah penangkapan akan menunjukkan komposisi jenis hasil tangkapan beserta kondisi lingkungan pada lokasi operasi penangkapan.

#### Komposisi Hasil Tangkapan

Analisis komposisi hasil tangkapan dilakukan secara deskriptif-tabulatif. Metode analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Metode penghitungan hasil tangkapan (Hutomo, *et.al.* (1987) dalam Salim dan Kalen, (2017)) sebagai berikut :

$$P(\%) = \frac{N1}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = Persentase satu jenis ikan yang tertangkap

N1 = Berat jenis ikan setiap kali sampling (Kg)

N = Berat total tangkapan setiap kali hauling (Kg)

Metode pengukuran panjang hasil tangkapan dilakukan untuk mengetahui frekuensi tertangkap berdasarkan ukuran selang panjang dari hasil tangkapan utama yaitu rajungan. Rumus yang digunakan untuk menentukan interval kelas dari panjang hasil tangkapan (Walpole *dalam* Naseer, 2016) sebagai berikut :

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$i = \frac{R}{K}$$

Keterangan:

$K$  : jumlah kelas

$n$  : banyak data

$i$  : interval kelas

$R$  : nilai terbesar – nilai terkecil

Analisis data komposisi hasil tangkapan nelayan menggunakan formulasi dari Akiyama (1997), menggunakan metode perbandingan *main catch*, *by catch*, dan *discard* yaitu:

Tingkat By catch (%)

$$= \frac{\sum \text{By catch}}{\sum \text{Total tangkapan}} \times 100$$

Tingkat Main catch (%)

$$= \frac{\sum \text{Main catch}}{\sum \text{Total tangkapan}} \times 100$$

Tingkat Discard (%)

$$= \frac{\sum \text{Discard}}{\sum \text{Total tangkapan}} \times 100$$

Hasil data penyajian analisis deskriptif-kuantitatif akan menggambarkan besaran persentase (%) *main catch*, *bycatch* dan *discard*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum

Kecamatan Kronjo mempunyai luas wilayah 44,23 km<sup>2</sup> dari luas total wilayah Kabupaten Tangerang 959.61 km<sup>2</sup> atau sekitar 4,61 % dari total luas wilayah Kabupaten Tangerang. Kecamatan Kronjo memiliki 10 Kelurahan yang terdiri dari, 41 RW dan 167 RT. Kelurahan Blukbuk, Bakug, Pasir, Cirumpak, Pagedangan Udik, Pasilian, Pagenjahan, Mucung, Kronjo dan Pagedangan Ilir merupakan kelurahan yang terdapat di Kecamatan Kronjo.

### Unit Penangkapan Ikan

Jaring rajungan termasuk ke dalam jenis jaring insang dasar yang dioperasikan secara tetap (*set bottom gill net*). Target tangkapan utama adalah rajungan (*Portunus pelagicus*) yang akan terperangkap di mata jaring secara terbelit di karapas dan kakinya. Posisi jaring berada pada dasar perairan dimana tali ris bawah dengan pemberat akan menyentuh dasar perairan. Pelampung akan menarik badan jaring sehingga posisi jaring akan tegak. Posisi jaring diletakkan menghadap arus dengan tujuan menghadang gerak rajungan.

Konstruksi jaring rajungan pada bagian badan jaring (*webbing*) terbuat dari bahan PA *monofilament* berwarna putih dengan *mesh size* 3,5 inci. Tali ris atas, tali ris bawah dan tali pelampung terbuat dari bahan PE *multifilament*. Panjang satu tining (*piece*) jaring rajungan adalah 25-50 meter. Nelayan membawa jaring rajungan saat melakukan operasi penangkapan berkisar 4-6 tining (*piece*). Tinggi jaring rajungan adalah 0,5 meter. Pelampung yang digunakan pada tali ris atas berbahan karet dan pemberat pada tali ris bawah berbahan timah berbentuk bola. Jumlah pelampung yang digunakan sebanyak 40-60 buah dalam satu tining dengan jarak antar pelampung 50-60 cm. Pelampung tanda menggunakan bahan *styrofoam* dengan tambahan bendera dan pemberat tambahan dari batu.

Kapal yang digunakan oleh nelayan rajungan adalah kapal motor berbahan kayu dengan ukuran > 5 GT dengan ukuran secara umum LxBxD = 7 m x 2,5 m x 1 m dan tenaga penggerak kekuatan mesin antara 18-24 PK. Bahan bakar yang digunakan berupa solar sebanyak 10-15 liter.

Jarak *fishing base* ke *fishing ground* ± 4 km dengan waktu tempuh sekitar 1 jam. Tahapan operasi penangkapan dengan alat tangkap jaring rajungan yaitu, Proses *setting* diawali dari penurunan pelampung, jaring, pemberat, pelampung tanda. Proses *Immersing* atau proses perendaman selama 8-12 jam. Proses *hauling* umumnya dilakukan selama 1 jam, tergantung banyaknya alat tangkap yang dibawa nelayan. Penanganan hasil tangkapan dilakukan oleh masing-masing nelayan terhadap jaring miliknya. Penanganan dilakukan sepanjang jalan kembali ke *fishing base* atau di *fishing base* sendiri.

Hasil tangkapan utama berupa rajungan (*Portunus pelagicus*). Hasil tangkapan lain yang didapatkan dari alat tangkap jaring rajungan yaitu kepiting (*Inachus* sp.), ikan sebelah (*Achiroides* sp.), ikan pepetek (*Leiognathus equulus*), ikan laosan (*Eleutheronema tetradactylum*), udang (*Harpisquilla* sp.), ikan kiper (*Scatophagus argus*), kerang ranga (*Murex* sp.), mimi (*Limulus* sp.), pari (*Rhynchobatus* sp.), ikan kakap (*Lates calcarifer*).

## Pembahasan

Penentuan posisi lokasi penangkapan dilakukan sebanyak 7 kali *setting* pada tanggal 27 – 28 Desember 2018. Penentuan daerah penangkapan dilakukan dengan kesepakatan antar nelayan secara bersama-sama. Metode yang digunakan umumnya berdasarkan kebiasaan dan pengalaman, yaitu dengan melihat kondisi perairan dan sekitarnya, jumlah hasil tangkapan sebelumnya atau informasi dari nelayan lain.

Tabel 1. Koordinat Lokasi Penangkapan

Setting	Lintang	Bujur
1	6° 1' 38,19 LS	106° 25' 50,47 BT
2	6° 1' 40,13 LS	106° 26' 07,32 BT
3	6° 1' 48,35 LS	106° 26' 01,37 BT
4	6° 1' 24,64 LS	106° 26' 23,18 BT
5	6° 1' 36,25 LS	106° 26' 37,05 BT
6	6° 1' 55,13 LS	106° 26' 45,97 BT
7	6° 2' 02,87 LS	106° 26' 42,44 BT

Tabel 1 menunjukkan *sample* titik koordinat *fishing base* berdasarkan hasil penelitian. Lokasi sebaran titik koordinat tersebut merupakan wilayah pengoperasian alat tangkap jaring rajungan selama penelitian berlangsung.

Daerah penangkapan rajungan di perairan Kronjo memiliki kedalaman antara 1 hingga 5 meter dengan substrat lumpur berpasir sebagai habitatnya. Lokasi dengan habitat serupa dapat ditemukan pada Perairan Pati yang dekat dengan pantai dan bagian tengah dengan tipe substrat lempung dan lempung berpasir (Ernawati, 2013). Rajungan lebih menyukai tipe substrat pasir dan pasir berlempung (Kurnia *et al.* 2014). Tetapi berdasarkan penelitian Ernawati (2013), hasil tangkapan rajungan tidak dipengaruhi oleh tipe substrat.

Kekeruhan habitat rajungan di Perairan Kronjo secara kasat mata cukup tinggi yang disebabkan oleh masukan sedimen dari sungai dan daratan. Aliran sungai yang melewati wilayah padat penduduk membawa bahan organik dan sedimen yang tinggi. Kondisi musim barat dengan intensitas hujan tinggi juga mempengaruhi tingkat kekeruhan pada perairan ini. Pada perairan Kronjo pada musim barat terjadi pengadukan substrat secara intensif dikarenakan gelombang tinggi yang dipengaruhi oleh musim barat.

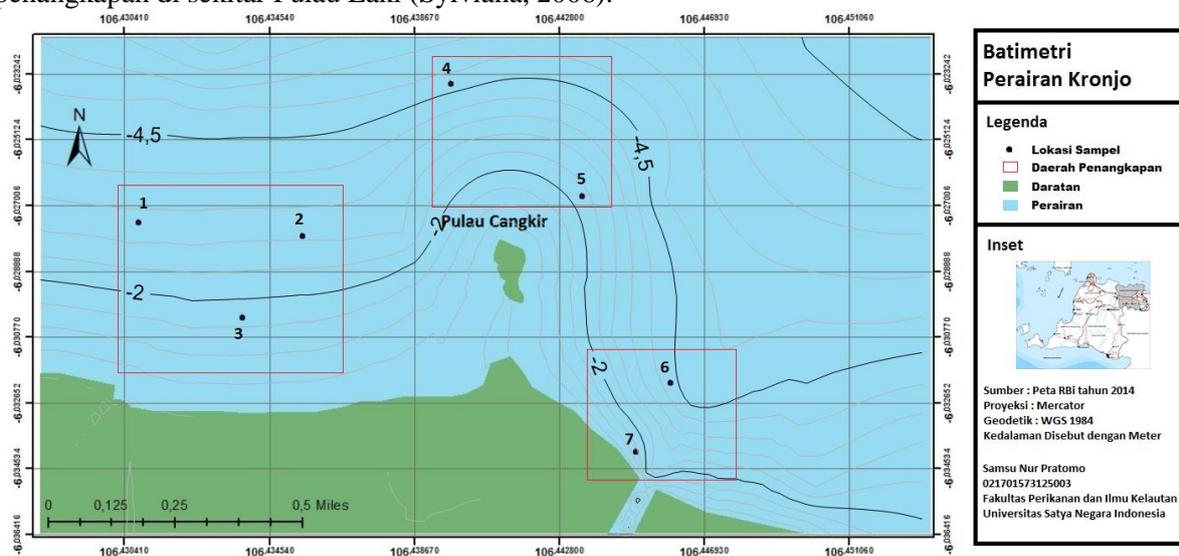
Tingkat kecerahan perairan Kronjo yang berada di muara sungai ±7 cm. Observasi mengenai tingkat kecerahan perairan dilakukan dengan pengamatan terhadap alat tangkap ketika diturunkan kedalam perairan.

## Pemetaan Daerah Penangkapan Rajungan

Peta daerah penangkapan rajungan dibuat berdasarkan hasil operasi penangkapan dan wawancara terhadap responden yang dilakukan pada bulan Desember 2018. Daerah penangkapan rajungan secara umum di Perairan Kronjo terletak di sekitar Pulau Cangkir. Daerah penangkapan dapat dibagi 3 wilayah yaitu, utara Pulau Cangkir, barat Pulau Cangkir dan timur Pulau Cangkir (Gambar 1). Daerah penangkapan pertama, barat Pulau Cangkir tercatat ada 3 titik lokasi penangkapan rajungan. Lokasi 1 lokasi 2 dan lokasi 3 termasuk ke dalam wilayah barat pulau cangkir. Rajungan yang

tertangkap di lokasi ini seberat 183 kg. Wilayah barat memiliki kedalaman perairan antara 3 sampai 5 meter dengan warna perairan kecoklatan. Daerah penangkapan kedua, timur Cangkir memiliki dua lokasi penangkapan. Lokasi 6 dan lokasi 7 memiliki kedalaman perairan antara 3 sampai 7 meter dengan warna perairan kecoklatan. Rajungan yang tertangkap di wilayah ini sebanyak 164 kg. Daerah penangkapan ketiga, utara Pulau Cangkir memiliki kedalaman antara 3 sampai 7 meter dengan warna perairan kecoklatan. Titik lokasi 4 dan lokasi 5 termasuk kedalam wilayah ini dengan hasil tangkapan rajungan sebanyak 136 kg. Warna perairan ketiga daerah penangkapan tersebut masih dipengaruhi oleh sedimen yang berasal dari daratan sehingga berwarna kecoklatan. Lumpur berpasir merupakan substrat dominan yang ditemukan di daerah penangkapan ini.

Daerah penangkapan ini merupakan daerah operasi penangkapan rajungan menggunakan alat tangkap jaring insang dasar (*bottom gill net*). Beberapa alat tangkap lain yang menghasilkan hasil tangkapan rajungan seperti jaring rampus, bubu, dan garok memiliki daerah tangkapannya masing-masing. Alat tangkap bubu memiliki daerah penangkapan di muara sungai yang juga daerah penangkapan jaring insang dasar (*bottom gill net*) di wilayah timur, selain itu bubu juga memiliki daerah penangkapan di sekitar Pulau Laki (Sylviana, 2006).

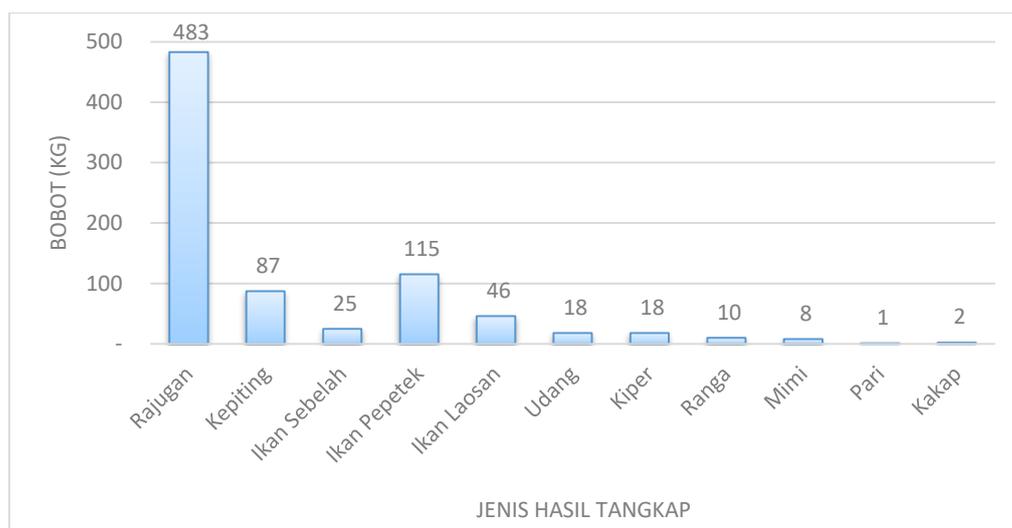


Gambar 1. Peta Daerah Penangkapan Rajungan

### Komposisi Hasil Tangkapan

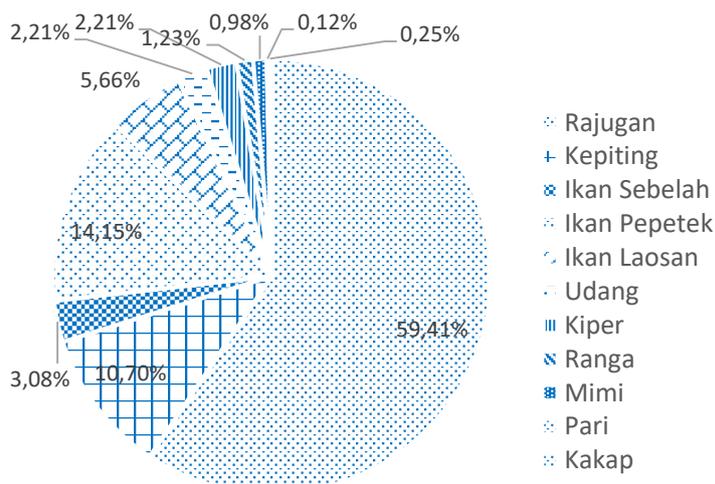
Penelitian mengenai daerah penangkapan di Perairan Kronjo memiliki komposisi hasil tangkapan jaring rajungan (*bottom gill net*) didapatkan 11 jenis hasil tangkapan ikan yang berbeda. Kestabilan suatu ekosistem dapat diukur berdasarkan keanekaragaman hayati, makin beranekaragam jenis kehidupan dalam suatu habitat atau makin banyak populasi penyusun suatu komunitas, maka semakin stabil suatu ekosistem. Keanekaragaman jenis suatu area dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti, kebersihan substrat dasar perairan, sumber makanan, kompetisi alam, kondisi dan gangguan dari lingkungan disekitarnya. Kemampuan adaptasi dan toleransi terhadap perubahan kondisi lingkungan dapat mempengaruhi keadaan keanekaragaman hayati.

Hasil tangkapan nelayan selama penelitian didapatkan yaitu rajungan seberat 483 kg, kepiting 87 kg, ikan sebelah 25 kg, ikan pepetek seberat 115 kg, ikan laosan seberat 46 kg, udang seberat 18 kg, kiper seberat 18 kg, ranga seberat 10 kg, mimi seberat 8 kg, pari seberat 1 dan kakap seberat 2 kg. Hasil tangkapan nelayan secara keseluruhan didapatkan identifikasi berdasarkan bobot hasil tangkapan nelayan *bottom gill net* terbesar yaitu Rajungan sebesar 483 kg dan bobot hasil tangkapan nelayan *bottom gill net* terkecil yaitu pari seberat 1 kg.



Gambar 2. Bobot Hasil Tangkapan

Hasil penelitian mengenai hasil tangkapan nelayan menggunakan jaring rajungan (*Bottom Gill Net*) didapatkan beberapa jenis ikan yaitu, rajungan, kepiting, ikan pepetek, ikan sebelah, ikan laosan, udang, kiper, ranga, mimi, pari, dan kakap. Hasil identifikasi dari tangkapan nelayan menggunakan jaring rajungan (*Bottom Gill Net*) didapatkan total hasil tangkapan tertinggi yaitu Rajungan sebanyak 59,41% sedangkan hasil tangkapan terendah yaitu pari sebesar 0,12%.



Gambar 3. Persentase Hasil Tangkapan

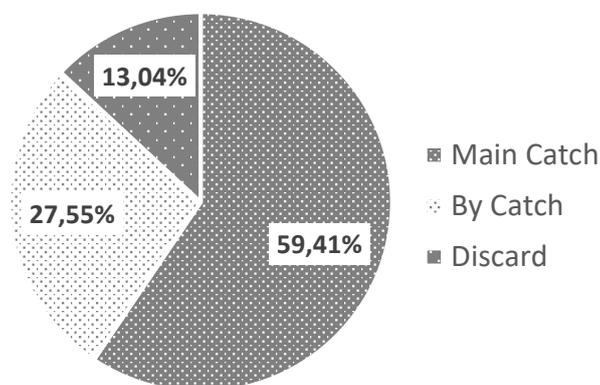
Pengukuran panjang karapas dan berat rajungan dilakukan pada hasil tangkapan lokasi 6 dan 7 yang berada pada wilayah timur Pulau Cangkir. Ukuran rajungan yang tertangkap memiliki selang ukuran 75-132 mm dengan rata-rata 100,05 mm dan rentang bobot 24-217 gram dengan rata-rata 87,71 gram. Merujuk kepada permen KP No.1/2015 ukuran panjang karapas yang layak untuk ditangkap memiliki panjang > 10 cm.

Tabel 2. Frekuensi Panjang Rajungan

Interval Kelas (mm)	Frekuensi
75-86	8
87-98	2
99-110	1
111-122	3
123-134	3
<b>Jumlah</b>	<b>17</b>

Tabel 2 menunjukkan frekuensi dari kelas panjang karapas yang tertangkap. Panjang karapas dengan frekuensi tertangkap tertinggi pada selang 75-86 mm dan frekuensi tertangkap terendah pada selang 99-100 mm. Ukuran panjang kerapas rajungan dengan ukuran > 10 cm berjumlah 7 ekor atau 41,18% dari hasil tangkapan rajungan. Observasi lapang terhadap hasil tangkapan utama jaring rajungan cukup mewakili daerah penangkapan lain. Hal ini sesuai dengan temuan Sylviana (2009) dengan hasil tangkapan rajungan yang layak sebesar 33%. Informasi biologis juga diperlukan dalam pengelolaan perikanan rajungan yang berkelanjutan disamping data hasil tangkapan. Hasil penelitian di Teluk Banten mendapatkan ukuran pertama kali matang gonat rajungan jantan sebesar 118,2 mm dan rajungan betina sebesar 93 mm (Fauzi *et al.* 2018). Rajungan jantan menyukai perairan dengan salinitas rendah sehingga penyebarannya di sekitar perairan pantai yang dangkal, sedangkan rajungan betina menyukai perairan dengan salinitas lebih tinggi dengan substrat berpasir terutama untuk melakukan pemijahan. Daerah penangkapan ikan di Perairan Kronjo merupakan daerah pantai dengan muara sungai dan perairan yang dangkal. Kecenderungan tertangkapnya rajungan jantan akan lebih tinggi dibandingkan dengan rajungan betina (Fauzi *et al.* 2018). Berdasarkan hal tersebut komposisi hasil tangkap rajungan dapat dinyatakan tidak layak.

Daerah operasi penangkapan rajungan di Perairan Kronjo merupakan daerah yang cocok sebagai *nursery ground* dengan habitat dekat dengan pantai dan mangrove yang kaya akan sumber nutrisi.

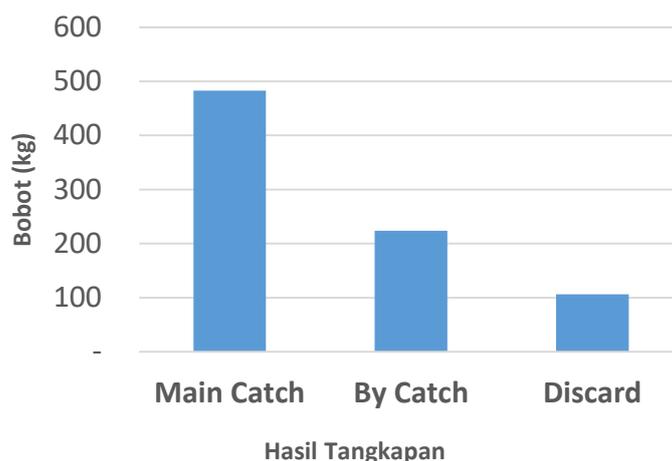


Gambar 4. Persentase Komposisi Hasil Tangkapan

Gambar 4 menunjukkan data hasil tangkapan nelayan menggunakan persentase komposisi hasil tangkapan didapatkan hasil tangkapan utama tertinggi sebesar 59,41%, persentase komposisi *by catch* rata-rata didapatkan sebesar 27,55% dan persentase komposisi hasil tangkapan *discard* rata-rata didapatkan sebesar 13,04%. Nilai presentase dari data tersebut menunjukkan daerah penangkapan rajungan di Perairan Kronjo sekitar Pulau Cangkir memiliki komposisi hasil tangkapan yang sesuai, yaitu rajungan sebagai target utama dari jaring rajungan (*bottom gill net*).

Gambar 5 menunjukkan mengenai komposisi hasil tangkapan menggunakan (*bottom gill net*) jaring rajungan berupa hasil tangkapan utama (*main catch*), hasil tangkapan sampingan (*by catch*) dan yang dibuang (*discard*).

Hasil penelitian mengenai komposisi hasil tangkapan menggunakan jaring Insang dasar (*bottom gill net*) didapatkan tiga bagian dari komposisi hasil tangkapan yaitu sebanyak 483 kg merupakan ikan hasil tangkapan utama; sebanyak 224 kg merupakan ikan hasil tangkapan sampingan (HTS) dan sebanyak 106 kg merupakan ikan hasil tangkapan yang tidak dimanfaatkan (*discard*). Jenis ikan tangkapan utama dari nelayan yang menggunakan jaring insang dasar (*bottom gill net*) yaitu rajungan. Jenis tangkapan sampingan dari nelayan yang menggunakan jaring insang dasar didapatkan yaitu ikan sebelah, ikan kiper, kepiting, dan ikan kakap. Jenis tangkapan buangan (*discard*) yang sudah tidak dapat dimanfaatkan yaitu mimi, pari dan ranga.



Gambar 5. Bobot Komposisi Hasil Tangkapan

Komposisi hasil tangkapan jaring rajungan (*bottom gill net*) selama penelitian memiliki hasil tangkapan utama dengan proporsi 59,41% dengan berat total yang didapat 483 kg. Proporsi hasil tangkapan utama dapat menunjukkan tingkat selektifitas dari alat tangkap yang digunakan.

Hasil observasi selama penelitian menunjukkan bahwa bulan Desember di Perairan Kronjo termasuk kedalam musim paceklik, sehingga hasil tangkapan yang didapat relatif sedikit. Penurunan hasil tangkapan juga disebabkan kondisi cuaca pada musim barat, yang menyebabkan gelombang tinggi dan curah hujan yang besar. Hal tersebut menyebabkan nelayan rajungan tidak melakukan operasi penangkapan saat kondisi cuaca memburuk. Musim puncak penangkapan rajungan terjadi pada musim timur yaitu berkisar antara bulan Juni hingga Agustus. Hal ini cukup berbeda dengan hasil penelitian Hamid (2015) di Teluk Lasongko, dimana musim paceklik terjadi pada musim peralihan barat dengan hasil tangkapan terkecuali pada bulan September.

Alat tangkap yang ramah lingkungan memiliki tingkat selektifitas yang tinggi bila proporsi hasil tangkapan utama  $\geq 60\%$  (Suadela dalam Sylviana, 2006). Berdasarkan kriteria tersebut jaring rajungan (*bottom gill net*) belum dapat dinyatakan sebagai alat tangkap yang ramah lingkungan. Komposisi hasil tangkapan utama yang didapat melebihi penelitian sebelumnya dengan proporsi 48%, tetapi terdapat perbedaan musim penangkapan. Dimana hasil penelitian sebelumnya dilakukan pada musim timur (Sylviana, 2006).

Hasil tangkapan rajungan di perairan Tangerang secara umum tidak dipasarkan melalui tempat pelelangan ikan, akan tetapi langsung ke pengumpul (Prihatiningsih dan Wagiy K, 2009). Hal ini terjadi pada hasil tangkapan rajungan yang tertangkap di perairan Kronjo Pengumpul mengirim rajungan tersebut ke Jakarta kemudian diekspor ke berbagai negara seperti Singapura dan Tiongkok. Beberapa hasil tangkapan rajungan dan hasil tangkapan sampingan juga dijual kepada pengumpul lokal yang melakukan penjualan di sekitar PPI Kronjo.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Penelitian mengenai pemetaan dan identifikasi daerah penangkapan jaring insang dasar mendapatkan kesimpulan sebagai berikut,

1. Daerah penangkapan rajungan teridentifikasi memiliki kedalaman antara 1- 5 meter dengan substrat lumpur berpasir dan tingkat kecerahan pada muara sungai  $\pm 7$  cm.
2. Daerah penangkapan rajungan dengan jaring rajungan (*Bottom Gill Net*) di Perairan Kronjo terpetakan berada di wilayah sekitar Pulau Cangkir.
3. Komposisi hasil tangkapan nelayan jaring insang dasar (*Bottom Gill Net*) didominasi oleh rajungan seberat 483 kg dengan persentase hasil tangkapan utama sebesar 59,41%. Komposisi hasil tangkapan nelayan dari hasil tangkapan sampingan (HTS) didapatkan seberat 224 kg dengan persentase sebesar 27,55%. Komposisi hasil tangkapan nelayan dari hasil tangkapan tidak dimanfaatkan (*Discard*) didapatkan seberat 106 kg dengan persentase sebesar 13,04 %.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminah S. 2010. Model Pengelolaan dan Investasi Optimal Sumberdaya Rajungan dengan Jaring Rajungan di Teluk Banten [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Amtoni YA, Iriana D dan Herawati T. 2010. Pengaruh Perbedaan Jenis Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan Bubu Lipat Di Perairan Bungko, Kabupaten Cirebon, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Unpad. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 1(1):24-31.
- Apriliyanto H, Pramonowibowo dan Yulianto T. 2014 Analisis Daerah Penangkapan Rajungan dengan Jaring Insang Dasar (*Bottom Gill net*) di Perairan Betahwalang, Demak. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 3(3):71-79.
- Akiyama S. 1997. Discarded Catch of Set-net Fisheries In Tateyama Bay. *Journal of The Tokyo University Of Fisheries*.
- BPPMHP. 2000. Perekayasaan Teknologi Pengolahan Limbah. Jakarta : Direktorat Jenderal Perikanan.
- Ernawati T. 2013. Dinamika Populasi dan Pengkajian Stok Sumberdaya Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Kabupaten Pati dan Sekitarnya. [Tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Fauzi MJ, Gaffar A, Erdyanto B, Dhewang IB, Arafat MA, Akmalia DA, Ditama DV, Sihombing E, Ramadhanty NR, Amelia NR, Silalahi N, Djaruu PA, Prasetyo A, Putra AAS, Munazir A, Mollen AP, Syahida CJ, Angela C, Adilwiweko D, Ramadhan D, Yulita E, Putri FH, Setiawan F, Ramadhan I, Setiawan JF, Yuana LA, Soa M, Syahputeri N, Budiarti NL, Ulfah N, Atika N, Setiawan R, Rahman RI, Diosand RS, Amirulloh SH, Andari S, Qurani SM, Diningrum TDB, Arini WD, Tadeo W, Afranisa Z, Maulita M, Irawan H, Suharti R, Rahardjo P, Suyasa IN, Rachmad B dan Triyono H. 2018. Pendugaan *Growth Overfishing* Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Teluk Banten. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 8(1):96-103.
- Hamid A. 2015. Habitat, Biologi Reproduksi dan Dinamika Populasi Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus 1758) Sebagai Dasar Pengelolaan di Teluk Lasongko, Silawesi Tenggara. Sekolah Pasca Sarjana. Insitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hasyim B. 2017. *Pengembangan dan Penerapan Informasi Spasial dan Temporal Zona Potensi Penangkapan Ikan Berdasarkan Data Penginderaan Jauh*. Bogor: Maxyimum.
- Kurnia R, Boer M dan Zairion. 2014. Biologi Populasi Rajungan (*Portunus pelagicus*) dan Karakteristik Lingkungan Habitat Esensialnya Sebagai Upaya Awal Perlindungan di Lampung Timur. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 19(1): 22–28.
- Naseer GA. 2016. Analisis Hasil Tangkapan Jaring Insang (*Bottom Gill Net*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu Sukabumi Jawa Barat. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Ningrum VP, Ghofar A dan Ain C. 2015. Beberapa Aspek Biologi Perikanan Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Betahwalang dan Sekitarnya. *Journal of Fisheries Science and Technology*, 11(1): 62–71
- Prihatiningsih dan Wagiyo K. 2009. Sumber Daya Rajungan (*Portunus pelagicus*) di Perairan Tangerang. *BAWAL*. 2(6):273-282.
- Rezki. D. 2017. Daerah Penangkapan Serta Faktor yang Berpengaruh Terhadap Hasil Tangkapan Utama Pukat Udang di Laut Arafura. [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor
- Sadili D, Sarmintohadi, Ramli I, Miasto Y, Prabowo, Rasdianan H, Sari RP, Monintja M, Tery N dan Annisa S. 2015. Pedoman Umum Penanganan Hasil Tangkap Sampingan (By-Catch) Hiu Pada Penangkapan Ikan. Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut (KKHL). Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Salim G dan Kelen PB. 2017. Analisis Identifikasi Komposisi Hasil Tangkapan Menggunakan Alat Tangkap Jaring Insang Hanyut (*Drift Gill Net*) di Sekitar Pulau Bunyu, Kalimantan Utara. *Jurnal Harpodon Borneo*. 10(1):13-22.
- Sylviana E. 2006. Perbandingan Tingkat Keramahan Empat Jenis Unit Penangkapan *gill net* Terhadap Lingkungan di Perairan Kronjo Berdasarkan Karakteristik Hasil Tangkapan [Skripsi]. Bogor. Institut Pertanian Bogor.