

**KARAKTERISTIK HABITAT SPESIES KERANG KAWASAN PESISIR  
KABUPATEN ACEH JAYA PROVINSI ACEH**

**SPECIES OF HABITAT CHARACTERISTICS IN COASTAL AREA OF JAYA  
DISTRICT, ACEH PROVINCE**

**Heriansyah<sup>1\*</sup>, Rudi Hermi<sup>2</sup>, M. Ali S.<sup>3</sup>, M. Irham<sup>4</sup>,**

<sup>1</sup>Dosen Prodi Sumber Daya Akuatik Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, UTU

<sup>2</sup> Magister Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Terpadu PPS Universitas Syiah Kuala

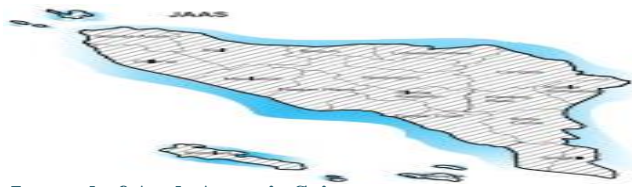
<sup>3</sup> Guru Besar Zoologi Invertebrata FKIP Unsyiah/Dekan FPIK UTU Meulaboh

<sup>4</sup>Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Syiah Kuala

\*Email: heriansyah@utu.ac.id

**Abstrak.**

Penelitian karakteristik habitat spesies kerang kawasan Kabupaten Aceh Jaya Provinsi Aceh bertujuan untuk mengkaji karakteristik habitat yang ditempati spesies kerang. Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai Juni 2020. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive sampling*, pengumpulan data dilakukan sebanyak lima kali dengan selang waktu 30 hari. Hasil penelitian ditemukan delapan spesies kerang dengan karakteristik habitat yang berbedah. Faktor lingkungan habitat kerang adalah suhu air dengan kisaran 27-31°C, Salinitas berkisar antara 0-35 ppt, pH Air 7.4-8.1, pH tanah 3.4-6, substrat lempung sampai pasir dan bebatuan. Keberadaan kerang sangat dipengaruhi salinitas pada satu perairan.



## I. Pendahuluan

Filum moluska merupakan hewan bertubuh lunak, salah satu kelas dari filum moluska adalah Bivalvia. Ginting *et al.*, (2017) menyatakan “Kelas bivalvia merupakan moluska yang bercangkang setangkup yang pada umumnya simetri bilateral dengan memfungsikan otot aduktor dan reduktornya. Pada bagian dorsal terdapat gigi engsel dan ligament, mulut dilengkapi dengan labial-palp, tanpa rahang dan radula. Habitatnya adalah perairan laut, payau, danau, sungai, kolam, serta rawa”. Bivalvia juga dikenal sebagai kelas Pelecypoda atau hatchetfood, kebanyakan sebagai hewan laut, tetapi banyak yang hidup di air payau dan di aliran sungai, kolam, dan danau (Hickman, *et al.*, 2001).

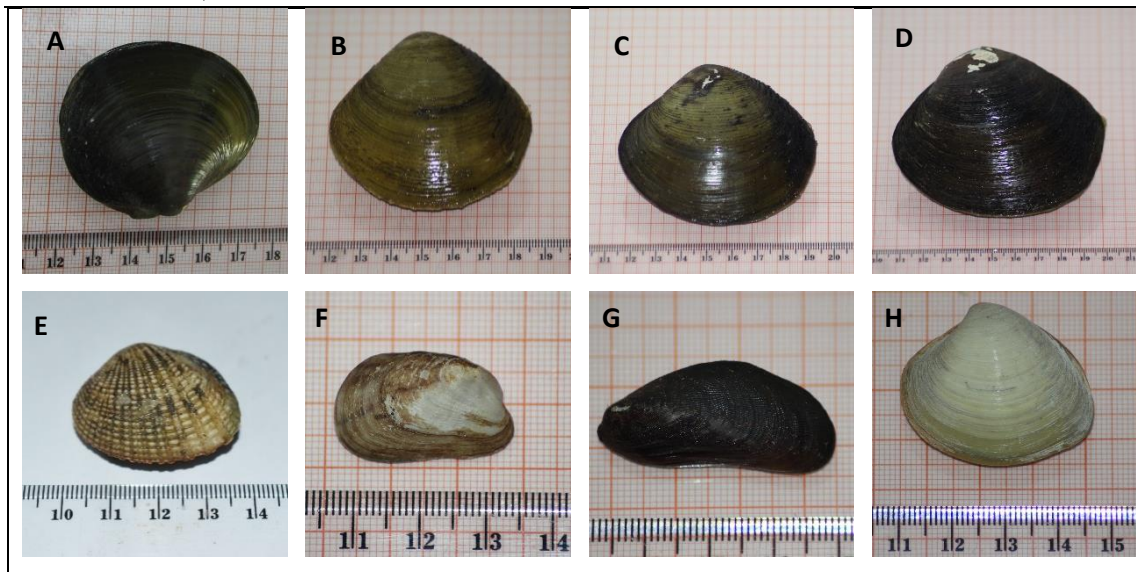
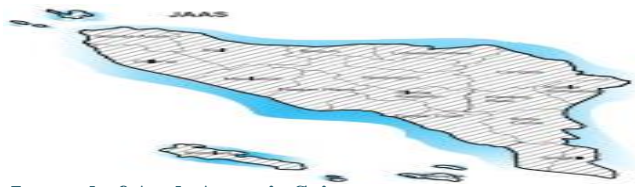
Penyebaran Bivalvia dipengaruhi beberapa faktor diantaranya ketersediaan makan yang terdapat pada suatu habitat. Berdasarkan habitatnya Bivalvia dapat dikelompokkan ke dalam: (a) Bivalvia yang hidup di perairan mangrove, dan (b) Bivalvia yang hidup di perairan dangkal (Sumich, 1992). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji karakteristik habitat yang ditempati spesies kerang pada kawasan Aceh Jaya.

## II. Metode Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Kabupaten Aceh Jaya, waktu pengambilan sampel dilaksanakan pada bulan Februari sampai Juni 2020. Data diambil dengan teknik *Purposive Sampling*, dan pengambilan data dilakukan sebanyak 5 kali dengan selang waktu 30 hari. Pengukuran faktor lingkungan dilakukan secara *insitu*. Spesies kerang yang ditemukan dimasukkan ke dalam kantong spesimen, identifikasi spesies kerang dilakukan dengan cara pengamatan secara morfologi. Data dianalisis secara deskriptif, spesies kerang disajikan dalam bentuk gambar dan faktor lingkungan ditampilkan dalam tabulasi.

## III. Hasil dan Pembahasan

Spesies Kerang hasil penelitian ditemukan 8 spesies kerang yang terdapat di Kabupaten Aceh Jaya yaitu *Anodonta woodiana*, *Geloina erosa*, *Geloina bangalensis*, *Geloina expansa*, *Centocardita rosulenta*, *Thracia myopsis*, *Brachidontes* sp, dan *Dosinia* sp Gambar 1. Spesies yang ditemukan memiliki karakteristik yang berbedah seperti spesies *Sinanodonta woodiana* ditemukan pada perairan tawar dan payau. Sedangkan spesies *G. erosa*, *G. bangalensi* dan *G. expansa* ditemukan pada perairan payau sedang salinitas antar 3-25 ppt. Pada spesies *C. rosolenta*, *Thracia myopsis*, *Brachidontes* sp, dan *Dosinia* sp ditemukan pada perairan dengan salinitas diatas 30 ppt.



Gambar 1. Spesies kerang yang terdapat di kabupaten Aceh Jaya

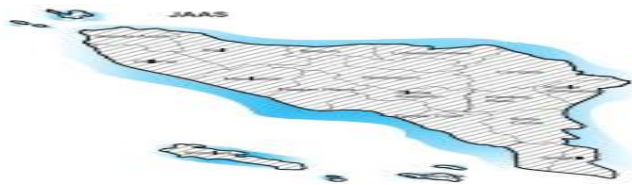
- |                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| A. <i>Sinanodonta woodiana</i>     | B. <i>Geloina erosa</i>   |
| C. <i>Geloina bangalensis</i>      | D. <i>Geloina expansa</i> |
| E. <i>Centrocarteria rosulenta</i> | F. <i>Thracia</i> sp      |
| G. <i>Brachidontes</i> sp          | H. <i>Dosinia</i> sp      |

Karakteristik habitat Faktor lingkungan habitat spesies kerang yang ditemukan di Kabupaten Aceh Jaya adalah suhu air dengan kisaran 27-31°C, Salinitas berkisar antara 0-35 ppt, pH Air 7.4-8.1, pH tanah 3.4-6, Substrat lempung sampai pasir. Faktor lingkungan dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Faktor lingkungan habitat kerang di Kabupaten Aceh Jaya

No	Spesies	Suhu Air	Salinitas	pH Air	pH Tanah	Substrat
1	<i>Sinanodonta woodiana</i>	27-30	0-7	7.5-7.8	3.4-6.16	Lempung
2	<i>Geloina erosa</i>	28-30	3-25	7.4-8.1	3.4-5.66	Pasir
3	<i>Geloina bangalensis</i>	28-30	3-25	7.4-8.1	3.4-5.66	Pasir
4	<i>Geloina expansa</i>	28-30	3-25	7.4-8.1	3.4-5.66	Pasir
5	<i>Centrocarteria rosulenta</i>	28-30	30-35	7.4-7.6	5.5-6	Lempung Berpasir
6	<i>Thracia</i> sp	29-31	30-35	7.4-7.6	5.5-6	Lempung Berpasir
7	<i>Brachidontes</i> sp	29-31	30-35	7.4-7.6	-	Bebatuan
8	<i>Dosinia</i> sp	29-31	30-35	7.4-7.6	5.5-6	Lempung Berpasir

Spesies kerang yang ditemukan di kawasan Kabupaten Aceh Jaya memiliki karakteristik habitat yang berbeda. Kelas Bivalvia dapat hidup pada kisaran salinitas dibawah 10 ppt hingga diatas 30 ppt, dan ada sebagian spesies yang mampu hidup pada

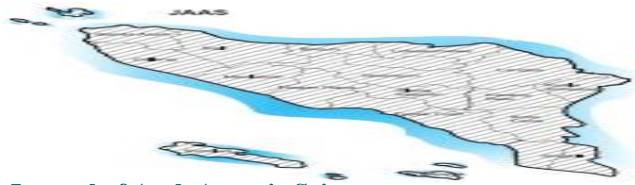


kisaran salinitas 0,1-31ppt (Islami, 2004). *Sinanodonta woodiana* memiliki karakteristik habitat dengan salinitas rendah yaitu 0-7 ppt. Sarong *et al.*, (2020) menyatakan spesies kerang jenis *Sinanodonta woodiana* banyak ditemukan daerah perairan tawar sama payau dengan salinitas rendah. Lebih lanjut Gosling (2003) menyatakan banyak bivalvia yang merupakan *euryhaline*, dimana setiap spesies kelas bivalvia dapat mentoleransi kondisi salinitas di habitatnya.

Kerang *Geloina erosa*, *Geloina bangalensis* dan *Geloina expansa* ditemukan pada habitat yang sama. Kerang *Geloina* lebih dominan ditemukan pada daerah dengan kisaran salinitas 3-35 ppt. Kerang *Geloina* banyak ditemukan pada perairan payau dengan kisaran salinitas antara 12-32 ppt, akan tetapi kerang ini juga dapat hidup pada perairan dengan salinitas 3-10 ppt, (Suryono, 2015; Ahmadi, 2013; Agustini, 2016; Sarong *et al.*, 2019). Sedangkan spesies *Centrocardita rosulenta*, *Thracia* sp, dan *Dosinia* sp hidup dengan salinitas diatas 30 ppt.

*Centrocardita rosulenta* dapat ditemukan pada habitat dengan kondisi suhu antara 10-30, dengan kisaran salinitas 30-35 ppt pada kedalaman 0-300 meter, (Obis<sup>a</sup>, 2020). *Thracia* sp dan *Dosinia* sp banyak ditemukan pada perairan yang bersalinitas 30-35 ppt pada ke dalam 0-50 meter, dengan suhu air 10-15°C (Obis<sup>b</sup>, 2020). Sedangkan *Brachidontes* sp ditemukan pada perairan dengan kisaran salinitas antara 30-35 ppt dengan kisaran suhu air antara 10-30 °C pada kedalaman 0-10 meter, hidup secara koloni serta menempelkan diri pada substrat berbatu, (Obis<sup>c</sup>, 2020).

Suhu air juga dapat mempengaruhi kehidupan bagi kerang, suhu pada lokasi penelitian berkisar antara 27-31°C. Kisaran suhu antara 20-36 °C merupakan suhu optimal dan masih dapat ditolerir bagi kehidupan kerang serta suhu tersebut sesuai bagi kehidupan palnkton yang menjadi pakan alami bagi kerang, (Suwignyo *et al.*, 1981; Sukarno, 1988; Agustini, 2016). Jika perubahan suhu air pada suatu habitat dapat merubah komposisi dan mengakibatkan kematian bagi biota makrozoobenthos termasuk kerang, (Syafikri, 2008; Rizal *et al.*,2013).

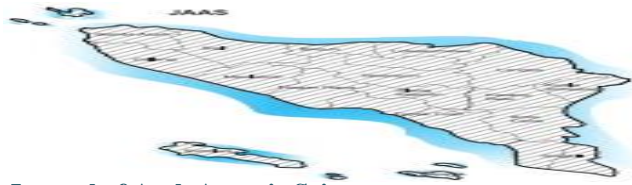


---

Sifat kerang yang *sessil* (menetap) dan dapat bertahan hidup dalam substrat tanah hingga kedalaman 2-110 cm (Purnama, 2019). Akan tetapi ada spesies yang substratnya pada bebatuan dengan cara menempalkan diri dan hidup secara koloni yaitu spesies *Brachidontes* sp. Ciesm (2005) spesies dari genus *Brachidontes* hidup pada perairan dangkal secara berkoloni serta menempel pada bebatuan.

#### **IV. Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian ini diantaranya adalah karakteristik habitat kerang lebih banyak ditemukan pada substrat tanah dan keberadaan kerang sangat dipengaruhi oleh tinggi rendahnya kandungan garam pada suatu perairan (salinitas).

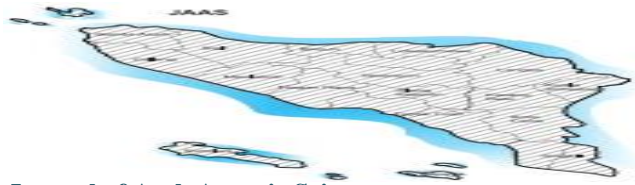


---

## Daftar Pustaka

- Agustini, N. T. 2016. Asosiasi Ekostruktur Kerang Lokan (*Geloina erosa* solander, 1786) dan Mangrove di Pesisir Kahyapu Pulau Enggano Provinsi Bengkulu. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ahmadi. Rosmiato. Ferdinansus F.K., Hardianto, dan Gazali S., 2013. Uji Variabel Indeks Kondisi *Geloina coaxans* yang Berasal Dari Kawasan Konservasi Mangrove dan Bekantan (KKMB) Kota Tarakan. *Jurnal Harpodon Borneo*. 6(2): 83-88.
- Ciesm. 2005. The Mediterranean Science Commission. <https://www.ciesm.org/atlas/Brachidontespharaonis.html>. *Online*. Diakses pada tanggal 4 Oktober 2020.
- Ginting, E. D. D., Ipanna, E.S., Pindi, P. dan Desrita. 2017. Identifikasi Jenis-jenis Bivalvia di Perairan Tanjungbalai, Provinsi Sumatera Utara. *Aquatic Sciences*. 1(4): 13-20.
- Gosling E. 2003. *Bivalve Molluscs: Biology, Ecology and Culture*. Hong Kong; SNP Best-set Typesetter Ltd.
- Hickman, C. P. Jr., Larry, S. R. and Allan L. 2001. *Intergrated Principles of Zoology*. 11th Ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Islami, M. M. 2014. Bioekologi Kerang Kerek *Gaffarium tumidum* Röding, 1798 (Bivalvia: Veneridae) di Perairan Teluk Ambon, Maluku. *Tesis*. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Obis<sup>a</sup>. 2020. Ocean Biodiversity Information System. <https://obis.org/taxon/504887>. *Online*. diakses pada tanggal 27 September 2020.
- Obis<sup>b</sup>. 2020. Ocean Biodiversity Information System. <https://obis.org/taxon/138549>. *Online*. diakses pada tanggal 27 September 2020.
- Obis<sup>c</sup>. 2020. Ocean Biodiversity Information System. <https://obis.org/taxon/138215>. *Online*. diakses pada tanggal 27 September 2020.
- Rizal, E. dan Abdullah, 2013. Pola Distribusi dan Kepadatan Kijing Taiwan (*Anadonta woodiana*) di Sungai Aworeka Kabupaten Konawe. *Jurnal Mina Laut Indonesia*, 02(06): 142-153.
- Sarong, M. A., Supriatno. Asiah, M.D., Mimie, S., M. Irham., Asri, M. dan Rudi H. 2019. Study of Bivalves Infauna in Mangrove Ecosystems of Rigaih in Aceh Jaya. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. **348** 012123.





---

Sarong, M. A. Rijal, M., Hafinuddin, Mimie, S., Asri, M. dan Rudi, H. 2020 Biota Dasar Perairan Ekosistem Mangrove Kabupaten Aceh Jaya Provinsi Aceh. *Jurnal Biotik*. 8(1): 1-10.

Sumich, J.L. 1992. *An Introduction to the Biology of Marine Life*. Fifth Edition. WCB Wm.C. Brown Publishers. United States of America.

Suryono, Chrisna A. 2015. Distribusi Kerang *Geloina* sp (Bivalvia: Corbiculidae) di Kawasan Mangrove Segara Anakan, Cilacap. *Jurnal Kelautan Tropis*. 18(2): 52-57.

Suwignyo, P. Basmi J. Batu D. T. F. Dan Affandi R. (1981). *Studi Biologi Kijing Taiwan (Anodonta woodianaLea)*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.