



BERKALA PERIKANAN

TERUBUK

Journal homepage: <https://terubuk.ejournal.unri.ac.id/index.php/JT>

ISSN Printed: 0126-4265

ISSN Online: 2654-2714

Kajian Potensi Gastropoda Dan Bivalvia Pada Ekosistem Mangrove Di Desa Sebusus Kecamatan Paloh

(Study of Gastropods and Bivalves Potential in Mangrove Ecosystem in Sebusus , Paloh)

Nur Istiqamah^a, Angga Tritisari^b, Uray Januarcy^c

^{a,b,c} Politeknik Negeri Sambas, Sambas 79462, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima: 00 December 00

Distujui: 00 January 00

Keywords:

Gastropods and bivalves, Mangrove ecosystem, Paloh

ABSTRACT

This study aims to obtain data on the abundance of gastropods and bivalves, the density, and the diversity in the mangrove ecosystem in Sebusus Village, Paloh District. The data obtained from this study shed a light in the management of aquatic ecosystems as well as the reference in conserving and identifying mollusks with economic value. Observations from 20 stations revealed that the number of gastropod populations was higher than the population of bivalves. Gastropod abundance was mostly found in Padak and bivalves was mostly found in Engkalan A. Thus, it is necessary to provide information regarding the fishing limits around the mangrove forest o the community. It is necessary to establish a an asylum for gastropods and bivalves as well as support for their sustainability

1. PENDAHULUAN

Desa Sebusus merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas Kalimantan Barat. Pada umumnya struktur tanah terdiri dari tanah *alluvial* dan *grey* humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah dan bervegetasi mangrove. Akan tetapi vegetasi mangrove di kawasan ini sudah mulai berkurang dikarenakan masyarakat sekitar memanfaatkannya sebagai kayu bakar dan bahan bangunan serta penebangan hutan mangrove untuk pembuatan tambak yang bisa mempengaruhi *gastropoda* dan *bivalvia* yang hidup pada ekosistem mangrove di lokasi ini.

Keberadaan *gastropoda* dan *bivalvia* di Desa Sebusus selama ini telah dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir di wilayah tersebut dengan berbagai cara. Tingkat pemanfaatan yang cukup intensif pada jenis-jenis tertentu menyebabkan keberadaan sumberdaya tersebut kini semakin berkurang. Mulanya eksploitasi *gastropoda* dan *bivalvia* dilakukan oleh masyarakat Sebusus hanya berjarak beberapa puluh meter dari tempat kediaman penduduk, namun kini keberadaannya semakin terdesak hingga ke lokasi dekat pantai yang relatif semakin jauh. Hasil tangkapan *bivalva* dan *gastropoda* di Desa Sebusus kecamatan Paloh semakin hari semakin berkurang dari segi kualitas maupun kuantitas. Hal ini

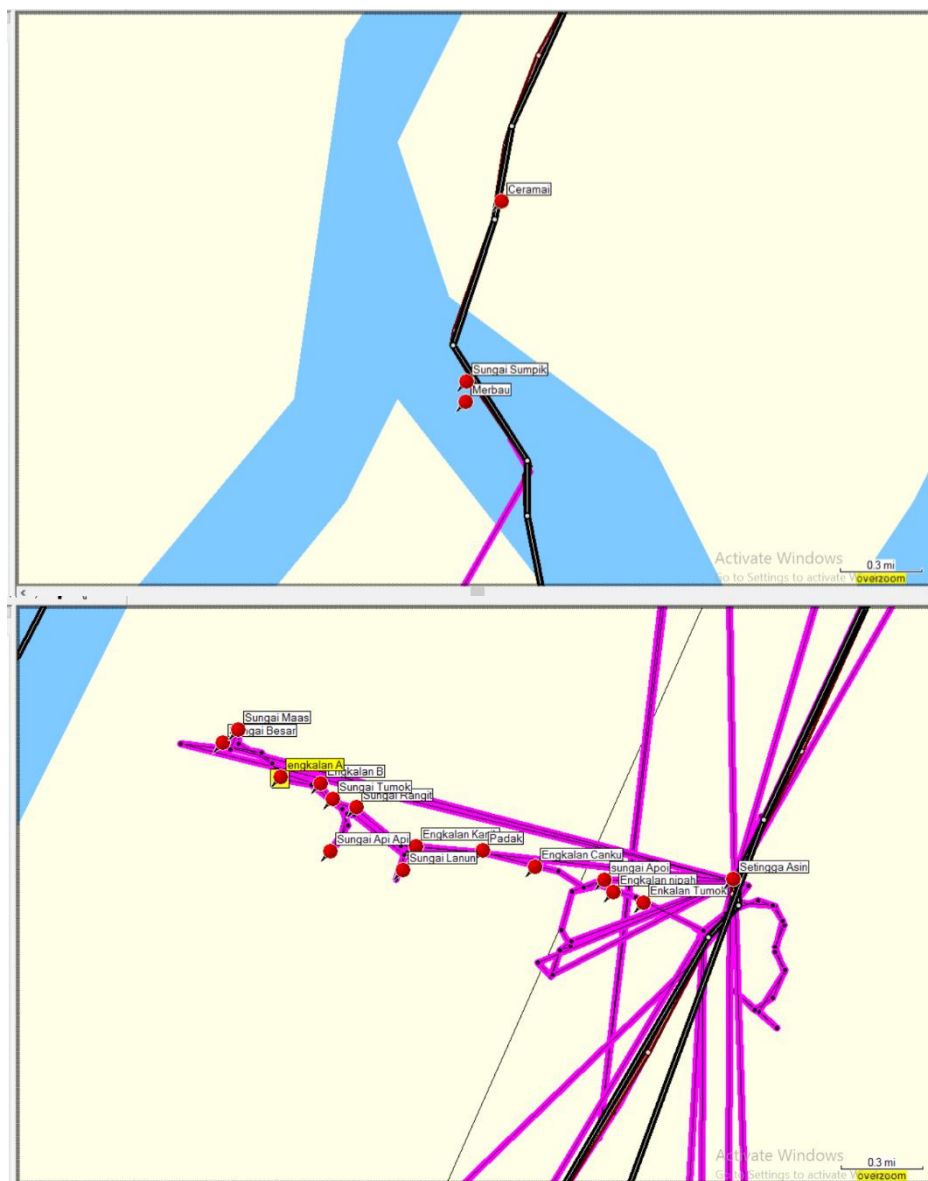
* Corresponding author.

E-mail address: inonkistiqamah@gmail.com

dikarenakan adanya aktifitas masyarakat dan tidak terkontrolnya penangkapan yang dilakukan oleh masyarakat. Memperhatikan permasalahan tersebut diatas, maka perlu diidentifikasi berapa banyak potensi moluska (gastropoda dan bivalvia) yang terdapat di hutan mangrove desa Sebus. Data yang diperoleh dapat dijadikan database dalam pengelolaan ekosistem perairan, sebagai acuan dalam mengkonservasi jenis-jenis moluska dan dapat mengetahui moluska yang bernilai ekonomis.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu pengamatan langsung ke lapangan terhadap kondisi ekosistem mangrove di Desa Sebus Kecamatan Paloh dijadikan sebagai lokasi penelitian mengenai keanekaragaman gastropoda dan bivalvia, hasil tangkapan menjadi objek penelitian.



Ket ● : Stasiun pengambilan sampel di hutan mangrove Desa Sebus

Adapun stasiun pengambilan sampel tersebut yaitu :

1. Sungai Maas
2. Sungai Besar
3. Engkalan A
4. Engkalan B
5. Sungai Tumok
6. Sungai Rangit
7. Sungai Api-api
8. Sungai Lanun
9. Engkalan Kanjik
10. Padak
11. Engkalan Canku
12. Sungai Apoi
13. Sungai Nipah
14. Engkalan Tumok
15. Jeruju
16. Setingga Asin
17. Setingga Tawar
18. Merbau
19. Sungai Sumpik
20. Ceramai

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian dan analisis potensi *gastropoda* dan *bivalvia* di hutan mangrove Desa Sebus dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Potensi *Gastropoda* Dan *Bivalvia* Yang Terdapat Pada Lokasi Penelitian

No	Stasiun penelitian	Potensi mangrove	Jumlah	
			Gastropoda	Bivalvia
1	Sungai Maas	Bakau dan nyirih	24	2
2	Sungai Besar	Buta-buta, api-api, tangar	21	0
3	Engkalan A	Api-api dan nyirih	20	11
4	Engkalan B	Api-api dan nyirih	15	2
5	Sungai Tumok	Tomu dan buta-buta	20	0
6	Sungai Rangit	Api-api, Bakau	21	3
7	Sungai Api-api	Api-api	11	5
8	Sungai Lanun	Tangar	12	0
9	Engkalan Kanjik	Bakau dan tangar	20	2
10	Padak	Tangar, nipah dan nyirih	25	6
11	Engkalan Canku	Bakau	20	0
12	Sungai Apoi	Api-api	12	0
13	Engkalan Nipah	Nipah dan bakau	10	1
14	Engkalan Tumok	Tomu dan bakau	12	1
15	Jeruju	Buta-buta dan nyirih	10	0
16	Setinggak Asin	Api-api dan buta-buta	13	1
17	Setinggak Tawar	Api-api dan bakau	10	0
18	Merbau	Api-api, nyirih dan bakau	12	0
19	Sungai sumpik	Bakau	15	0
20	Ceramai	Bakau, nyirih dan nipah	9	0
Jumlah			312	34

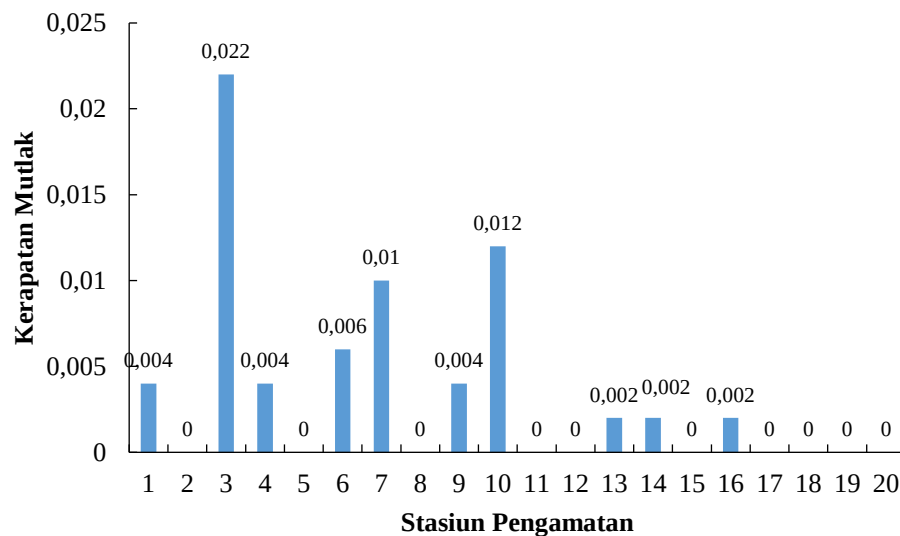
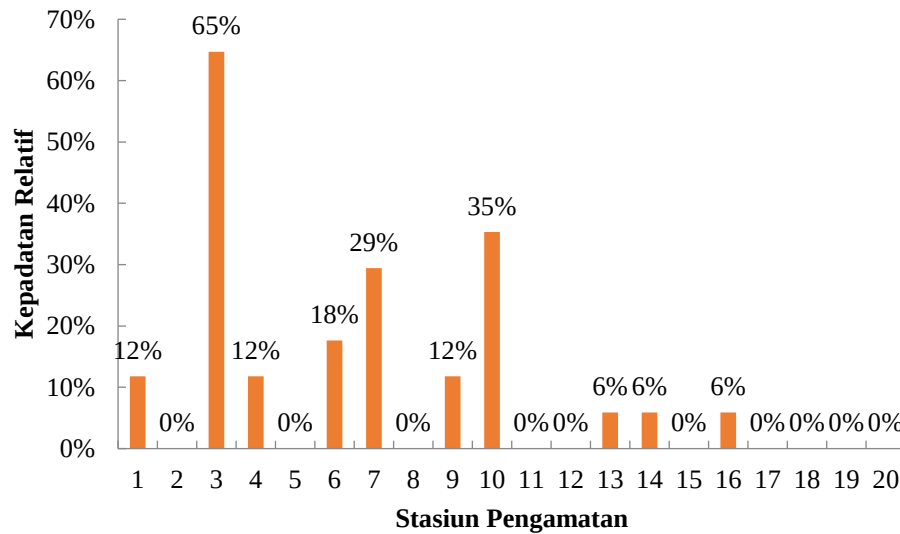
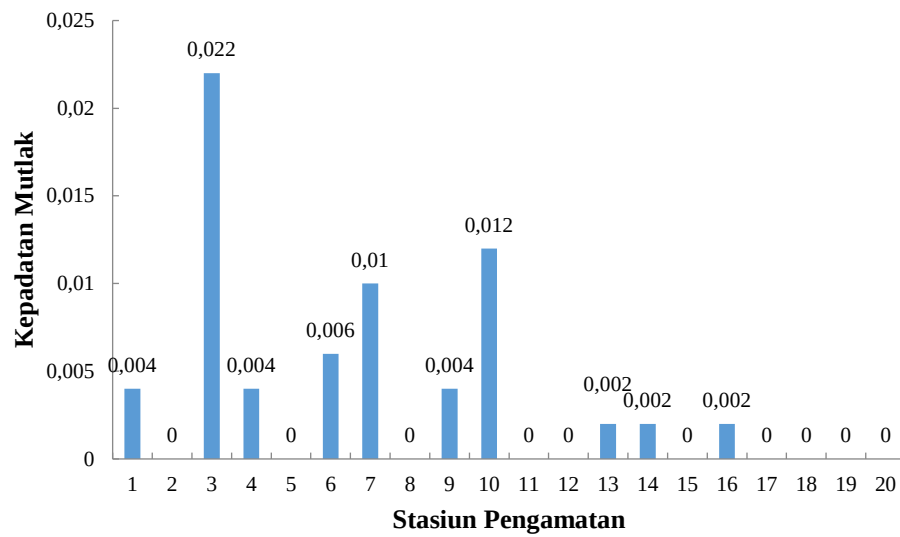
Berdasarkan komitmen internasional yang dibuat FAO yang dinyatakan dalam Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF) potensi sumberdaya laut yang boleh dimanfaatkan hanya 80% dari tingkat panen maksimum berkelanjutan (*Maximum Sustainable Yield*). Perhitungan jumlah tangkap yang diperbolehkan untuk kawasan hutan mangrove di Desa Sebus dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

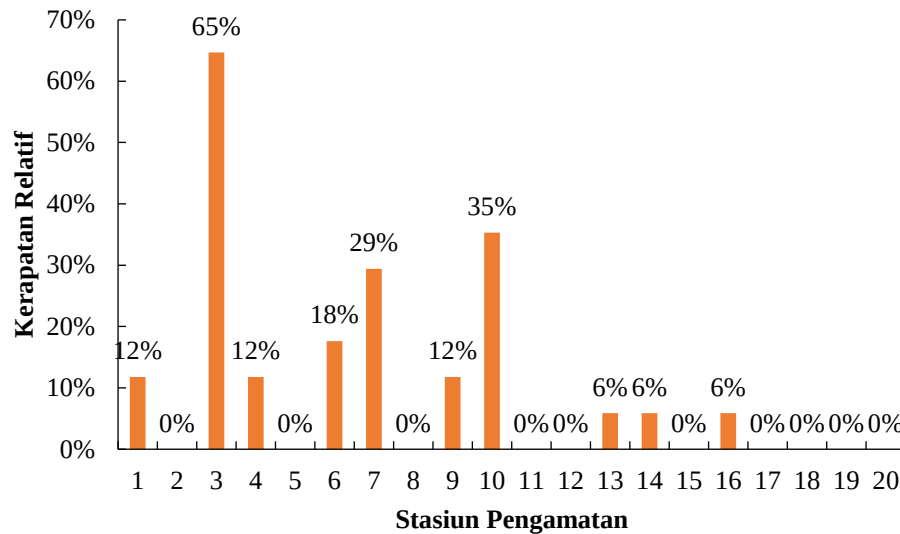
Tabel 2. Maksimum Sustainable Yield

No	Stasiun penelitian	Potensi mangrove	Jumlah	
			Gastropoda	Bivalvia
1	Sungai Maas	Bakau dan nyirih	0.024	0.002
2	Sungai Besar	Buta-buta, api-api, tangar	0.021	0
3	Engkalan A	Api-api dan nyirih	0.02	0.011
4	Engkalan B	Api-api dan nyirih	0.015	0.002
5	Sungai Tumok	Tomu dan buta-buta	0.02	0
6	Sungai Rangit	Api-api, Bakau	0.021	0.003
7	Sungai Api-api	Api-api	0.011	0.005
8	Sungai Lanun	Tangar	0.012	0
9	Engkalan Kanjik	Bakau dan tangar	0.02	0.002
10	Padak	Tangar, nipah dan nyirih	0.025	0.006
11	Engkalan Canku	Bakau	0.02	0
12	Sungai Apoi	Api-api	0.012	0
13	Engkalan Nipah	Nipah dan bakau	0.01	0.001
14	Engkalan Tumok	Tomu dan bakau	0.012	0.001
15	Jeruju	Buta-buta dan nyirih	0.01	0
16	Setinggak Asin	Api-api dan buta-buta	0.013	0.001
17	Setinggak Tawar	Api-api dan bakau	0.01	0
18	Merbau	Api-api, nyirih dan bakau	0.012	0
19	Sungai sumpik	Bakau	0.015	0
20	Ceramai	Bakau, nyirih dan nipah	0.009	0

Pembahasan

Potensi hutan mangrove di Desa Sebus, dengan pembagian potensi aktual pada muara Sungai Paloh 660 ha dan hulu Sungai Bemban Paloh 6.430 ha Jenis yang umum ditemui adalah Api-api (*Avecennia sp*), Bakau (*Rhizophora sp*), Tomu (*Bruguiera sp*), Buta-buta (*Exoecaria sp*), dan Nyirih (*Xylocarpus sp*). Berdasarkan data yang diperoleh dari kantor camat Paloh, bahwa sekitar 21.316 ha dari luas kecamatan Paloh telah diklasifikasikan sebagai kawasan hutan lindung yang termasuk ke dalam kawasan hutan Negara. Kawasan ini meliputi taman wisata alam yang memiliki luas 9.050 ha, hutan lindung 6.200 ha, hutan lindung mangrove 4.945 ha dan suaka alam laut 1.121 ha.





Dari data yang ditampilkan grafik tersebut menunjukkan bahwa kecenderungan populasi *gastropoda* dan *bivalvia* untuk mengelompok pada salah satu stasiun hal ini terindikasi memungkinkan tempat tinggal yang ideal bagi *gastropoda* dan *bivalvia*. Dapat di lihat bahawa stasiun 20 yaitu daerah padak yang memiliki tingkat kepadatan tinggi untuk populasi gastropoda, sedangkan untuk populasi bivalvia paling tinggi tingkat kepadatannya yaitu pada stasiun 3 daerah Engkalan A.

Rendahnya nilai potensi *gastropoda* dan *bivalvia* pada setiap stasiun penelitian di kawasan hutan mangrove Desa Sebusus karena tingginya tingkat kerusakan hutan baik akibat perambahan hutan maupun faktor kerusakan dari alam sehingga tempat moluska berkembangbiak semakin menyempit. Bivalva dan gastropoda sangat berpotensi, baik dari segi ekonomis maupun dalam segi pemenuhan gizi. Potensi yang diberikan bivalva dan gastropoda terhadap keberlangsungan hidup masyarakat sekitar Desa Sebusus sangat besar sehingga masyarakat terus menerus melakukan penangkapan tanpa memikirkan keberlangsungan hidup dan keberadaan gastropoda dan bivalvia yang semakin hari semakin berkurang. Keadaan dimana semakin berkurangnya kualitas maupun kuantitas bivalva dan gastropoda yang ditemui, mengindikasikan bahwa akan terjadi kepunahan jika tidak dilestarikan melalui kegiatan konservasi. Sebagian besar *gastropoda* dan *bivalvia* dapat dikonsumsi dan semua cangkangnya dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan kapur. Hasil tangkapan masyarakat paling banyak mencapai 1,5 kg *bivalvia* setelah dikupas dengan harga Rp.75.000 per kg, sedangkan untuk tangkapan gastropoda paling banyak biasa sekitar 2kg per orang dg harga *gastropoda* Rp.25.000 per kg.

Jenis gastropoda yang banyak ditemukan di wilayah hutan mangrove Desa Sebusus yaitu *Nerita articulata*, *Cerithidea obtusa*, sedangkan bivalvia yang ditemui yaitu *Polymesoda bengalensis*.



Gambar 1. *Nerita articulata*



Gambar 2. *Cerithidea obtusa*



Gambar 3. *Polymesoda bengalensis*.

Tingginya permintaan konsumen terhadap gastropoda dan bivalvia

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil pengamatan yaitu :

- a. Pengamatan dari 20 stasiun menunjukkan jumlah populasi *gastropoda* lebih banyak dijumpai dibandingkan populasi *bivalvia*. Potensi *gastropoda* paling banyak dijumpai di daerah Padak sedangkan untuk *bivalvia* yaitu daerah Engkalan A.
- b. Terjadi penurunan potensi *gastropoda* dan *bivalvia* karena tingkat eksploitasi yang tinggi yang dilakukan oleh masyarakat setempat. Penangkapan dilakukan hampir setiap hari karena harga jual yang tinggi.

Saran

Saran untuk mengatasi masalah eksploitasi yang berlebihan maka perlu dilakukan penyuluhan kepada masyarakat tentang batasan penangkapan di sekitar hutan mangrove tersebut dan perlu adanya penetapan daerah perlindungan (suaka) untuk *gastropoda* dan *bivalvia* serta adanya dukungan kegiatan budidaya agar terjaga kelestariannya.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan pada pihak yang turut berkontribusi dalam penelitian yang dilakukan diantaranya:

- a. Pihak kampus Politeknik Negeri Sambas (POLTESA) yang telah memfasilitasi penulis selama melakukan penelitian.
- b. Warga masyarakat Desa Sebusus yang membantu kegiatan dilapangan termasuk transportasi dan pengambilan data dilapangan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Bengen, D, G., dan I. M. Dutton. 2004. Interaction : Mangrove, Fisheries and Forestry Management in Indonesia
- Cappenberg, H.A.W., Aziz, A. dan Aswandy, I. 2006. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. Komunitas Moluska di Perairan Teluk Gilimanuk, Bali Barat.
- Dermawan, S. 2008. Keanekaragaman dan Distribusi *Bivalvia* Serta Kaitannya Dengan Faktor Fisika Kimia di Perairan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatra Utara. 30-37.

- FAO 2002. The state of the world fisheries and aquaculture 2002. FAO, Rome : FAO, 150 pp
- Harahab, N. 2010. Penilaian Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove dan Aplikasinya dalam Perencanaan Wilayah Pesisir. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Herviory, E.Y, Anwari, S, dan Yani, A. 2019. Keanekaragaman Jenis Gastropoda di Hutan Mangrove Desa Mendalok Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah. Jurnal Hutan Lestari Vol.7 (3) : 1026 – 1035.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup. 2004. Keputusan Kementerian Lingkungan Hidup No. 51 Tentang Baku Mutu Air Laut Untuk Biota Laut. Lampiran III Tentang Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup. Jakarta
- Macintosh, D.J., Ashton, E.C. dan Havanon, S. 2002. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*. Mangrove Rehabilitation and Intertidal Biodiversity: A Study in the Ranong Mangrove Ecosystem, Thailand.
- Pakaya, F., Olii, A.H., dan Panigoro, C. 2017. Keanekaragaman dan Kelimpahan Bivalvia Pada Ekosistem Mangrove di Desa Mananggu Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. Volume 5, Nomor 1, Universitas Gorontalo.
- Romimohtarto, K. dan S. Juwana. 2009. Biologi Laut Ilmu Pengetahuan tentang Biota Laut.. Djambatan. Jakarta.
- Siregar, N. Suwondo. Febrita, E. 2012. Kepadatan dan Distribusi Bivalvia Pada Mangrove di Pantai Cermin Kabupaten Serdang Begadai Provinsi Sumatera Utara. Jurnal. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau.