

ANALISA KELIMPAHAN KERANG DARAH (*Anadara granosa*) DAN PEMANFAATANNYA OLEH MASYARAKAT DI DESA OEBELO, KABUPATEN KUPANG

ANALYSIS BLOOD COCKLE (*Anadara granosa*) ABUNDANCE AND THEIR UTILIZATION OEBELO COMMUNITY OEBELO VILLAGE, KUPANG DISTRICT

M. F. Tje¹, Yahyah² dan Lumban N. L. Toruan³

¹Mahasiswa Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana, Kupang

^{2,3}Dosen Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana, Kupang

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kelimpahan kerang darah (*Anadara granosa*) dan pemanfaatannya oleh masyarakat di Desa Oebelo, Kabupaten Kupang. Penelitian ini telah dilaksanakan di pesisir Desa Oebelo, Kabupaten Kupang selama dua bulan. Penelitian ini menggunakan rumus analisa kelimpahan dimana perbandingan antara jumlah individu suatu jenis dengan luas kuadran pengamatan. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa kondisi kelimpahan kerang darah (*Anadara granosa*) di Desa Oebelo mulai menurun, hal ini disebabkan karna pengambilan secara terus - menerus yang dilakukan oleh masyarakat di Desa Oebelo. Selain itu kerang darah juga dimanfaatkan sebagai bahan makanan, dijadikan sebagai obat untuk penyakit hepatitis, serta diperdagangkan secara nasional.

Kata kunci : Kelimpahan, kerang darah. Desa Oebelo, Kabupten Kupang.

Abstract – This Research aimed to analysing the abundance of blood cockle (*Anadara granosa*) and its use by the people in the village Oebelo, Kupang District. This research has been carried out in the coastal village of Oebelo, Kupang for two months. This study used the formula abundance analysis where the comparison between the number of individuals of a species with a broad observation quadrant. The results of this study showed that the condition of the abundance of blood clam (*Anadara granosa*) Oebelo village began to decline because it was due to an ongoing decision - being carried out by people in the village Oebelo. Besides blood cockle are also used as a food ingredient, used as a cure for hepatitis, and traded nationally.

Keywords: Abundance, blood cockle, Oebelo Village, Kupang District

I. PENDAHULUAN

Kelompok bivalvia sebagai organisme secara umum dijumpai di perairan laut terutama daerah pesisir pantai atau daerah intertidal. Daerah pesisir merupakan ekosistem alamiah yang produktif, unik, dan memiliki nilai ekologis serta ekonomis yang tinggi. Wilayah pesisir juga merupakan daerah yang memiliki fungsi ekologis penting antara lain sebagai penyedia nutrisi, sebagai tempat pemijahan, tempat budidaya, dan tempat mencari makan bagi beragam biota laut. Selain itu ekosistem pesisir dan laut berperan pula sebagai pelindung pantai atau penahan abrasi bagi wilayah daratan yang berada di belakang ekosistem ini (Bengen, 2002).

Bivalvia adalah kelas dalam moluska yang mencakup semua kerang - kerangan dan memiliki sepasang cangkang. Nama bivalvia berarti dua cangkang. Bivalvia memiliki nama lain yaitu Lamellibranchia dan Pelecypoda, yang termasuk dalam kelompok ini adalah berbagai kerang, kupang, remis, kijing, tiram, serta kima. Meskipun variasi di dalam bivalvia sebenarnya sangat luas. Kerang – kerangan banyak dimanfaatkan dalam kehidupan manusia sejak masa purba. Dagingnya dimakan sebagai sumber protein, sedangkan cangkangnya dimanfaatkan sebagai perhiasan, bahan kerajinan tangan, bekal kubur, serta alat pembayaran pada masa lampau. Pemanfaatan modern juga menjadikan kerang -

kerangan sebagai biofillter terhadap polutan yang terjadi di perairan perhiasan mutiara.

Ada beberapa jenis bivalvia yang memiliki nilai ekonomis penting dan sangat di gemari oleh masyarakat karena kandungan gizi yang sangat tinggi. Kerang darah (*A. granosa*) merupakan salah satu jenis kerang yang memiliki nilai ekonomis dan kandungan gizi yang tinggi. Kerang darah kaya akan kandungan protein dan mineral yang berpotensi dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia. Komposisi kimia kerang sangat bervariasi tergantung pada spesies, jenis kelamin, umur, dan habitat. Pada umumnya kerang kaya akan asam suksinat, asam sitrat, dan asam glikolat yang erat kaitannya dengan cita rasa dan memberikan energi sebagai kalori (Sahara, 2011). Kerang juga merupakan salah satu diantara komoditas perikanan unggulan yang berpotensi di dunia dan dapat dibudidayakan di Indonesia. Urutan komoditas perikanan unggulan yang berpotensi untuk dibudidayakan di Indonesia.

Berkembangnya pangsa pasar bivalvia khususnya kerang darah baik di dalam maupun di luar negeri adalah suatu hal yang harus diperhatikan untuk meningkatkan produksi secara berkesinambungan. Dengan perkembangan permintaan pasar yang semakin hari semakin meningkat, maka secara tidak langsung akan berdampak terhadap penurunan populasi kelas bivalvia khususnya kerang darah (*A. granosa*) pada daerah penghasil kerang darah terutama di pesisir Desa Oebelo, sehingga akan susah dicari dan ditemukan keberadaannya di masa yang akan datang. Menurut hasil penelitian Asmara dan Marzuki (2006) tentang kepadatan populasi dan pertumbuhan kerang darah di Teluk Pisang, Kota Padang, menjelaskan bahwa masih kurangnya informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi menurunnya populasi kerang darah pada kawasan tersebut. Adapun data dasar tentang kerang darah perlu dikaji dalam upaya konservasi terutama mengenai kelimpahan populasi dan pertumbuhannya. Selain itu belum ada data yang akurat tentang kelimpahan dan ukuran kerang darah yang tertangkap untuk dimanfaatkan oleh masyarakat. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang “Analisa kelimpahan kerang darah (*Anadara granosa*) dan pemanfaatannya oleh

masyarakat di pesisir perairan Desa Oebelo, Kabupaten Kupang”.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di pesisir pantai Desa Oebelo, Kabupaten Kupang selama dua bulan. Penelitian ini dimulai dari bulan Mei sampai bulan Juni 2012. Penelitian ini menggunakan alat – alat seperti : Tali rafia untuk menentukan stadium pengamatan, Transek ukuran 5m × 5m untuk melihat kerang darah yang hidup pada lokasi penelitian, Papan jalan untuk mempermudah melakukan pencatatan, Alat tulis – menulis untuk mencatat hasil yang didapat di lapangan, Timbangan analitik untuk mengukur berat isi kerang, dan alat untuk mengukur diameter cangkang kerang (kaliper), Kuisoner untuk wawancara, Kamera digunakan untuk mendokumentasi setiap kegiatan dalam penelitian ini. Selain alat – alat diatas adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kerang darah.

Penelitian ini bersifat penelitian survei. Penelitian survei yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap populasi dan lingkungannya tanpa melakukan perlakuan khusus atau melakukan perubahan terhadap variabel yang diteliti. Penelitian survei adalah penelitian dengan tidak melakukan perubahan (tidak ada perlakuan khusus) terhadap variabel – variabel yang diteliti (Siregar, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kelimpahan kerang darah yang hidup pada perairan intertidal di Desa Oebelo.

Parameter yang dihitung adalah kelimpahan kerang darah yang terdapat di Perairan Desa Oebelo, Kabupaten Kupang dan pemanfaatannya dilihat dari hasil wawancara melalui kuisoner yang diberikan kepada masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode transek kuadran. Prosedur atau tahapan - tahapan yang dilakukan, terbagi dalam dua bagian yaitu melakukan observasi awal, untuk melihat ada tidaknya spesies pada perairan intertidal Oebelo dan melakukan wawancara terhadap masyarakat pesisir yang mengambil dan menjual kerang untuk mengetahui manfaat kerang darah. kemudian mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, lalu melakukan observasi saat air laut sedang surut untuk menentukan titik-titik dimana saja yang akan

diletakan transek kuadrat untuk selanjutnya dilakukan pengambilan sampel, kemudian meletakkan transek kuadrat pada titik – titik yang telah ditentukan saat observasi, dan menghitung jumlah biota per spesies yang ditemukan pada tiap transek pengamatan, serta mengamati dan memotret jenis substrat yang menjadi habitat dari spesies kerang darah. Selanjutnya semua data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan berbagai penelusuran pustaka yang telah dilakukan, kemudian dianalisa secara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif dengan cara mengelompokkan data sesuai dengan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Analisa deskriptif kuantitatif digunakan untuk melihat kelimpahan mutlak dari spesies kerang darah, sedangkan analisa deskriptif kualitatif digunakan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan kerang darah oleh masyarakat

Analisis kelimpahan dari spesies kerang darah di Desa Oebelo digunakan rumus kepadatan menurut Brower *et al.* (1990) :

$$K = \frac{ni}{A} \quad (1)$$

Keterangan :

K = Kepadatan suatu jenis

ni = Jumlah individu suatu jenis

A = Luas kuadran pengamatan

Kemudian untuk mengetahui pemanfaatan kerang darah oleh masyarakat di Desa Oebelo, dapat dilihat dari hasil wawancara melalui kuisioner yang diberikan kepada masyarakat di sekitar perairan Desa Oebelo dan penelusuran pustaka yang kemudian di analisa. Pada dasarnya penentuan nilai atau skor harus mempertimbangkan dan mencakup semua nilai manfaat biota terlebih dahulu, baik itu nilai manfaat langsung (nilai komoditas) yang dibedakan atas nilai kegunaan konsumtif dan nilai kegunaan produktif, nilai manfaat tidak langsung (nilai kegunaan non-konsumtif), nilai pilihan, dan nilai eksistensi (Ninef, 2010). Penentuan nilai pemanfaatan kerang darah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.Pemanfaatan kerang darah oleh masyarakat

Spesies	Nilai Tingkat Pemanfaatan (Skor 1 - 3)	Nilai Ekonomis Sumberdaya per Spesies(Skor 1 - 3)
<i>Anadara granosa</i>	+	+

Keterangan:

+ = Skor

Skor nilai tingkat pemanfaatan:

1 : Tidak dimanfaatkan

2 : Cukup bermanfaat

3 : Sangat bermanfaat

Skor nilai ekonomis sumberdaya per spesies :

1 : Tidak mempunyai nilai jual di pasar.

2 : Nilai jualnya rendah karena hanya diperdagangkan secara lokal.

3 : Mempunyai nilai jual yang sangat tinggi karena diperdagangkan secara nasional.

Selain itu, untuk mengetahui berpotensi atau tidaknya suatu spesies untuk dibudidayakan, dapat dilihat dari nilai atau skor masing – masing spesies yang ditemukan di lapangan. Makin tinggi nilai / skor yang didapatkan oleh spesies tersebut, maka semakin tinggi pula peluang dari spesies tersebut untuk dijadikan biota budidaya.

Adapun kriteria yang digunakan dalam memberikan nilai atau skor pada tingkat

pemanfaatannya yaitu dilihat dari jumlah pengambilan kerang perhari, kerang yang diambil digunakan untuk konsumsi pribadi atau dijual, dan kerang tersebut dijual ke mana. Kerang yang diambil selain dijual dimanfaatkan sebagai apa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Lokasi Penelitian dan Habitat Kerang Darah

Penelitian ini dilakukan pada daerah pesisir pantai Desa Oebelo, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Oebelo secara geografis terletak di Kecamatan Kupang Tengah, dimana Sebelah utara berbatasan dengan Laut Timor, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Taebenu dan Kecamatan Maulafa, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Kupang Timur, dan sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Kelapa Lima.

Oebelo merupakan salah satu daerah penjual biota laut seperti : kerang darah, kepiting, dan udang. Pada pesisir pantai Oebelo sendiri juga telah dilakukan budidaya mangrove sebagai pelindung pantai. Daerah pesisir pantai juga

sering dijadikan daerah tambak untuk pembuatan garam. Selain itu masyarakat pesisir juga sering melakukan aktifitas makan meting setiap kali air laut mengalami surut.



Gambar 3. Lokasi Penelitian di Desa Oebelo Kabupaten Kupang

Lokasi penelitian merupakan daerah yang banyak ditumbuhi mangrove. Pada setiap titik pengambilan sampel diletakkan empat kuadran. Dari setiap kuadran yang telah diamati umumnya memiliki kondisi substrat yang relatif hampir sama. Substratnya dimulai dengan zona berbatu, sedikit berbatu dan berpasir, sedikit berlumpur, dan diikuti oleh zona berlumpur serta ditumbuhi beberapa jenis mangrove. Kondisi substrat yang berlumpur dan ditumbuhi pohon mangrove merupakan salah satu faktor yang menunjang keberadaan kerang darah (*A. granosa*) di daerah tersebut.

Kerang ini ditemukan hampir di seluruh pesisir Pantai Oebelo. Kerang ini hidup di daerah mangrove yang kondisi substratnya berlumpur

dan kaya akan bahan organik. Kerang ini membenamkan sebagian tubuhnya di dalam lumpur dengan kondisi ventral menghadap ke atas atau ke permukaan lumpur. Pada daerah penelitian kondisi kualitas air memiliki derajat keasaman (pH) 8,38, oksigen terlarut (DO) 4,6 mg/l, suhu 28°C, dan salinitasnya 35‰. Kondisi substrat pada tiap titik pengamatan cenderung sama yaitu pada kuadran I kondisi substratnya berbatu dan sedikit berpasir, pada kuadran II kondisi substratnya berpasir dan berlumpur, pada kuadran III kondisi substratnya berlumpur, dan pada kuadran IV kondisi substratnya berlumpur dan ditumbuhi oleh beberapa jenis pohon mangrove. Habitat kerang darah dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Habitat kerang darah di Perairan Intertidal Desa Oebelo

3.2 Analisa Kelimpahan Kerang Darah

Berdasarkan titik pengambilan sampel yang telah ditentukan, diletakkan kuadran yang berukuran 5m x 5m dengan jumlah tiap satu titik pengambilan sampel diletakkan empat buah kuadran pengamatan, sehingga jumlah kuadran pengamatan dari 10 titik pengambilan sampel

adalah 40 kuadran. Dari kuadran – kuadran tersebut di dapat jumlah kerang darah (*A. granosa*) yang berbeda – beda. Jumlah kerang darah tersebut kemudian di analisa secara kuantitatif untuk mengetahui kelimpahan kerang darah (*Anadara granosa*). Data – data tersebut dapat di lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisa kelimpahan mutlak kerang darah

No	Titik Pengamatan	Jumlah Kerang Darah			
		Kuadran I	Kuadran II	Kuadran III	Kuadran IV
1	I	3	17	30	52
2	II	1	9	23	37
3	III	7	15	31	29
4	IV	5	14	27	40
5	V	0	13	24	47
6	VI	12	19	37	55
7	VII	5	11	16	38
8	VIII	2	7	20	28
9	IX	5	10	19	42
10	X	8	12	21	34
Total		48	127	248	402
Rerata		4,8	12,7	24,8	40,2
Luas Kuadran (A)		25	25	25	25
Kelimpahan		0,19	0,50	0,90	1,60

Sumber : Data Hasil Penelitian Tahun 2012

3.3 Pemanfaatan Kerang Darah Oleh Masyarakat

Oebelo, Kabupaten Kupang dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Adapun ukuran kerang darah yang ditangkap dan dimanfaatkan oleh masyarakat di Desa

Tabel 4. Ukuran kerang darah (*A. granosa*) yang dijual

Ukuran	
Diameter Cangkang (mm)	Berat isi kerang (g)
40,14	10,39
38,83	8,04
35,55	4,98
31,22	4,12
28,91	4,07
27,78	2,56
22,31	2,20
16,67	1,46
15,63	0,68
14,56	0,62
13,69	0,54
11,22	0,18
38,72	8,04
34,55	4,62
32,42	4,26
31,22	4,12
29,19	4,06
27,81	2,51
22,31	2,20
15,76	0,62
14,52	0,59
13,69	0,52
11,20	0,21
10,13	0,15

Tabel ukuran kerang darah di atas menunjukkan bahwa kerang yang diambil dan dijual memiliki ukuran yang berbeda – beda. Jika ada ukuran yang masih kecil sebaiknya tidak diambil dan dijual karna dapat memutuskan perkembangbiakan kerang tersebut. Ukuran kerang darah yang kecil berkisar antara 11,22-15,63 mm dengan berat daging antara 0,15-0,68 g. Jika yang kecil terus diambil maka kemungkinan semakin menurunnya kepadatan kerang darah di perairan akan semakin besar sehingga sulit ditemukan pada masa yang akan datang. Ukuran yang diambil sebaiknya yang berukuran besar, yaitu berkisar antara 16,67-40,14 mm dengan berat daging antara 1,46-10,39 g. Ukuran kerang darah di bagi dalam 3 ukuran panjang yaitu ukuran kecil <2,5 cm, sedang 2,5-3 cm dan besar 3-5 cm (Afriansyah, 2009).

Nilai untuk pemanfaatan kerang darah oleh masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5. Nilai

yang diberikan didapat dari hasil wawancara dan kuisisioner yang diberikan kepada para pencari dan penjual kerang darah. Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa spesies kerang darah mendapatkan nilai tingkat pemanfaatan spesies yang tinggi yaitu nilai 3.

Hal ini menunjukkan bahwa kerang darah di daerah Oebelo sangat dimanfaatkan oleh masyarakat khususnya untuk pemenuhan kebutuhan sehari - hari. Dari tabel pemanfaatan kerang darah juga menunjukkan nilai pemanfaatan kerang darah secara ekonomis. Secara ekonomis kerang darah mendapat nilai 2, hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan kerang darah secara ekonomis masih rendah. Dikatakan rendah karena kerang darah hanya diperdagangkan secara lokal oleh masyarakat di Desa Oebelo. Selanjutnya Nilai pemanfaatan kerang darah oleh masyarakat dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Pemanfaatan kerang darah oleh masyarakat Desa Oebelo

Spesies	Nilai Tingkat Pemanfaatan (Skor 1 - 3)	Nilai Ekonomis Sumberdaya per Spesies (Skor 1 - 3)
<i>Andara granosa</i>	3	2

Sumber : Data Hasil Penelitian Tahun 2012

Dengan adanya pengembangan budidaya kerang darah di perairan intertidal pesisir Oebelo ini dapat memberikan keuntungan secara sosial ekonomi kepada pembudidaya, selain itu juga akan semakin memperkaya keanekaragaman hayati bivalvia khususnya kerang darah yang mulai menurun saat ini dan tetap dapat memenuhi permintaan konsumen dari hasil budidaya tersebut.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa : Kelimpahan kerang darah tertinggi terdapat pada kuadran 4 dengan total nilai kepadatan sebesar 1,60, sedangkan kelimpahan kerang darah terendah terdapat pada kuadran 1 dengan total nilai kepadatan sebesar 0,19. Kelimpahan kerang darah di Desa Oebelo semakin hari semakin menurun. Hal ini merupakan dampak dari pengambilan secara terus menerus yang dilakukan oleh masyarakat di sekitar pesisir pantai Oebelo untuk memenuhi kebutuhan

sehari-hari. Kerang darah (*A. granosa*) di Desa Oebelo dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar pesisir pantai Oebelo. Masyarakat sering menjual kerang tersebut untuk konsumen dan kadang – kadang dikonsumsi sendiri. Selain itu kerang tersebut juga dapat dijadikan obat untuk penyakit seperti penyakit hepatitis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Afriansyah, 2009. Ukuran Kerang Darah. Dalam journal.unair.ac.id/filerPDF/34-44.pdf d. Diakses 30/01/2013.
- [2]. Asmara, A., Marsuki, J. 2006. Kepadatan Populasi Dan Pertumbuhan Kerang Darah (*Anadara Antiquata*) Di Teluk Sungai Pisang, Kota Padang. Universitas Andalas. Indonesia.
- [3]. Bengen, D. G. 2002. *Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut serta Prinsip Pengelolaannya*. PKSPL. IPB. Bogor.
- [4]. Brower, J. E. 1990. *Field and Laboratory Methods For General Ecology*. Third Edition. Wm. C brown publisher, USA, New York. Dalam <http://s.bio.0801351.chapter3.pdf>. Diakses 24/03/2011

- [5]. Ninef, J. 2010. Konservasi Sumber Daya Perairan. Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- [6]. Sahara, R. 2011. Karakteristik Kerang Darah. Departemen Teknologi Hasil Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. <http://anggafabanyo.blogspot.com>. Diakses 10/10/2012
- [7]. Siregar, S. 2013. Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif : dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS versi 17. Bumi Aksara. Jakarta.
- [8]. Sugiri, N. 1989. Zoologi Avertebrata II. IPB. Bogor. Dalam http://Anadara_granosa.pdf. Diakses 24/03/2011
- [9]. Suwignyo, S. 2005. Avertebrata Air. Penebar Swadaya. Jakarta.
- [10]. Umbaran, Suseno. 2006. Karakteristik Kerang Darah. Dalam <http://anggafabanyo.blogspot.com>. Diakses 10/10/2012