

**UKURAN LAYAK TANGKAP KERANG DARAH (*ANADARA GRANOSA*)  
HASIL TANGKAPAN NELAYAN DI DESA PARITI, KECAMATAN SULAMU,  
KABUPATEN KUPANG**

**Elisa Kurniawati<sup>1</sup>, Kiik G. Sine<sup>2</sup>, Aludin Al Ayubi<sup>3</sup>**  
<sup>1,2,3</sup>Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan,  
Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana,  
<sup>2</sup> Jl. Adisucipto, Penfui 85001, Kotak Pos 1212, Tlp (0380)881589  
Email Korespondensi: [ecakurnia99@gmail.com](mailto:ecakurnia99@gmail.com)

**Abstrak** – Penelitian tentang morfometrik pada kerang darah dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui ukuran layak tangkap dari kerang darah yang ditangkap oleh nelayan. Kerang darah diambil dari nelayan di Desa Pariti, Kabupaten Kupang dengan jumlah sebanyak 300 individu. Kerang darah akan diukur pada bagian tubuhnya yakni: panjang cangkang, lebar cangkang, tinggi cangkang dan berat kerang darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa morfometrik kerang darah yang ditangkap oleh nelayan di Desa Pariti yaitu ukuran panjang 20,7-49,3 mm, lebar 16,0-39,8 mm, tinggi 13,8-35,2 mm dan berat 4,33-44,03 gram. Dilihat dari ukuran sebaran panjang, kerang darah yang ditangkap nelayan belum mencapai ukuran layak tangkap karena didominasi oleh ukuran dibawah 40 mm yaitu sebanyak 286 individu dimana ukuran layak tangkap sebaiknya memiliki ukuran cangkang minimal 40. Sementara ukuran lebar dan tinggi selalu mengikuti ukuran panjang dimana semakin bertambah ukuran panjang cangkang maka ukuran lebar dan tinggi juga ikut bertambah. Sedangkan ukuran sebaran berat sudah mencapai kategori ukuran layak tangkap dengan ukuran besar 8,60-44,03 gram sebanyak 215 individu.

**Kata Kunci:** Morfometrik, Ukuran layak tangkap, Desa Pariti

*Abstract* – Research on morphometrics on blood clams was carried out with the aim of knowing the size of the feasibility of catching blood clams caught by fishermen. Blood clams were taken from fishermen in Pariti Village, Kupang Regency with a total of 300 individuals. Blood clams will be measured by their body parts, namely: shell length, shell width, shell height and weight of blood clams. The results showed that the morphometrics of blood clams caught by fishermen in Pariti Village were 20.7-49.3 mm in length, 16.0-39.8 mm in width, 13.8-35.2 mm in height and 4.33 in weight. -44.03 grams. Judging from the size of the length distribution, the blood clams caught by fishermen have not yet reached a size worthy of catching because they are dominated by sizes below 40 mm, namely as many as 286 individuals where the proper size for catching should have a minimum shell size of 40. Meanwhile the size of width and height always follow the size of length which increases the length of the shell then the size of the width and height also increases. Meanwhile, the size of the weight distribution has reached the size category worthy of catching with a large size of 8.60-44.03 grams totaling 215 individuals.

**Keywords** :, Morphometrics, catch size, Pariti Village

**I. PENDAHULUAN**

Kerang darah (*Anadara granosa*) merupakan salah satu jenis biota laut dari kelas bivalvia, yang hidupnya relatif menetap di dasar perairan (Suprapti, 2008). Kerang darah hidup di perairan pesisir seperti estuari,

mangrove dan padang lamun dengan substrat lumpur berpasir dan salinitas yang relatif rendah. Kerang darah termasuk biota laut yang memiliki nilai gizi tinggi dan digemari oleh masyarakat sebagai bahan makanan (Al Ayubi *et al.*, 2016)

Kerang darah banyak tersebar di wilayah perairan Nusa Tenggara Timur salah satunya di Desa Pariti. Desa Pariti berada di Kecamatan Sulamu Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. Masyarakat Desa Pariti menyatakan bahwa kerang darah diambil langsung dari alam baik untuk dikonsumsi sendiri maupun untuk dijual. Kerang darah yang diambil nelayan tidak mengenal ukuran atau pengambilannya tidak dilakukan secara selektif. Semua ukuran yang ditangkap diambil dari ukuran yang terkecil sampai yang terbesar. Hal ini menunjukkan bahwa nelayan di desa setempat tidak memperhatikan kelestarian kerang darah yang ada, kemudian mengakibatkan jumlah hasil tangkapan kerang darah di Desa Pariti menurun.

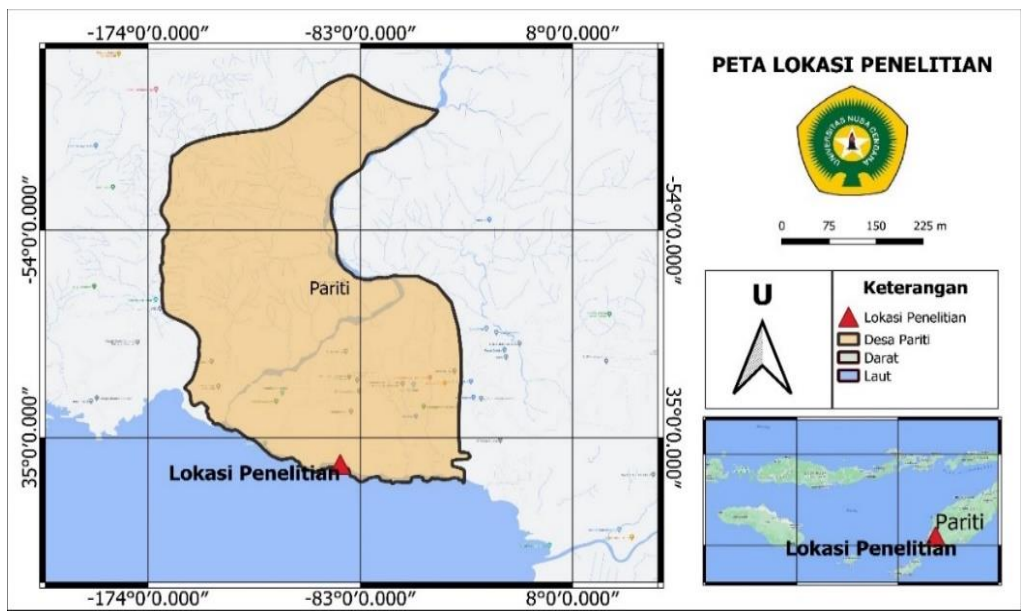
Melihat adanya penurunan jumlah hasil tangkapan dan juga tidak adanya seleksi ukuran tangkap oleh nelayan maka perlu adanya upaya guna mengatasi masalah dengan

merujuk pada salah satu parameter yaitu ukuran morfometrik kerang darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui morfometrik kerang darah (*Anadara granosa*) hasil tangkapan nelayan di Desa Pariti, Kecamatan Sulamu, Kabupaten Kupang.

**II. METODE PENELITIAN**

**2.1 Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan terhitung dari tanggal 25 Juni-25 Agustus 2022. Pengambilan sampel kerang darah dari hasil tangkapan nelayan di Desa Pariti, Kecamatan Sulamu, Kabupaten Kupang. Selanjutnya sampel kerang darah diamati dan dianalisis di Laboratorium Kering, Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan UNDANA.



Sumber: Data diolah dari *Google Earth*  
 Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

**2.2 Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: jangka sorong ketelitian

0,1 mm, timbangan ketelitian 0,01 gram, tisu, sikat, alat tulis, kamera hp dan kerang darah sebagai objek penelitian.

**2.3 Teknik Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel dilakukan secara acak (random) dari hasil tangkapan nelayan. Kerang darah yang diamati sebanyak 300 sampel dengan jumlah waktu perolehan adalah sebanyak 6 kali. Sampel yang diperoleh tersebut kemudian di bawa ke laboratorium untuk diukur.

**2.4 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode kualitatif yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan langsung terhadap objek yang diamati. Data yang dikumpulkan berupa data panjang, lebar, tinggi dan berat cangkang

kerang darah. Tahapan-tahapan pengukuran parameter morfometrik yang dilakukan yaitu:

1. Pengukuran Panjang, Lebar dan Tinggi  
 Pengukuran panjang cangkang dilakukan dengan menghitung jarak maksimum dari ujung anterior ke posterior. Selanjutnya untuk lebar cangkang kerang darah dilakukan dengan mengukur jarak maksimum dari umbo ke sisi ventral cangkang. Sedangkan untuk mengukur tinggi cangkang kerang darah dilakukan dengan mengukur jarak maksimum dari sisi lateral belahan cangkang kiri dan kanan. Pengukuran panjang, lebar dan tinggi cangkang kerang darah tersebut dilakukan dengan menggunakan alat caliper (Al Ayubi *et al.*, 2016).



Sumber: Data penelitian 2022  
 Gambar 2. Pengukuran Panjang, Lebar dan Tinggi Kerang Darah

**2. Pengukuran Berat**

Pengukuran bentuk tubuh kerang darah dilakukan dengan terlebih dahulu membersihkan kerang darah dari air, permukaan kerang darah dilap dengan kertas tisu untuk mengeringkan cangkang. Selanjutnya kerang tersebut dibiarkan mengering selama 45-60 menit. Kemudian dipilih individu kerang yang cangkangnya dalam keadaan tertutup lalu diberi tanda pada permukaan cangkang menggunakan spidol permanen untuk menandai spesimen. Setelah itu, kerang ditimbang beratnya menggunakan timbangan digital dan dicatat hasilnya. Pengukuran berat dapat dilihat pada gambar 3.



Sumber: Data penelitian 2022  
 Gambar 3. Pengukuran Berat Kerang

**2.5 Analisis Data**

Data hasil pengukuran morfometrik kerang darah ditabulasi dan dianalisis menggunakan analisis sebaran frekuensi dengan bantuan statistical software SPSS

Ver.16.0 kemudian dideskripsikan secara kualitatif dan kuantitatif.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Gambaran Umum Lokasi

Lokasi pengambilan kerang darah yaitu di wilayah pesisir Desa Pariti yang berada di Kecamatan Sulamu, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Wilayah pesisir Desa Pariti mempunyai topografi pantai yang relatif landai dan memiliki vegetasi mangrove yang cukup rapat dengan

dibeberapa tempat terbuka karena mangrovenya telah ditebang. Selain itu daerah ini memiliki substrat perairan berupa lumpur, lumpur berpasir dengan kondisi air yang cukup keruh.

#### 3.2 Morfometrik Kerang Darah

Morfometrik kerang darah yang ditangkap oleh nelayan di Desa Pariti adalah sebagai berikut:

##### 1. Panjang Cangkang

Sebaran ukuran panjang kerang darah berdasarkan hasil pengukuran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Sebaran Panjang Kerang Darah

Ukuran Panjang (mm)	Jumlah Individu (ind)	Percent (%)	Valid Percent	Cumulative Percent
20,7-23,8	15	5.0	5.0	5.0
23,9-26,9	42	14.0	14.0	19.0
27,0-30,0	78	26.0	26.0	45.0
30,1-33,9	117	39.0	39.0	84.0
34,0-37,2	29	9.7	9.7	93.7
37,3-40,0	5	1.7	1.7	95.3
40,1-43,8	5	1.7	1.7	97.0
43,9-46,6	5	1.7	1.7	98.7
46,7-49,3	4	1.3	1.3	100.0
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Sumber: Data Penelitian 2022

Tabel 1 menjelaskan bahwa sebaran ukuran panjang kerang darah tertinggi terdapat pada ukuran 30,1-33,9 mm sebanyak 117 individu dengan persentase sebesar 39%. Ukuran panjang terendah terdapat pada ukuran 46,7-49,3 mm sebanyak 4 individu dengan persentase sebesar 1,3%.

##### 2. Lebar Cangkang

Sebaran ukuran lebar kerang darah berdasarkan hasil pengukuran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Sebaran Lebar Kerang Darah

Ukuran Lebar (mm)	Jumlah Individu (ind)	Percent (%)	Valid Percent	Cumulative Percent
16,0-18,9	20	6.7	6.7	6.7
19,0-21,9	59	19.7	19.7	26.3
22,0-24,9	131	43.7	43.7	70.0
25,0-27,7	59	19.7	19.7	89.7
27,8-29,7	13	4.3	4.3	94.0
29,8-31,9	4	1.3	1.3	95.3
32,0-34,6	3	1.0	1.0	96.3
34,7-36,9	7	2.3	2.3	98.7
37,0-39,8	4	1.3	1.3	100.0
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Sumber: Data Penelitian 2022

Tabel 2 menjelaskan bahwa sebaran ukuran lebar kerang darah tertinggi terdapat pada ukuran 22,0-24,9 mm sebanyak 131 individu dengan persentase sebesar 43,7 %. Ukuran lebar terendah terdapat pada ukuran 32,0-34,6 mm

sebanyak 3 individu dengan persentase sebesar 1 %.

3. Tinggi Cangkang  
 Sebaran ukuran tinggi kerang darah berdasarkan hasil pengukuran dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3. Sebaran Tinggi Kerang Darah

Ukuran Tinggi (mm)	Jumlah Individu (ind)	Percent (%)	Valid Percent	Cumulative Percent
13,8-15,8	7	2.3	2.3	2.3
15,9-18,9	65	21.7	21.7	24.0
19,0-21,8	125	41.7	41.7	65.7
21,9-23,9	65	21.7	21.7	87.3
24,0-26,9	20	6.7	6.7	94.0
27,0-29,8	6	2.0	2.0	96.0
29,9-31,5	4	1.3	1.3	97.3
31,6-33,7	7	2.3	2.3	99.7
33,8-35,2	1	.3	.3	100.0
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Sumber: Data Penelitian 2022

Tabel 3 menjelaskan bahwa sebaran ukuran tinggi kerang darah terbanyak terdapat pada ukuran terdapat pada ukuran 19,0-21,8 mm sebanyak 125 individu dengan persentase sebesar 41,7

%. Ukuran tinggi terendah terdapat pada ukuran 33,8-35,2 mm sebanyak 1 individu dengan persentase sebesar 0,3 %.

4. Berat Cangkang  
 Sebaran ukuran berat kerang darah berdasarkan hasil pengukuran dalam

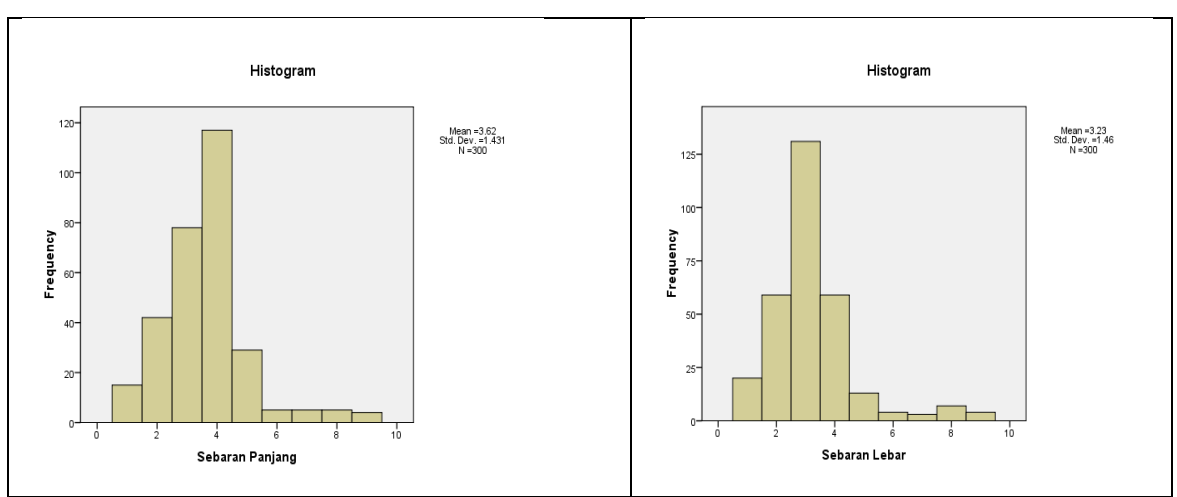
penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

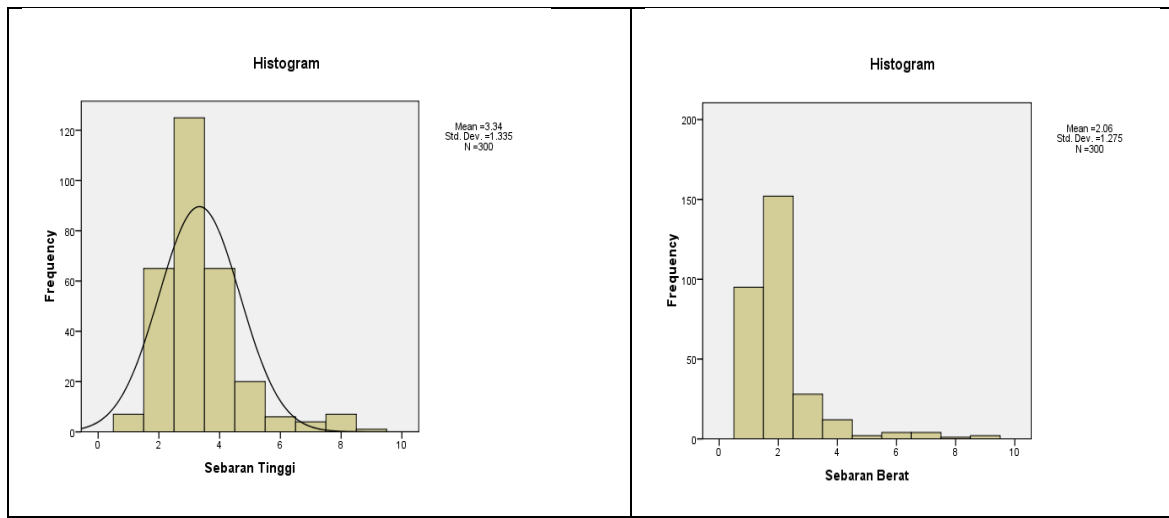
Tabel 4. Sebaran Berat Kerang Darah

Ukuran Berat (gram)	Jumlah Individu (ind)	Percent (%)	Valid Percent	Cumulative Percent
4,33-8,89	95	31.7	31.7	31.7
8,90-13,86	152	50.7	50.7	82.3
13,87-17,90	28	9.3	9.3	91.7
17,91-22,42	12	4.0	4.0	95.7
22,43-26,23	2	.7	.7	96.3
26,24-31,55	4	1.3	1.3	97.7
31,56-35,62	4	1.3	1.3	99.0
35,63-39,21	1	.3	.3	99.3
39,22-44,03	2	.7	.7	100.0
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Tabel 4 menjelaskan bahwa sebaran ukuran berat kerang darah tertinggi terdapat pada ukuran 8,90-13,86 gram sebanyak 152 individu dengan persentase sebesar 50,7 %. Ukuran berat terendah terdapat pada ukuran 35,63-39,21 gram sebanyak 1 individu dengan persentase sebesar 0,3 %.

Berdasarkan tabel sebaran morfometrik kerang darah (*Anadara granosa*) yang ditangkap oleh nelayan di Desa Pariti, maka dapat dibuat garfik sebaran morfometrik sebagai berikut:





Sumber : Data Penelitian 2022

Gambar 4. Model Distribusi Frekuensi Panjang, Lebar, Tinggi dan Berat Kerang Darah di Desa Pariti

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan kisaran panjang kerang darah (*Anadara granosa*) yang ditangkap nelayan di Desa Pariti secara keseluruhan adalah ukuran 20,7-49,3 mm yang berarti berukuran kecil, sedang sampai dengan besar. Hal tersebut mengikuti kategori ukuran yang dikemukakan oleh Mulki dkk, (2014) yang membedakan ukuran kerang darah menjadi tiga kelas panjang yang berbeda yaitu ukuran kecil (10-20 mm), ukuran sedang (20,1-30 mm) dan ukuran besar (> 30,1 mm). Hal ini menunjukkan bahwa kerang darah yang ditangkap nelayan diambil dari semua ukuran mulai dari ukuran kecil (20,7-20,9 mm) sebanyak 2 individu, ukuran sedang (21,0-30,0 mm) sebanyak 133 individu dan ukuran besar (30,1-49 mm) sebanyak 165 individu.

Berdasarkan hasil perhitungan sebaran panjang dapat diketahui bahwa kerang darah hasil tangkapan nelayan di Desa Pariti sebagian besar memiliki ukuran dibawah 40 mm dengan jumlah sebanyak 286 individu sedangkan ukuran diatas 40 mm sebanyak 14 individu. Dengan demikian ukuran yang ditangkap nelayan termasuk dalam kategori belum layak tangkap. Hal ini didukung dengan pendapat Puspito (2012) yang

menyatakan kerang darah memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi ketika panjang cangkangnya lebih dari 40 mm. Dengan demikian, kerang darah layak tangkap sebaiknya memiliki ukuran panjang cangkang minimal 40 mm. Selain itu menurut Dody, (2011) ukuran cangkang kerang untuk konsumsi yang ideal yaitu 40-60 mm (berumur 3-5 bulan). Apabila aktivitas penangkapan yang dilakukan tidak mengindahkan ukuran tersebut, maka dapat mengancam kelestarian kerang darah.

Pengukuran lebar dan tinggi cangkang kerang darah pada dasarnya selalu mengikuti ukuran panjang cangkang, dimana semakin bertambah ukuran panjang cangkang maka ukuran lebar dan tinggi juga ikut bertambah. Pengambilan atau pengekplotasian kerang darah yang dilakukan nelayan Desa Pariti bukan hanya pada kerang darah yang telah mencapai ukuran konsumsi, melainkan kerang-kerang yang masih kecilpun diambil untuk dikonsumsi ataupun dijual Tingginya minat masyarakat akan kerang darah juga memaksa nelayan menangkap kerang darah tanpa mengenal ukuran yang layak untuk ditangkap. Aktivitas penangkapan tanpa

mengenal ukuran ini akan mengakibatkan ketersediaan kerang darah di alam berkurang.

Pengukuran berat kerang darah mengikuti kategori ukuran yang dikemukakan oleh Mulki dkk, (2014) dimana ukuran kecil (0,5-4,5 gram), ukuran sedang (4,6-8,5 gram) dan ukuran besar (> 8,6 gram). Ukuran berat kerang darah yang didapatkan dari penelitian yaitu ukuran kecil (4,33 gram) sebanyak 1 individu, ukuran sedang (4,78-8,55 gram) sebanyak 85 individu dan ukuran besar (8,60-44,03 gram) sebanyak 215 individu. Melihat hal ini maka dapat disimpulkan bahwa berat kerang darah yang ditangkap oleh nelayan di Desa Pariti sudah mencapai ukuran layak tangkap. Banyaknya jumlah berat kerang darah berukuran besar dikarenakan pada saat melakukan penelitian (Juli-Agustus) kerang darah sedang mengalami proses pemijahan. Pada saat proses memijah, pertumbuhan kerang akan difokuskan pada pertumbuhan gonad sehingga volume atau berat daging kerang darah akan mengalami peningkatan. Selain itu ukuran berat kerang darah mulai mengalami penurunan ketika ukurannya semakin besar. Hal ini diduga karena aktivitas penangkapan oleh nelayan dimana kerang dengan ukuran besar kemungkinan tertangkap lebih besar sehingga jumlahnya semakin sedikit.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1 Kesimpulan

Ukuran sebaran panjang kerang darah yang ditangkap nelayan di Desa Pariti belum mencapai ukuran layak tangkap karena didominasi oleh ukuran dibawah 40 mm, sebanyak 286 individu, dimana ukuran layak tangkap sebaiknya memiliki ukuran cangkang minimal 40. Sementara ukuran lebar dan tinggi selalu mengikuti ukuran panjang dimana semakin bertambah ukuran panjang cangkang maka ukuran lebar dan tinggi juga ikut bertambah. Sedangkan ukuran sebaran

berat sudah mencapai kategori ukuran layak tangkap dengan ukuran besar sebanyak 215 individu.

##### 4.2 Saran

Perlu adanya batasan ukuran dan jumlah dalam aktivitas penangkapan terhadap kerang darah agar tetap terjaga kelestariannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Al Ayubi, A., Gimin, R. Yahyah. 2016. Comparison of Some Aspects of Morphological and Reproductive of BloodCockle (*Anadara granosa* L.) in the Intertidal of Kupang Bay, West Timor, Indonesia. International Journal, Scholars Academic Journal of Biosciences (SAJB). An International Publisher for Academic and Scientific Resources. 4(11) : 1013-1021p. DOI: 10.21276/sajb.2016.4.11.8.
- Dody, S. 2011. Potensi dan Pemanfaatan Sumberdaya Kerang dan Siput di Kepulauan Bangka Belitung. Seminar Nasional Pengembangan Pulau-Pulau Kecil dari Aspek Perikanan Kelautan dan Pertanian. Pusat Penelitian Oseanografi LIPI, Jakarta. 10 hlm.
- Gimin, R. 2005. Reproduction and Conditioning of the Marine Clam Polymesoda (geloina) erosa (Bivalvia : colicolidae) (Solande, 1786). Ph.D Thesis School of Science and Primary Industries, Faculty Of Education, Health and Science, Charles Darwin University, 213 P.
- Mulki, A. R., Suryono, C. A., Suprijanto, J. 2014. Variasi Ukuran Kerang Darah (*Anadara granosa*) di Perairan Pesisir Kecamatan Genuk Kota Semarang. Journal of Marine Research. 3(2):122-131.



- Puspito G. 2012. Selektor Garuk. Staf Pengajar Bagian Teknologi Alat Penangkapan Ikan Departemen PSP-FPIK. Maspai Jurnal 4 (2):184-192.
- Suprpti, N. H. 2008. Kandungan Chromium pada Perairan, Sedimen dan Kerang Darah (*Anadara granosa*) di Wilayah Pantai Sekitar muara Sungai Sayung, Desa Morosari Kabupaten Demak, Jawa Tengah. 10 (2): 53-56 ISSN 1410-8801.