

Afkar

Mahasiswa Magister Pendidikan Biologi PPs Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh

Djufri

Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh

M. Ali S.

Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh

Korespondensi: afkar.peusangan@gmail.com

ASOSIASI MAKROZOOBENTHOS DENGAN EKOSISTEM MANGROVE DI SUNGAI REULENG LEUPUNG, KABUPATEN ACEH BESAR

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, 1) Jumlah spesies makrozoobenthos yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove dan 2) spesies makrozoobenthos yang dominan ditemukan di Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar. Penelitian dilakukan pada April sampai Mei 2014, pada 3 stasiun pengamatan yaitu di kawasan hulu, aliran dan kawasan muara Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar. Pengambilan spesies makrozoobenthos dan spesies mangrove menggunakan metode *Quadrat Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies makrozoobenthos yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove di Sungai Reuleng sebanyak 18 spesies, dan terdapat 2 spesies makrozoobenthos yang paling dominan ditemukan di lokasi pengamatannya yaitu *Faunus ater* dan *Cerithidae cingulata*. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah 1) Jumlah spesies makrozoobenthos yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove di Sungai Reuleng sebanyak 18 spesies. 2) Spesies makrozoobenthos yang dominan ditemukan di Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar adalah 2 spesies.

Kata Kunci: Asosiasi, Makrozoobenthos, dan Sungai Reuleng.

ASSOCIATION OF MACROZOOBENTHOS WITH MANGROVE ECOSYSTEM IN REULENG RIVER LEUPUNG, ACEH BESAR REGENCY

ABSTRACT: This study aimed to, (1) the number of macrozoobenthos species associated with mangrove ecosystem and (2) the macrozoobenthos dominant which are found in the Reuleng River Leupung, Aceh Besar Regency. The study was conducted from April to May 2014, the 3 stations namely upstream, streams and estuaries in the Reuleng River Leupung, Aceh Besar Regency. The macrozoobenthos and mangrove retrieval uses *Quadrat Sampling Method*. The results showed that the macrozoobenthos species associated with mangrove ecosystem in Reuleng River are 18 species, and there are 2 species macrozoobenthos dominant found in the location of the observation are *Faunus ater* dan *Cerithidae cingulata*. The conclusion of this study were (1) the number of macrozoobenthos species associated with mangrove ecosystem in Reuleng River are 18 species. (2) the macrozoobenthos dominant which are found in the Reuleng River Leupung, Aceh Besar Regency are 2 species.

Keywords: Association, Macrozoobenthos, and Reuleng River.

PENDAHULUAN

Mangrove adalah ekosistem yang khas di suatu perairan yang memiliki peranan ekologi, sosial budaya, dan peranan sosial ekonomi. Peranan ekologi diantaranya menjaga stabilitas pantai dari abrasi, sumber biota perairan dan keanekaragaman hayati. Disamping itu mangrove berperan sebagai sumber kayu bangunan, kayu bakar, yang memiliki fungsi konservasi, pendidikan, ekoturisme dan fungsi budaya (Setyawan, 2006).

Pada saat ini, ekosistem mangrove semakin terancam kehidupannya (Daru *et al.*, 2013). Eko-

sistem mangrove harus tetap dijaga untuk perlindungan suatu kawasan lindung (Tornroos *et al.*, 2013), karena secara global penting bagi produktivitas lingkungan pesisir (Ponnambalam *et al.*, 2012). Selain itu, ekosistem mangrove berfungsi sebagai habitat berbagai jenis biota, diantaranya biota penempel pada pohon, membenamkan diri dan biota yang merangkak didasar perairan. Keseluruhan biota ini termasuk kedalam kelompok makrozoobenthos (Tapilatu dan Pelasula, 2012).

Makrozoobenthos merupakan kelompok

benthos yang memiliki ukuran lebih dari 1 mm dan pertumbuhan dewasanya memiliki ukuran 3 mm sampai 5 mm (Vernberg, 1981 dalam Fachrul, 2007). Makrozoobenthos hidup menempel, melata (*sesile*), meliang dan membenamkan diri baik di dasar perairan maupun di permukaan dasar perairan (Arief, 2003). Makrozoobenthos yang umum ditemui di kawasan mangrove adalah makrozoobenthos dari Kelas Crustacea, Polychaeta, Bivalvia dan Kelas Gastropoda.

Makrozoobenthos mempunyai kemampuan beradaptasi yang bervariasi terhadap kondisi lingkungan. Lingkungan fisik mempengaruhi aktivitas makrozoobenthos dan distribusinya terkait dengan pengerukan tanah yang merupakan tindakan fisik dalam sedimen, seperti gelombang, pasang surut, dan arus (Sassa *et al.*, 2011). Selain itu tingkat keanekaragaman makrozoobenthos yang terdapat di lingkungan perairan dapat digunakan sebagai indikator pencemaran (Fadli *et al.*, 2012). Keanekaragaman makrozoobenthos dapat meningkat dengan kelimpahan yang meningkat seiring dengan bertambahnya umur spesies mangrove yang di rehabilitasi (Onrizalet *et al.*, 2008).

Sungai Reuleng merupakan salah satu sungai yang terdapat di Kecamatan Leupung Kabupaten Aceh Besar dengan panjang ± 2.300 m dan lebar ± 80 m. Sungai Reuleng melintasi dua gampong, yaitu Gampong Meunasah Mesjid dan Meunasah Lamsenia. Hulu Sungai Reuleng terletak di kawasan Gunung Reuleng yang merupakan gugusan pengunungan bukit barisan dan bermuara ke Sungai Reuleng Leupung (Ali, 2010).

Hasil studi pendahuluan bulan Januari 2014 di kawasan Sungai Reuleng terdapat pemukiman penduduk dan memiliki ekosistem mangrove diantaranya *Nypa Fruticans* (nipah), *Acrostichum aureum* (wikakas), *Sonneratia alba* (berumbang), *Fimbristylis* sp. (rumpun payau), *Thespesia populnea* (waru laut), dan *Acrostichum speciosum* (piailasa). Setiap tumbuhan penyusun ekosistem mangrove hidup berbagai biota pesisir yang berasosiasi dengan tumbuhan tersebut.

Berdasarkan informasi masyarakat yang tinggal di kawasan Sungai Reuleng, bahwa sebagian masyarakat berprofesi sebagai nelayan pencari kerang. Masyarakat memanfaatkan biota perairan dan makrozoobenthos di Sungai Reuleng yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove untuk pemenuhan hidupnya. Setiap spesies makrozoobenthos memiliki cara hidup tertentu pada ekosistem mangrove. Hidupnya ada yang menempel, ternaungi dan mendapatkan makanan dari tumbuhan penyusun ekosistem mangrove. Kehidupan

makrozoobenthos dipengaruhi oleh tumbuhan penyusun mangrove diantaranya berumbang, nipah, waru laut, wikakas dan rumput payau. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian dari makrozoobenthos berasosiasi dengan spesies mangrove.

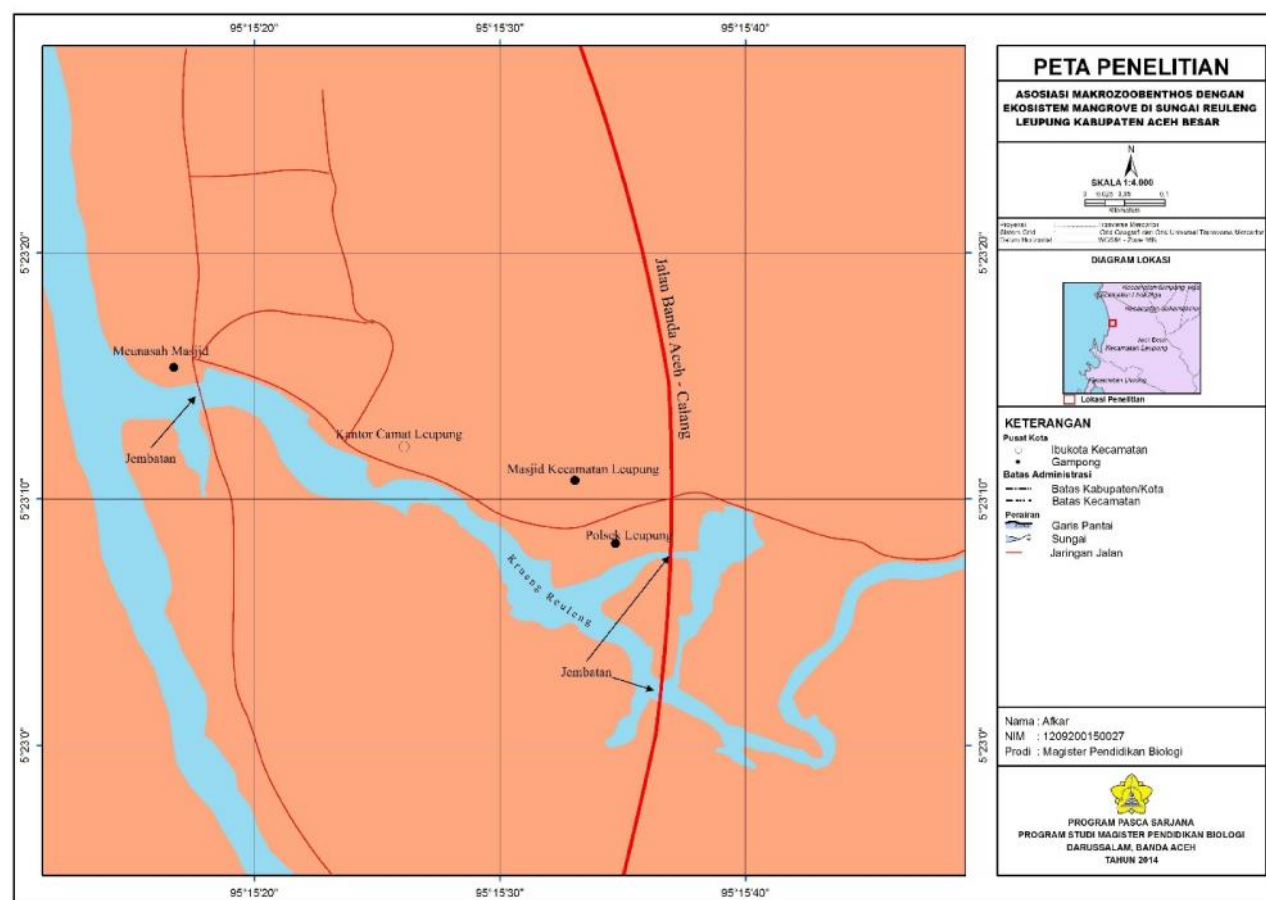
Informasi tentang asosiasi makrozoobenthos dengan ekosistem mangrove di kawasan Sungai Reuleng Kecamatan Leupung belum diketahui dengan pasti dan belum terdata maka perlu dilakukan penelitian di perairan ini. Penelitian ini bertujuan: 1) untuk mengetahui jumlah spesies makrozoobenthos yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove di Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar; dan 2) spesies makrozoobenthos yang mendominasi kawasan perairan di Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar.

METODE

Penelitian dilakukan di Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar. Kegiatan penelitian dilakukan pada bulan April sampai bulan Mei 2014. Kawasan penelitian dibagi ke dalam 3 stasiun yaitu: 1) Hulu sungai berada pada titik koordinat $5^{\circ} 23' 7.53''$ Lintang Utara dan $95^{\circ} 15' 37.46''$ Bujur Timur; 2) Kawasan aliran sungai terletak antara $5^{\circ} 23' 9.88''$ Lintang Utara dan $95^{\circ} 15' 27.31''$ Bujur Timur, dan (3) Muara sungai terletak antara $5^{\circ} 23' 13.54''$ Lintang Utara dan $95^{\circ} 15' 17.63''$ Bujur Timur. Berikut disajikan peta lokasi penelitian (Gambar 1).

Pengambilan data spesies makrozoobenthos dan data spesies mangrove menggunakan metode sampel kuadrat (*Quadrat Sampling*) (Fachrul, 2007). Pengambilan makrozoobenthos di ekosistem mangrove diambil pada 3 stasiun yaitu, hulu sungai, aliran dan muara sungai. Pengamatan dilakukan pada 5 spesies mangrove yaitu *Nypa fruticans*, *Sonneratia alba*, *Acrostichum aureum*, *Thespesia populnea* dan *Fimbristylis littoralis*.

Luas stasiun pengamatan setiap spesies mangrove sebesar 10 m x 5 m. Pengambilan sampel makrozoobenthos menggunakan petak kuadrat ukuran 1 m x 1 m dengan teknik *purposive sampling* di ekosistem mangrove. Pengambilan sampel makrozoobenthos dilakukan dengan 5 kali pengulangan dan makrozoobenthos yang di temukan di area lumpur disaring dengan menggunakan ayakan untuk memisahkan spesies makrozoobenthos dengan lumpur. Setelah disaring makrozoobenthos kemudian dicuci bersih dan dimasukkan ke dalam kantong plastik yang telah diberi label. Setiap kantong plastik yang berisi sampel diberi alkohol 70%, untuk diidentifikasi di Laboratorium Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar

Universitas Syiah Kuala. Untuk identifikasi spesies makrozoobenthos antara lain menggunakan buku Dharma (2005) dan identifikasi spesies mangrove menggunakan buku Rusila *et al.* (2006).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Asosiasi Makrozoobenthos dengan Ekosistem Mangrove

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada bulan April sampai bulan Mei 2014, ditemukan sebanyak 18 spesies makrozoobenthos pada ekosistem mangrove di Sungai Reuleng. Spesies makrozoobenthos yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove di Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 dapat dilihat bahwa spesies makrozoobenthos ada yang berasosiasi dan ada yang tidak berasosiasi dengan spesies mangrove tertentu. Spesies makrozoobenthos yang berasosiasi dengan ke 5 spesies mangrove yang terdapat di lokasi penelitian yaitu *Geloina erosa*, *Neritina semiconica*, *N. gagates* dan *C. corona*-Black. Selama dilakukan pengamatan, sebagian dari spesies makrozoobenthos juga cenderung ditemukan dalam kondisi menempel pada spesies mangrove dan membenamkan diri pada substrat.

Spesies makrozoobenthos yang hidup di ekosistem mangrove tersebut memiliki hubungan erat (asosiasi) dengan spesies mangrove tertentu. Keeratan hubungan tersebut ditandai dengan banyaknya jumlah individu spesies makrozoobenthos pada mangrove tertentu. Hal ini sesuai dengan pernyataan Talib (2008) bahwa “Keeratan hubung-

an antara spesies mangrove dengan spesies makrozoobenthos tertentu ditentukan dengan banyaknya jumlah individu makrozoobenthos yang ditemukan pada lokasi spesies mangrove.”

Kawasan estuari umumnya terdapat beberapa spesies mangrove yang menjadi sumber nutrisi dan bahan organik yang merupakan sumber makanan bagi biota perairan maupun makrozoobenthos di sekitarnya. Ulfah *et al.* (2012) menyatakan bahwa ekosistem estuari memiliki biodiversitas yang cukup tinggi, termasuk makrozoobenthos yang hidup di dalam maupun di atas sedimen perairan dan relatif hidup menggali lubang, merayap dan menempel.

Makrozoobenthos di Perairan Sungai Reuleng

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada bulan April sampai bulan Mei 2014, makrozoobenthos yang terdapat di Sungai Reuleng sebanyak 18 spesies disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa 18 spesies makrozoobenthos yang ditemukan di lokasi penelitian dikelompokkan dalam 4 kelas dan 11 famili. Makrozoobenthos yang paling banyak ditemukan adalah kelas Gastropoda, dengan komposisi masing-masing spesies makrozoobenthos tertera pada Gambar 2.

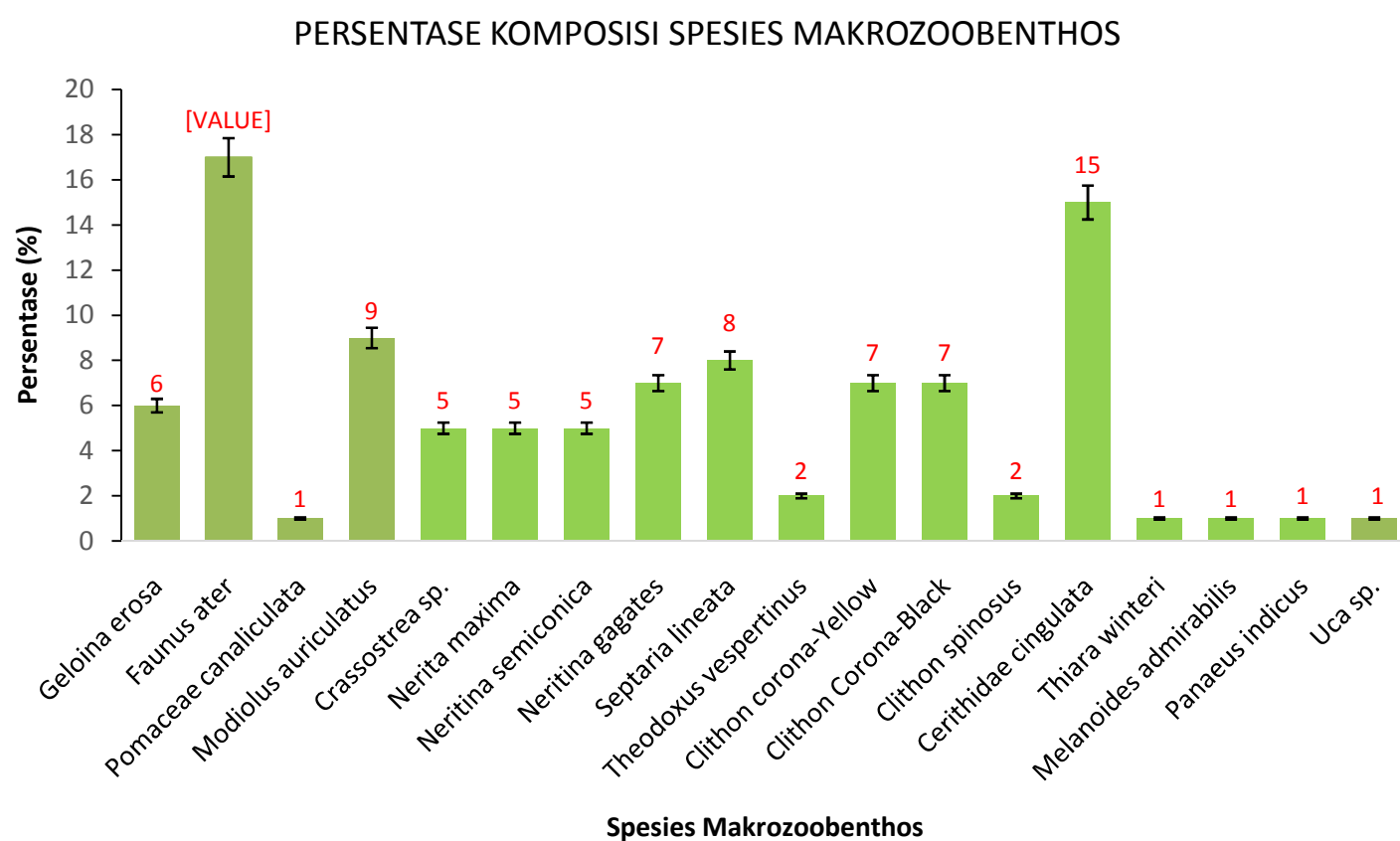
Gambar 2 menunjukkan bahwa komposisi spesies makrozoobenthos yang paling tinggi adalah *Faunus ater* sebesar 17% dan *Cerithidae cingulata* sebesar 15%, sedangkan spesies makrozoobenthos yang terendah adalah 1% yaitu *Pomacea canaliculata*, *Thiara winteri*, *Melanoides admirabilis*, *Panaeus indicus* dan *Uca sp.*

Tabel 1. Makrozoobenthos Berasosiasi dengan Mangrove di Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar

No.	Spesies Makrozoobenthos	No	Asosiasi dengan Mangrove
1.	<i>Geloina erosa</i>	1.1	<i>Nypa fruticans</i>
		1.2	<i>Sonneratia alba</i>
		1.3	<i>Acrostichum aurem</i>
		1.4	<i>Thespesia populnea</i>
		1.5	<i>Fimbristylis littoralis</i>
2.	<i>Faunus ater</i>	2.1	<i>Nypa fruticans</i>
		2.2	<i>Sonneratia alba</i>
		2.3	<i>Thespesia populnea</i>
		2.4	<i>Fimbristylis littoralis</i>
3.	<i>Pomaceae canaliculata</i>	3.1	<i>Sonneratia alba</i>
4.	<i>Modiolus auriculatus</i>	4.1	<i>Nypa fruticans</i>
		4.2	<i>Sonneratia alba</i>
		4.3	<i>Thespesia populnea</i>
		4.4	<i>Fimbristylis littoralis</i>
5.	<i>Crassostrea</i> sp.	5.1	<i>Nypa fruticans</i>
		5.2	<i>Sonneratia alba</i>
		5.3	<i>Acrostichum aurem</i>
6.	<i>Nerita maxima</i>	6.1	<i>Sonneratia alba</i>
7.	<i>Neritina semiconica</i>	7.1	<i>Nypa fruticans</i>
		7.2	<i>Sonneratia alba</i>
		7.3	<i>Acrostichum aurem</i>
		7.4	<i>Thespesia populnea</i>
		7.5	<i>Fimbristylis littoralis</i>
8.	<i>Neritina gagates</i>	8.1	<i>Nypa fruticans</i>
		8.2	<i>Sonneratia alba</i>
		8.3	<i>Acrostichum aurem</i>
		8.4	<i>Thespesia populnea</i>
		8.5	<i>Fimbristylis littoralis</i>
9.	<i>Septaria lineata</i>	9.1	<i>Nypa fruticans</i>
		9.2	<i>Thespesia populnea</i>
10.	<i>Theodoxus vespertinus</i>	10.1	<i>Nypa fruticans</i>
		10.2	<i>Sonneratia alba</i>
11.	<i>Clithon corona</i> -Yellow	11.1	<i>Sonneratia alba</i>
		11.2	<i>Thespesia populnea</i>
12.	<i>Clithon corona</i> -Black	12.1	<i>Nypa fruticans</i>
		12.2	<i>Sonneratia alba</i>
		12.3	<i>Acrostichum aurem</i>
		12.4	<i>Thespesia populnea</i>
		12.5	<i>Fimbristylis littoralis</i>
13.	<i>Clithon spinosus</i>	13.1	<i>Nypa fruticans</i>
14.	<i>Cerithidae cingulata</i>	14.1	<i>Sonneratia alba</i>
		14.2	<i>Fimbristylis littoralis</i>
15.	<i>Thiara winteri</i>	15.1	<i>Nypa fruticans</i>
		15.2	<i>Sonneratia alba</i>
		15.3	<i>Thespesia populnea</i>
		15.4	<i>Fimbristylis littoralis</i>
16.	<i>Melanoides admirabilis</i>	16.1	<i>Acrostichum aurem</i>
17.	<i>Panaeus indicus</i>	17.1	<i>Nypa fruticans</i>
		17.2	<i>Thespesia populnea</i>
18.	<i>Uca</i> sp.	18.1	<i>Nypa fruticans</i>
		18.2	<i>Sonneratia alba</i>
		18.3	<i>Acrostichum aurem</i>

Tabel 2. Spesies Makrozoobenthos yang Ditemukan di Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar.

No.	Kelas	No.	Famili	No.	Nama Spesies
1.	Bivalvia	1.1	Corbiculoidae	1.1.1	<i>Geloina erosa</i>
		1.2	Mytilidae	1.2.1	<i>Modiolus auriculatus</i>
		1.3	Ostreidae	1.3.1	<i>Crassostrea</i> sp.
2.	Gastropoda	2.1	Pachyllidae	2.1.1	<i>Faunus ater</i>
		2.2	Pillidae	2.2.1	<i>Pomaceae canaliculata</i>
		2.3	Neritidae	2.3.1	<i>Nerita maxima</i>
				2.3.2	<i>Neritina semiconica</i>
				2.3.3	<i>Neritina gagates</i>
				2.3.4	<i>Theodoxus vespertinus</i>
				2.3.5	<i>Clithon corona</i> -Yellow
				2.3.6	<i>Clithon corona</i> -Black
				2.3.7	<i>Clithon spinosus</i>
		2.4	Septaridae	2.4.1	<i>Septaria lineata</i>
		2.5	Potamididea	2.5.1	<i>Cerithidae cingulata</i>
		2.6	Thiaridae	2.6.1	<i>Thiara winteri</i>
				2.6.2	<i>Melanoides admirabilis</i>
3.	Crustaceae	3.1	Penaeidae	3.1.1	<i>Panaeus indicus</i>
4.	Malacostraca	4.1	Ocypodidae	4.1.1	<i>Uca</i> sp.



Gambar 2. Grafik Persentase Komposisi Spesies Makrozoobenthos di Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar.

Berdasarkan hasil penelitian, spesies makrozoobenthos yang dominan ditemukan di perairan Sungai Reuleng adalah *Faunus ater* sebanyak 17%. *Faunus ater* ini hidup dengan cara merayap pada batang dan akar mangrove di perairan yang salinitasnya rendah. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan Houbriek (1991) dalam Francis *et al.* (2011) menyatakan bahwa *Faunus ater* umumnya ditemukan di perairan payau yang salinitasnya rendah. Kelimpahan *Faunus ater* sangat baik bagi kehidupan masyarakat, sebab masyarakat Leupung pada umumnya memanfaatkan spesies tersebut

untuk dikonsumsi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suarni (2011) bahwa *Faunus ater* merupakan salah satu sumber makanan hewani yang mengandung nilai protein dan gizi yang tinggi sehingga diminati untuk dikonsumsi.

Spesies lain yang dominan dan paling tinggi keberadaannya di ekosistem mangrove Sungai Reuleng Leupung adalah *Cerithidae cingulata* sebanyak 15%. Spesies tersebut hidupnya merayap pada batang dan daun mangrove. *Cerithidae cingulata* yang termasuk ke dalam Kelas Gastropoda ini, juga merupakan spesies yang mendomi-

nasi dan cenderung ditemukan merayap di atas permukaan tanah yang berlumpur. Hal ini sesuai dengan pernyataan Reksodihardjo *et al.* (1986) dalam Sujarno *et al.* (2013) menyatakan bahwa salah satu Gastropoda yang mendominasi areal mangrove adalah Famili Potamididae (*Cerithidae cingulata*) yang hidup di daerah pasang surut serta menyukai areal yang berlumpur.

DAFTAR RUJUKAN

- Ali, M, S. 2010. Pengelolaan Kerang Mangrove *Geloina erosa* (Solander 1786) Berdasarkan Aspek Biologi di Kawasan Pesisir Barat Kabupaten Aceh Besar. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Arief, A. 2003. *Hutan Mangrove*. Kanisius, Yogyakarta.
- Daru, B .H., Yessoufou, K., Mankga, L. T., Davies, T. J. 2013. A Global Trend Towards the Loss of Evolutionarily Unique Species in Mangrove Ecosystems. *PLoS ONE*, 8(6): e66686.
- Dharma, B. 2005. *Recent and Fossil Indonesian Shells*. PT. Ikrar Mandiriabadi, Indonesia.
- Fachrul, M. 2007. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Fadli, N., Setiawan, I., Fadhilah, N. 2012. Keragaman Makrozoobenthos di Perairan Kuala Gigieng Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Depik*, 1 (1): 45-52.
- Francis, A. S. L. Lok1, W. F. Ang1, P. X. Ng1, Beatrice Y. Q. Ng1 and S. K. Tan. 2011. Status and Distribution of *Faunus ater* (Linnaeus, 1758) (Mollusca: Cerithioidea) in Singapore. *Journal of Nature in Singapore*, 4: 115-121.
- Onrizal, Simarmata, F. SP., Wahyuningsih, H. 2008. Keanekaragaman Makrozoobenthos pada Hutan Mangrove yang di rehabilitasi di Pantai Timur Sumatera Utara. *Dikti*, 11(2): 94-103.
- Ponambalan, K., Chokkalingam, L., Subramaniam V., Ponniah, JM., 2012. Mangrove Distribution and Morphology Changes In the Mullipallam Creek, South Eastern Coast of India. *Internasional Journal of Conservation Science*, 3(1): 51-60.
- Rusila, N., Y., Khazali, I. N. N. Suryadiputra. 2006. *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. PHKA & WI-IP, Bogor.
- Sassa S, Watabe Y, Yang S, Kuwae T. 2011. Burrowing Criteria and Burrowing Mode Adjustment in Bivalves to Varying Geoenvironmental Conditions in Intertidal Flats and Beaches. *PLoS ONE*, 6(9): e25041.
- Setyawan, A. D. 2006. Pemanfaatan Langsung Ekosistem Mangrove di Jawa Tengah dan Penggunaan Lahan di Sekitarnya; Kerusakan dan Upaya Restorasinya. *Jurnal Biodiversitas*, 7(3) : 282-291.
- Suarni, E. 2011. Deteksi adanya Gen *toxR*, *tdh*, *trh* *Vibrio parahaemolyticus* pada Sampel *Batissa violacea* L dan *Faunus ater* Linn. *Jurnal Syifa Medika*, 1(2): 84-95.
- Sujarno, MD., Ibrahim., Tuarita, H. 2013. Kajian Struktur Komunitas Gastropoda Sebagai Data Awal untuk Pengembangan Ekowisata di Hutan Mangrove Cengkrong Desa Karangandu Kabupaten Trenggalek. *Jurnal online*. ([http://jurnalonline.um.ac.id/data/artikel/artikel4 DEED1E00FF31930390105 C1EE61 E2 61docx](http://jurnalonline.um.ac.id/data/artikel/artikel4%20DEED1E00FF31930390105%20C1EE61E261docx)., diakses tanggal 12 Juni 2014).
- Tapilatu, Y., Pelasula, D. 2012. Biota Penempel yang Berasosiasi Dengan Mangrove di Teluk Ambon bagian Dalam. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 4(2): 267-279.
- Talib, M. F. 2008. Struktur dan Pola Zonasi (Sebaran) Mangrove Serta Makrozoobenthos yang Berkoeksistensi, di Desa Tanah Merah dan Oebelo Kecil Kabupaten Kupang. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Tornroos, A., Nordstrom, M. C., Bonsdorff, E. 2013. Coastal Habitats as Surrogates for Taxonomic, Functional and Trophic Structures of Benthic Faunal Communities. *PLoS ONE*, 8(10): e78910.
- Ulfah, Y., Widianingsih., Zainuri, M. 2012. Struktur Komunitas Makrozoobenthos di Perairan Wilayah Morosari Desa Bedono Kecamatan Sayung Demak. *Journal Of Marine Research*, 1(2): 188-196.

SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah: 1) jumlah spesies makrozoobenthos yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove di Sungai Reuleng sebanyak 18 spesies; dan 2) Spesies makrozoobenthos yang dominan ditemukan di Sungai Reuleng Leupung, Kabupaten Aceh Besar adalah 2 spesies.