

**KEGIATAN PENANGKAPAN DAN PEMASARAN LOKAL KEPITING
KELAPA (*Birgus latro*) DI PULAU YOI, MALUKU UTARA**

***Fishing Activities and Its Local Marketing of The Coconut Crab (*Birgus latro*)
in Yoi Island, North Maluku***

Oleh:

Sulistiono^{1*}, M. M. Kamal¹, Nurlisa A. Butet¹, dan Thomas Nugroho²

Diterima: 18 November 2008; Disetujui: 23 April 2009

ABSTRACT

*This paper discussed about fishing and marketing activities on the coconut crab (*Birgus latro*) in Yoi Island. Field observation and interview with local fishermen was conducted from November 2007 to March 2008 in Yoi Island (North Maluku). The coconut crab is one of an important commodity for Yoi's people. Fishing activities are done for 2-3 times per day, 5-7 days per week, and about 15 days per month. Catch results vary according to time (season) of the fishing activities (5-6 individual per day). The coconut crab weight was classified into 5 categories such as Big Tison (21 ons), Big (18-20 ons), Medium (14-17 ons), Small (11-13 ons) and Very Small (7-10 ons). Mostly, fishermen sell the catch to local collectors. Marketing of the coconut crab is in Yoi Island, Gebe Island, Ternate and Manado.*

Key words: *coconut crab (*Birgus latro*), fishing activity, marketing, Yoi island of North Maluku*

ABSTRAK

Paper ini membahas tentang kegiatan penangkapan dan pemasaran lokal kepiting kelapa (*Birgus latro*) di Pulau Yoi. Observasi lapang dan wawancara pada November 2007-Maret 2008 di Pulau Yoi (Maluku Utara). Kepiting kelapa merupakan salah satu komoditas penting bagi masyarakat Pulau Yoi. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa umumnya kegiatan penangkapan kepiting kelapa dilakukan 2-3 kali per hari, 5-7 hari dalam seminggu, dan kurang lebih selama 15 hari kerja (hari gelap) dalam satu bulan. Hasil penangkapan bervariasi tergantung pada musim penangkapan yaitu sekitar 5-6 ekor per malam. Pengelompokan hasil tangkap dalam perdagangan terbagi menjadi 5 kategori, yaitu Besar Tison (21 ons), Besar (18-20 ons), Sedang (14-17 ons), Kecil (11-13 ons) dan Kecil Sekali (7-10 ons). Umumnya para penangkap kepiting kelapa telah memiliki pengumpul masing-masing. Pemasaran dilakukan di Pulau Yoi, Pulau Gebe, Ternate dan Manado.

Kata kunci: *kepiting kelapa (*Birgus latro*), kegiatan penangkapan, pemasaran, Pulau Yoi Maluku Utara*

1 Dept. Manajemen Sumberdaya Perairan, FPIK, IPB

2 Dept. Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK, IPB

* Korespondensi: ecep_s@bima.ipb.ac.id

1. PENDAHULUAN

Kepiting kelapa atau ketam kelapa (*Coconut Crab*), atau disebut juga kepiting kelapa *Robber Crab* memiliki nama yang berbeda di tiap-tiap daerah. Kepiting ini memiliki penyebaran di wilayah pantai atau kepulauan di Samudera Pasifik dan India. Menurut Pratiwi (1989) di Kepulauan Seychelles, hewan ini dikenal dengan nama Sipay, Krab Koko dan Bef Koko, sedangkan penduduk Pulau Jungafsa di Sobei (Papua Nugini) menyebutnya Tinggau Tangkadi. Adapun di Sarmi (Papua) disebut dengan Adsoma, di Filipina dikenal dengan nama Alimangong Lupa (Tagalog), Tatus (Cebuano), serta Umang (Cebuano dan Longo). Adapun di P. Salibabu, Sangir Talaud (Sulawesi Utara) penduduk menyebutnya dengan nama Arungu, di kepulauan Buton, Sulawesi Tenggara, hewan ini dikenal dengan nama Tigasu (P. Kadatua dan Wawonii), atau Langkobabu (P. Siompu) dan Wutatu (P. Wakatobi). Daerah penyebaran kepiting kelapa di Indonesia adalah di kawasan Indonesia timur yaitu di pulau-pulau di Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku dan Papua (PPSD-AHP, 1987/1988).

Biota ini dapat ditemukan di perairan Pulau Yoi, Kabupaten Halmahera Tengah, Provinsi Maluku Utara. Pulau Yoi merupakan salah satu gugus pulau yang terletak sekitar 5 mil laut sebelah utara Pulau Gebe dengan luas ± 2.600 ha dan memiliki potensi kekayaan laut yang berlimpah. Berbagai jenis sumberdaya perikanan seperti ikan, kepiting dan biota laut lainnya serta lingkungan laut yang cukup potensial dapat dikembangkan untuk wisata bahari, seperti pemancingan, *home stay*, *surfing*, dan pemandangan bawah laut yang cocok untuk kegiatan *snorkeling* dan *diving* (penyelaman). Salah satu sumberdaya yang sangat unik yang dijumpai di pulau tersebut adalah kepiting kelapa (*Birgus latro*). Hewan yang termasuk jenis kelomang (bilolo) ini menyebar di seluruh pulau.

Kepiting kelapa merupakan salah satu satwa yang memiliki nilai ekonomi tinggi, sehingga perlu dilindungi agar tidak punah. Penuhuran populasi kepiting kelapa di alam diperkirakan selain akibat adanya perubahan lingkungan (habitat, makanan, dan predator) yang secara tidak langsung disebabkan oleh aktivitas manusia (penebangan hutan, penghunian, kedatangan transmigran yang membawa hewan pemangsa, dan eksploitasi) juga oleh penangkapan yang berlebihan.

Beberapa penelitian tentang biota ini telah dilakukan antara lain status biota (PPSD-AHP, 1987), catatan aspek biologi (Hefman, 1973; Amesbury, 1980; Pratiwi, 1989; Rondo dan Limbong, 1990; Brown dan Fielder, 1991; Pratiwi dan Sukardi, 1995), penangkapan di

Sulawesi Utara (Boneka, 1990), habitat di Sulawesi Tenggara (Ramli, 1997), habitat dan kematangan gonad di Pulau Pasoso (Refiani dan Sulistiono, 2005) dan uji coba penangkaran di Sulawesi Tenggara (Sulistiono, 2006; Sulistiono dkk, 2007; Sulistiono dkk, 2009). Pengamatan terhadap kegiatan penangkapan dan pemasaran lokal biota ini terutama di daerah Maluku masih belum dilaporkan.

Tujuan penelitian ini adalah menelaah kegiatan penangkapan dan pemasaran lokal hasil tangkapan kepiting kelapa (*Birgus latro*), terutama yang dilakukan di Pulau Yoi dan Pulau Gebe.

2. BAHAN DAN METODE

2.1 Waktu dan Lokasi

Penelitian dilaksanakan di Pulau Yoi, Kecamatan Pulau Gebe, Kabupaten Halmahera Tengah, Propinsi Maluku Utara (Gambar 1). Waktu penelitian dilaksanakan sejak bulan November 2007 sampai Maret 2008.

2.2 Bahan, Metoda dan Analisis Data

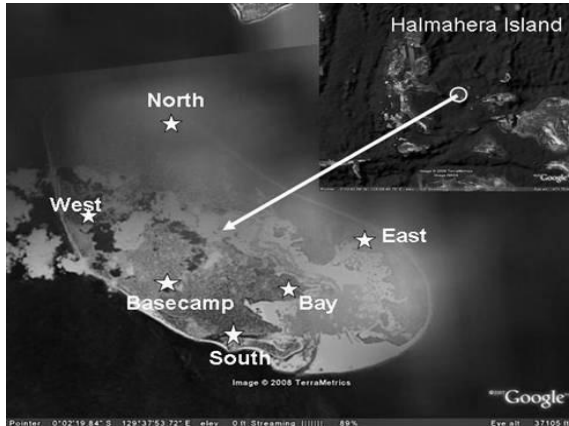
Bahan yang digunakan adalah kuesioner yang berisi daftar pertanyaan mengenai kegiatan penangkapan dan pemasaran lokal kepiting kelapa. Kegiatan observasi lapang dilakukan melalui wawancara kepada responden yang dipilih secara *purposive*, meliputi nelayan penangkap kepiting kelapa, pedagang pengumpul, dan tokoh masyarakat. Observasi difokuskan untuk mengetahui hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan penangkapan, produksi, harga, pengumpulan, pasar, distribusi pemasaran, dan konsumsi. Peneliti mengikuti kegiatan penangkapan kepiting kelapa bersama beberapa nelayan untuk mendapatkan data secara lebih detail. Analisis data dilakukan secara deskriptif berdasarkan tampilan data yang digambarkan dengan tabulasi, grafik atau gambar dan bagan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kegiatan Penangkapan

Masyarakat Pulau Yoi umumnya adalah nelayan dan petani kelapa. Hampir separuh wilayahnya merupakan kebun kelapa yang tersebar baik di sebelah barat, utara sampai ke timur pulau. Sebagian kecil wilayahnya merupakan pemukiman yang terletak di sebelah selatan-barat pulau. Selain melakukan kegiatan pengadaan kopra ataupun menangkap ikan dan biota laut lainnya, masyarakat di wilayah ini juga melakukan kegiatan penangkapan kepiting kelapa. Kegiatan ini cukup menarik perhatian masyarakat. Selain potensi yang diperkirakan masih cukup banyak, harganya juga cukup

tinggi, serta memiliki pasar yang cukup luas, bahkan sampai ke Ternate, Manado dan tempat-tempat lainnya yang memiliki akses transportasi kapal atau pesawat terbang. Kepiting kelapa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1 Lokasi penelitian kepiting kelapa (*Birgus latro*) di Pulau Yoi, Maluku Utara.



Gambar 2 Kepiting kelapa (*Birgus latro*).

Kepiting kelapa tersebar di wilayah yang memiliki habitat lembab, berbatu dan berdekatan dengan sumber makanan yaitu pohon kelapa. Berdasarkan pengamatan di lapang, ada beberapa tipe habitat yang menjadi lokasi penangkapan (*fishing ground*) para nelayan, yaitu 1) wilayah berbatu, bersemak-semak, beberapa dijumpai pohon kelapa, 2) berbatu, dan banyak pohon kelapa, 3) berpasir, bersemak, terdapat pohon kelapa, 4) berbatu, tanah sedikit liat dan berpohon kelapa, 5) berbatu, dan bersemak-semak, 6) berpasir, semak dan pohon kelapa. Dari beberapa lokasi yang disebutkan, hampir semuanya dapat dijumpai adanya populasi yang cukup banyak. Bahkan, di beberapa lokasi yang berbatu, lembab dan ditemukan pohon kelapa, ukuran kepiting kelapa cukup besar.

Kegiatan penangkapan kepiting kelapa di Pulau Yoi dilakukan hampir setiap hari, khususnya hari gelap. Masyarakat penangkap terdiri dari sebagian warga Desa Onmial yang merupakan satu-satunya desa di wilayah pulau tersebut. Masyarakat jarang melakukan kegiatan penangkapan pada hari terang, karena biota yang keluar untuk mencari makan jumlahnya sedikit

Penangkapan biasanya dilakukan dengan menggunakan tangan. Kepiting kelapa yang tersorot dengan lampu senter umumnya tidak mau bergerak, kemudian nelayan dapat segera menangkap dan memasukkan ke dalam karung goni atau karung beras.

Proses penangkapan kepiting kelapa dimulai dengan menebarkan umpan berupa kelapa di lokasi yang dipilih sebagai *fishing ground*. Sekitar 4-5 kelapa dipecah dan dipotong-potong, diikat dengan tali pada akar atau tumbuhan. Umpan berupa parutan kelapa juga bisa dipakai untuk kegiatan penangkapan tersebut.

Umumnya nelayan menangkap sekitar 5-7 hari dalam satu minggu dari sekitar 15 hari gelap dalam satu bulan. Keadaan ini diduga berkaitan dengan hasil tangkapan yang semakin sedikit dan kecil-kecil, serta adanya jalur pasar yang memerlukan waktu yang lama untuk sampai pada pembeli.

Pengamatan terhadap kepiting kelapa yang memakan umpan dilakukan selama 2-3 kali. Pengamatan pertama dilakukan sekitar pukul 21.00 WIT, kedua pukul 24.00 WIT dan ketiga sekitar pukul 04.00 WIT. Ada juga yang hanya dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sekitar pukul 21.00 WIT dan 04.00 WIT. Hasil tangkapan selama satu malam penangkapan sangat bervariasi. Kadang-kadang satu orang mampu mendapatkan sekitar 30 ekor.

Survei yang dilakukan oleh Tim IPB Bogor, mencoba menggunakan alat tangkap baru. Alat tangkap tersebut terbuat dari jaring kawat berukuran 80cm×60cm×60cm, dengan kerangka yang terbuat dari kayu. Model perangkap ini disusun berdasarkan sistem perangkap, seperti halnya perangkap tikus. Umpan berupa kelapa diletakkan di dalam bubu dan diikatkan pada pengait yang dihubungkan dengan pintu bubu. Ketika umpan tersebut tertarik oleh kepiting, maka secara otomatis pintu bubu akan tertutup. Fakta dalam pengoperasiannya ternyata cukup sulit, karena hasil yang diperoleh menggunakan perangkap lebih sedikit dibandingkan dengan hasil yang didapatkan menggunakan tangan kosong dan senter.

Hasil wawancara dengan nelayan menyebutkan bahwa beberapa tahun yang lalu

hasil tangkapan dapat mencapai 20 ekor per malam. Sekarang hasil tangkapan telah berkurang, umumnya 5-6 ekor per malam. Tahun 1990an, kepiting kelapa masih banyak yang berukuran besar (lebih dari 1 kg), saat ini ukuran yang tertangkap mulai mengecil. Kepiting kelapa betina yang berukuran kecil akan dilepaskan kembali jika tertangkap. Keadaan ini sangat menggembirakan, karena akan menjaga *restocking* bagi kepiting kelapa tersebut.

3.2 Pengumpulan dan Distribusi

Terdapat sekitar 4 pengumpul di Pulau Yoi. Masing-masing pengumpul memiliki anak buah yaitu nelayan pencari kepiting. Umumnya jumlah nelayan sekitar 10-15 orang per pengumpul. Hasil tangkapan dari nelayan langsung dijual kepada pengumpul. Nelayan tersebut sebelum menangkap kepiting umumnya membawa bekal yang berasal dari para pengumpul, berupa rokok, gula, kopi, roti, mie instan dan lain-lain.

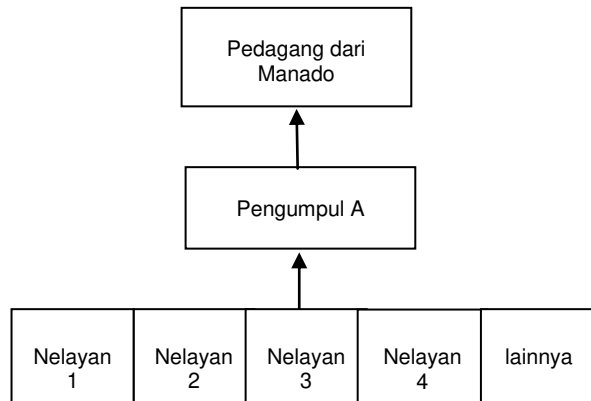
Hasil pengumpulan kemudian ditampung lagi atau dijual ke pengumpul yang lebih besar. Hasil kumpulan kepiting dijual ke pedagang dari Manado, atau kadang-kadang dijual ke pengumpul lainnya di Pulau Gebe. Secara lengkap model pengumpulan yang dilakukan oleh para pengumpul dan nelayan binaannya disajikan pada Gambar 3a, 3b, 3c, dan 3d.

Pengumpulan juga dilakukan dengan cara mengadakan kegiatan penangkapan di luar Pulau Yoi, yaitu di Pulau Uta dan Pulau Sain. Pulau Sain merupakan pulau di wilayah Raja Ampat, Papua. Populasi di pulau ini, diperkirakan masih cukup banyak, sehingga banyak nelayan yang pergi ke pulau tersebut untuk mengadakan kegiatan penangkapan kepiting kelapa. Populasi kepiting kelapa juga cukup banyak ditemukan di Pulau Uta, tetapi data secara kuantitatif masih belum ada, sehingga perlu untuk dikaji.

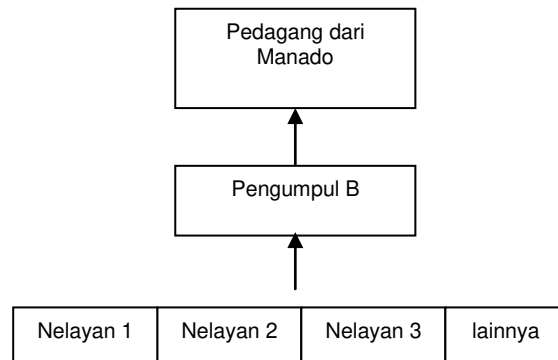
Menurut hasil wawancara dengan masyarakat, salah satu pengumpul di Pulau Yoi memiliki jumlah nelayan sekitar 15 orang. Satu nelayan dapat mengumpulkan sekitar 5-6 ekor ukuran kecil, sedang sampai besar per malam. Pengiriman dilakukan sekitar 3 minggu sampai 1 bulan sekali, dengan jumlah kepiting kelapa sekitar 300 sampai 400 ekor. Berikut ini adalah model pengumpulan kepiting kelapa yang dilakukan oleh nelayan setempat.

Stok kepiting kelapa juga tersedia pada pengumpul tersebut dengan jumlah puluhan sampai ratusan ekor yang ditempatkan dalam satu penampungan, sedangkan kepiting yang siap untuk dimasak ditempatkan di dalam kandang berupa kayu dengan penutup berupa jeru-

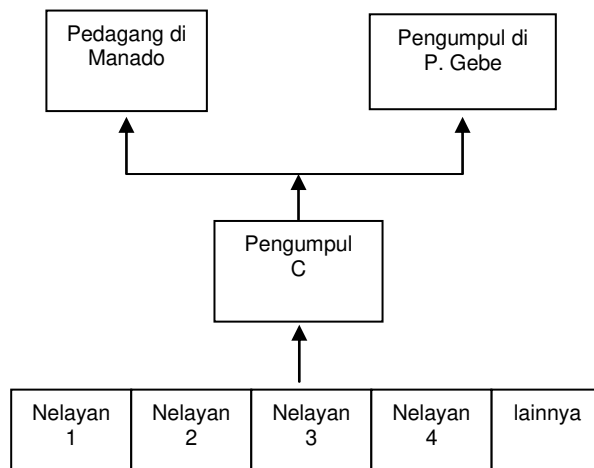
ji besi. Kepiting kelapa yang telah tertampung umumnya dikirim dengan menggunakan kapal perintis yang datang secara berkala 2 kali dalam sebulan. Kapal ini selain membawa kopra dari pulau-pulau yang disinggahi, juga membawa kepiting kelapa.



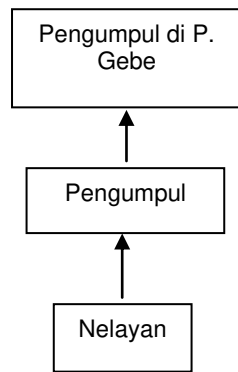
Gambar 3a Model pengumpulan yang dilakukan nelayan/pengumpul A.



Gambar 3b Model pengumpulan yang dilakukan nelayan/pengumpul B.



Gambar 3c Model pengumpulan yang dilakukan nelayan/pengumpul C.



Gambar 3d Model pengumpulan yang dilakukan nelayan/pengumpul D.

3.3 Konsumsi, Produksi dan Perdagangan

Kepiting kelapa merupakan salah satu makanan yang cukup terkenal bagi kalangan pejabat yang berkunjung ke wilayah ini. Umumnya, kepiting kelapa dimasak dengan cara direbus, dan diberikan sambal kecap. Penambahan rempah dan masakan yang lebih bervariasi, pada makanan ini memberikan rasa yang jauh lebih enak.

Kegiatan perdagangan kepiting kelapa dimulai dari wilayah Maluku Utara, Gorontalo, Sulawesi Utara dan beberapa daerah lainnya. Beberapa rumah makan di Maluku Utara telah menyediakan menu kepiting kelapa. Penjualan kepiting kelapa menurut informasi masyarakat dimulai sejak tahun 1980.

Hasil tangkapan yang ditampung oleh penampung umumnya dikirim ke pembeli setiap 2 minggu. Tanggal 17 Januari 2008, seorang pengumpul mengirimkan sekitar 30 ekor kepiting kelapa ke Ternate. Kadang-kadang pengiriman bisa berlangsung cukup cepat (di penampungan hanya sekitar 3 hari), dan langsung dikirim ke Ternate. Hasil tangkapan dapat dikelompokkan dalam berbagai ukuran kepiting yang diklasifikasikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Pengelompokkan ukuran berat kepiting kelapa berdasarkan bobot tubuh

Ukuran	Golongan/kelompok	Nama perdagangan
21 ons	BT	Besar Tison
18-20 ons	B	Besar
14-17 ons	S	Sedang
11-13 ons	KT	Kecil
7-10 ons	KK	Kecil sekali

Hasil catatan produksi yang terdapat di salah satu pengumpul di P. Gebe terdapat pada Gambar 4. Gambar ini menjelaskan bahwa

ukuran kepiting kelapa yang sangat besar (BT), dari waktu ke waktu sudah semakin sulit untuk ditemukan. Ukuran sedang sampai kecil lebih banyak ditemukan. Data ini menunjukkan bahwa populasi kepiting besar diperkirakan sudah mulai menurun di sekitar wilayah Pulau Yoi atau pulau-pulau lainnya. Namun demikian, keadaan ini masih perlu diteliti lebih lanjut.

Pembeli dari luar pulau dapat menunggu hasil pengumpulan para nelayan yang berasal dari Pulau Yoi di Desa Kapaleo (Pulau Gebe). Mereka bertemu di daerah tersebut untuk mengadakan transaksi perdagangan. Para pedagang membawa hasil tangkapan ke Ternate atau Manado setelah transaksi. Belum banyak diketahui volume perdagangan kepiting kelapa selama ini. Kepiting kelapa termasuk jenis biota yang dilindungi, maka transaksi umumnya bersifat ilegal. Berdasarkan informasi beberapa sumber, kegiatan ini sudah berlangsung cukup lama dan terkesan belum ditangani dengan baik.

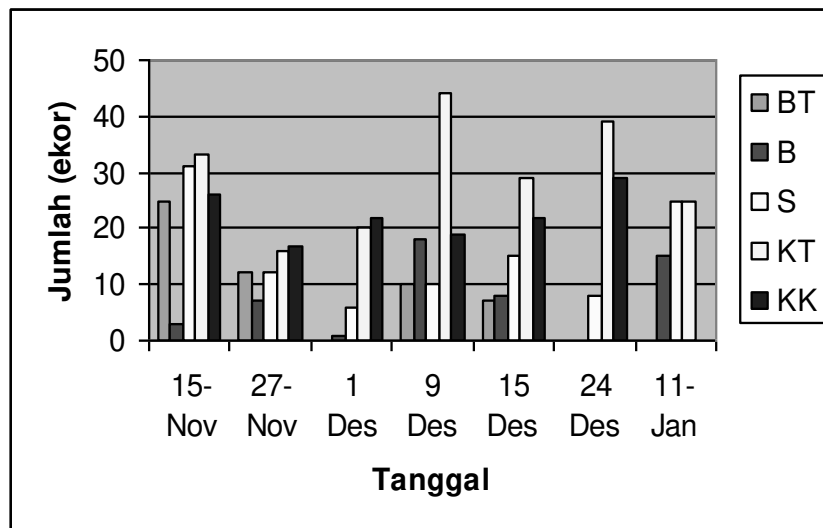
Produksi per pengiriman hasil tangkapan kepiting kelapa bervariasi mulai 49 sampai 118 ekor, dengan rata-rata sekitar 80 ekor. Harga berbagai ukuran kepiting juga bervariasi, antara Rp 20.000 per ekor untuk ukuran kecil, Rp 35.000 per ekor untuk ukuran sedang dan Rp 50.000 per ekor untuk ukuran besar. Harga kepiting ukuran besar, di rumah makan "Pondok Katu" Ternate, dapat mencapai Rp 280.000 per ekor.

Hasil wawancara dengan salah seorang pengumpul menyebutkan bahwa setiap satu minggu mampu mengirimkan sebanyak 30 ekor kepiting kelapa ke Pulau Gebe. Seorang pengumpul mampu mengirimkan kepiting kelapa sekitar 100-200 ekor pada musim penen.

3.4 Pembahasan

Kegiatan penangkapan kepiting kelapa (*Birgus latro*) di Pulau Yoi umumnya telah dilakukan secara intensif. Hampir setiap hari dilakukan kegiatan operasi penangkapan (5-7 hari). Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di lapang, hasil tangkapan umumnya telah mengalami penurunan, terutama dalam ukuran bobot ataupun panjang thoraks. Beberapa tahun yang lalu (1998/1999) ukuran 1 kg ke atas per individu masih cukup banyak, namun saat diadakan survei pada tahun 2007/2008, individu ukuran ≥ 1 kg sangat jarang ditemukan, sehingga nelayan mencari kepiting kelapa ke lokasi lain antara lain ke P. Sain, di Propinsi Papua Barat.

Hasil tangkapan yang diperoleh dari Pulau Yoi maupun Pulau Sain, dikumpulkan pada pengumpul di Pulau Yoi. Harga yang cukup



Gambar 4 Jumlah hasil tangkapan Kepiting Kelapa yang terdapat di salah satu pengumpul di Pulau Gebe.

tinggi yaitu Rp 45.000 per ekor kepiting kelapa yang berukuran sekitar 1 kg. Hal ini menjadikan biota tersebut banyak diburu. Kegiatan pembudidayaan dan penyuluhan tentang pentingnya kegiatan perlindungan terhadap kepiting kelapa perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya penurunan populasi.

Tim IPB bekerja sama dengan PT. ANTAM Tbk pada tahun 2008 mencoba menyelenggarakan kegiatan penangkaran di Pulau Yoi dan Pulau Gebe. Kolam penangkaran dibuat berukuran $1 \times 1 \times 1,3 \text{ m}^3$ sebanyak 24 buah di Pulau Yoi dan $1 \times 1 \times 1,3 \text{ m}^3$ sebanyak 12 buah di Pulau Gebe. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa selama pemeliharaan 6 bulan, kepiting kelapa dapat tumbuh cukup baik dan memiliki sintasan sekitar 80% atau tingkat kematian sekitar 20%.

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa bahwa kegiatan penangkapan yang terus menerus harus segera diatur sesuai dengan kondisi biologis kepiting kelapa, untuk memberi peluang bereproduksi biota tersebut, sehingga dapat terjadi pelestarian sumberdaya kepiting kelapa. Selain itu harus segera diupayakan oleh masyarakat atau pemerintah untuk membudidayakan biota tersebut.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kegiatan penangkapan kepiting kelapa (*Birgus latro*) di Pulau Yoi dilakukan sebanyak 2-3 kali per hari, 5-7 hari per minggu, dan sekitar 15 hari per bulan. Hasil tangkapan kepiting kelapa bervariasi sesuai dengan ukuran mulai dari 7 ons (KK) sampai 21 ons (BT),

dikumpulkan pada pengumpul di Pulau Yoi untuk selanjutnya dipasarkan ke daerah lain. Pemasaran kepiting ini dilakukan baik di dalam wilayah Maluku Utara ataupun di luar Maluku Utara (Manado), dengan jaringan perdagangan yang telah lama terbentuk.

4.2 Saran

Kegiatan budidaya perlu dilakukan mengingat jumlah populasi ukuran besar (>1 kg/ekor) semakin menurun. Kegiatan budidaya dapat dilakukan di sekitar wilayah P. Yoi ataupun di luar P. Yoi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amesbury SS. 1980. Biological Studies on The Coconut Crab (*Birgus Latro*) in the Mariana Islands. Univ. Guam. Mar. Lab. Tech. Rept 66, 39 p.
- Boneka FB. 1990. Mengenal *Birgus latro* Lewat Aktifitas Penangkaran di Pulau Salibabu. *Jurnal Fakultas Perikanan Unsrat Manado*.
- Brown I W dan Fielder DR. 1991. The Coconut Crab: Aspects of the Biology and Ecology of *Birgus latro* in the Republic of Vanuatu. *Australian Centre for International Agricultural Research*. Canberra, Australia. 128 hal.
- Helfman GS. 1973. Ecology and Behaviour of coconut crab, *Birgus latro* (L). Msc [Thesis]. Hawaii: University of Hawaii (Zoology).
- [PPSDAHP] Proyek Pengembangan Sumber Daya Alam Hayati Pusat. 1987/1988. Deskripsi Biota Laut Langka. Bogor: Departemen

- men Kehutanan Direktorat Jendral Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam.
- Pratiwi R. dan Sukardi. 1995. Daur hidup dan Reproduksi Ketam Kelapa, *Birgus latro* (Crustacea, Decapoda, Coenobitidae). *Oseana*, 4:25-33.
- Pratiwi R. 1989. Ketam Kelapa, *Birgus latro* (Linnaeus 1767) (Crustacea, Decapoda, Coenobitidae). Dan Beberapa Aspek Biologinya. *Oseana*, 14: Nomor 2:47-53.
- Ramli M. 1997. Studi Preferensi Habitat Kepiting Kelapa (*Birgus latro* L.) Dewasa di Pulau Siompu dan Liwutongkidi Buton, Sulawesi Tenggara [Thesis]. Bogor: Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Refiani S. dan Sulistiono. 2005. Kondisi habitat dan kematangan gonad kepiting kelapa di Pulau Pasoso [Paper]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. 15 hal
- Rondo M dan D Limbong. 1990. Bioekologi Ketam Kelapa (*Birgus latro*, LINNAEUS 1767) di Pulau Salibabu, Kepulauan Talaud, Sulawesi Utara. *Jurnal Fakultas Perikanan Unsrat*. No. 2: 87-94.
- Sulistiono. 2006. Teknik penangkaran kepiting kelapa (*Birgus latro*) di Indonesia. Laporan Hasil Penelitian Hibah Bersaing 2004-2005. Institut Pertanian Bogor. 65 hal.
- Sulistiono S, Refiani FY, Tantu, dan Muslihuiddin. 2007. Kajian awal penangkaran kepiting kelapa (*Birgus latro*). *Jurnal Akuakultur Indonesia*. No. 6(2): 183-189.
- Sulistiono, M.M. Kamal, dan N.A. Butet. 2009. Uji coba pemeliharaan kepiting kelapa (*Birgus latro*) di kolam penangkaran. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. No. 8(1): 101-107.