

Identifikasi dan Keanekaragaman Gastropoda di Ekosistem Mangrove Pantai Thailand, Kepulauan Simeulue

The Identification and Diversity of Gastropods at Mangrove Ecosystem of Thailand Beach, Simeulue Island

Armansyah¹, Mohamad Gazali², Mai Suriani², Hayatun Nufus², Zuriat³ Rina Syafitri⁴

¹Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Teuku Umar

² Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar

³ Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar

⁴Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Teuku Umar

Korespondensi : mohamadgazali@utu.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini fokus pada data-data kelas gastropoda yang hidup menempel pada akar, batang mangrove (*tree fauna*) dan pada permukaan tanah (epifauna) dan gastropoda yang hidupnya menggali lubang dalam tanah (infauna). Titik lokasi penelitian gastropoda di kawasan mangrove tepatnya di Pantai Thailand Kecamatan Teupah Selatan Kepulauan Simeulue. Tujuan penelitian ini adalah identifikasi kelas gastropoda pada hutan mangrove yang telah terancam ekosistemnya. Pengambilan data gastropoda terdiri dari 10 plot dengan menggunakan transek kuadrat yang berukuran 1x1 meter, dan pengukuran salinitas. Hasil penelitian ini didapatkan 9 jenis dari 6 famili gastropoda yaitu Potamididae, Columbellidae, Cerithiidae, Strobidae, Olividae, Neritidae. Salinitas merupakan faktor yang sangat berpengaruh bagi kehidupan Gastropoda dan keberadaan hutan mangrove, salinitas pada setiap Stasiun I 30,2%, Stasiun II 33,5% dan Stasiun III 33,7%. nilai indeks keanekaragaman di setiap stasiun berbeda-beda, stasiun 1 dengan nilai 0,49 lebih sedikit (rendah) nilai indek keanekaragaman (Treefauna), untuk nilai 0,75 lebih tinggi yang dimiliki nilai indeks keanekaragaman (Epifauna). Untuk stasiun 2 dengan nilai 0,35 lebih sedikit nilai indeks keanekaragaman (Tree fauna), sedangkan nilai 0,66 nilai indek keanekaragamannya sedang (epifauna). Stasiun 3 dengan nilai 0,33 lebih rendah untuk nilai indek keanekaragaman (treefauna), nilai 0,75 yang termasuk kategori keanekaragamannya tinggi (epifauna). Kondisi lingkungan saat ini disetiap stasiunnya relatif kurang baik bagi kehidupan gastropoda dan mangrove.

Kata Kunci: Gastropoda, Keanekaragaman, Mangrove, Simeulue

ABSTRACT

This study focuses on the class data of gastropods living attached to roots, mangrove trunks (tree fauna), soil surface (epifauna) and gastropods that live by digging holes in the ground (infauna). The location of mangrove area of this gastropods research was precisely on Thailand Beach, South Teupah District, Simeulue Island. The purpose of this research was to identify gastropods classes in mangrove forests whose ecosystems have been threatened. Gastropods data collection consisted of 10 plots using a quadratic transect measuring 1x1 meter and salinity measurements. The result showed that there were 9 of 6 gastropods family; Potamididae, Columbellidae, Cerithiidae, Strobidae, Olividae, Neritidae found. Salinity was a very influential factor for gastropods' life and the existence of mangrove forests. Salinity at Station I was 30.2%, Station II was 33.5% and Station III was 33.7%. The diversity index values at each station were different; station 1 had a value of 0.49 less (lower) then the diversity index value (Treefauna), for a value of 0.75 the diversity index value (Epifauna) was higher. For station 2 with a value of 0.35, the diversity index value (Treefauna) was slightly lower, while the value of 0.66 was a moderate diversity index value (Epifauna). Station 3 with a value of 0.33 lower for the diversity index value (Treefauna), a value of 0.75 which was

included in the category of high diversity (Epifauna). The current environmental conditions at each station were relatively unfavorable for gastropods and mangrove's life.

Keywords: Gastropod, Diversity, Mangrove, Simeulue

PENDAHULUAN

Filum moluska (*mollusk*) Kata Molluscus berawal dari bahasa latin berarti lembek, kelas gastropoda digolongkan ke dalam kelompok molusca yang memiliki salah satu kemampuan yaitu dapat beradaptasi dengan waktu yang cepat pada berbagai kawasan atau wilayah, dimana kelompok molusca tersebut dapat hidup dengan cara menempel pada tanaman bakau. Selanjutnya, Gastropoda dapat menjadi parameter dikawasan mangrove, sehingga tidak dipungkiri jika banyak kelompok molusca dapat mengakumulasi logam berat salah satunya gastropoda (Wahyuni, *et al*, 2017). Mangrove berperan sangat penting sebagai tempat perlindungan berbagai jenis dari predator apa lagi hewan yang sedang tumbuh besar dan makhluk hidup memanfaatkan mangrove sebagai tempat pemijahan terutama mereka yang tinggal di wilayah genangan air dibawah kawasan mangrove (Endang Hilmi, *et al*, 2009).

Beberapa hewan bertubuh lunak mempunyai cangkang yang bentuknya seperti kerucut terpilin (spiral). Menurut (Harminto, 2017) menyatakan ada beberapa gastropoda tidak mempunyai cangkang atau dikatakan keong telanjang. Gastropoda sering ditemukan di zona litoral atau disebut daerah kawasan pasang surut dan selalu terkena hampasan gelombang. Zona ini dikatakan dimana air laut naik atau pasang kemudian mengalami surut paling rendah (Rangkuti, *et al*, 2017).

Gastropoda adalah kelompok hewan yang mampu hidup disemua jenis habitat yang banyak dijumpai di daratan, sungai, laut dan daerah aliran sungai (muara) antara darat dan laut. Hewan ini dapat menempel pada batang pohon, akar mangrove, dan permukaan struktur tanah (Inchan, *et al*, 2013) Molluska juga dimanfaatkan manusia sebagai makanan yang kaya protein, dalam bidang ekologi yang tergolong pomacea canaciluta menjadi sumber makanan ikan, bahan kerajinan tangan, bahan kompos dan obat penawar (Dibyowati, 2009).

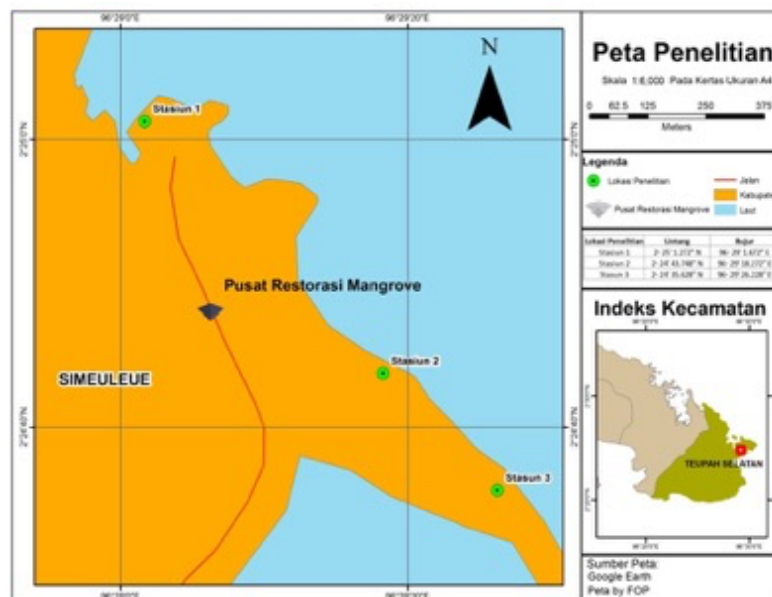
Penelitian keanekaragaman kelas Gastropoda di Wilayah Ekosistem Mangrove Pantai Thailand Kecamatan Teupah Selatan Kabupaten Simeulue. Pemilihan lokasi Untuk

melihat seberapa banyak jumlah gastropoda yang ada 3 titik sampel lokasi Untuk melihat keanekaragaman gastropoda yang hidup pada tiga lokasi tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data-data berupa penelitian kelas Gastropoda, Gastropoda biasanya menempel pada akar, batang bakau (tree fauna) dan permukaan tanah (epifauna) dan gastropoda yang hidup dibawah tanah (infauna). Namun, dampak perubahan kondisi wilayah ini mulai punah karena pada dasarnya masyarakat sekitar memanfaatkan tumbuhan mangrove untuk melengkapi kebutuhan sehari-hari seperti: pemanfaatan pohon dijadikan sebagai kayu bakar dan pembuatan badan kapal, sehingga sangat mempengaruhi hewan yang hidup pada ekosistem wilayah mangrove tersebut. Dengan demikian gastropoda memiliki peranan penting pada ekosistem mangrove tersebut sehingga masih sangat dibutuhkannya data-data yang harus diperoleh agar nantinya dapat dilakukannya penelitian ini berdasarkan permasalahan diatas.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan pada akhir bulan November hingga bulan Desember 2021 pada kawasan Ekosistem Mangrove Pantai Thailand Kecamatan Teupah Selatan Kabupaten Simeulue. Identifikasi Sampel dilakukan di Laboratorium BBIP Busung, Kabupaten S



Gambar 1. Peta Stasiun Penelitian berdasarkan Program ARC-GIS 10.0 Offline 2019.

Deskripsi Lokasi Penelitian

Pantai labuhan bakti terletak di Kecamatan Teupah Selatan Kabupaten Simeulue, Nanggroe Aceh Darussalam, dengan titik koordinat stasiun 1 adalah $02^{\circ} 25' 1.272''$ N $96^{\circ} 29' 1.672''$ E, Stasiun 2 adalah $02^{\circ} 24' .748''$ N $96^{\circ} 29' .18.272''$ E dan stasiun 3 adalah $02^{\circ} 24' .35.628''$ N $96^{\circ} 26' .26.228''$ E Pantai Thailand ini terletak di selat yang memisahkan Pulau Simeulue dengan pulau-pulau di seberangnya. Pantai ini sangat eksotik, karena jika diperhatikan secara seksama seperti sebuah teluk kecil yang dikelilingi oleh deretan pohon bakau yang dapat terlihat di sekitar pantai ini, asal mula nama pantai di Thailand berasal dari selat ini. Dermaga, digunakan oleh orang Thailand untuk mengangkut kayu gelondongan kembali ke negara asal mereka. Luasnya Pantai Thailand dapat memungkinkan akan ditemukan banyaknya keanekaragaman *gasropoda* di dalamnya. Penelitian dilakukan di perairan litoral pada titik koordinat $2^{\circ}25'02''$ N $96^{\circ}29'01''$ E

2.3 Bahan dan Alat yang dipakai

Alat yang diperlukan saat penelitian ini adalah: kantong plastik, ember, GPS, kamera, kertas label, tisu/kain lap, transek kuadrat 1x1, pancang kayu, spidol, skop dan tali rafia. Bahan yang diperlukan berupa formalin dan aquades.

Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel *gastropoda* dilakukan di daerah pantai (pasang surut) yang terdiri dari tiga stasiun. Di setiap titik, stasiun terdiri dari 10 plot dengan jarak setiap stasiun lainnya 100cm–150cm dilakukan setiap pengulangan, (Handayani, 2011) pengambilan data *gastropoda* pada setiap plot dengan menggunakan transek kuadrat yang berukuran 1x1 meter, pengambilan data dilakukan meliputi *gastropoda* yang hidup menempel di akar, pohon mangrove (tree fauna) dan pada permukaan tanah (epifauna) dan *gastropoda* yang hidupnya menggali lubang dalam tanah (infauna) dan pengukuran salinitas, *Gastropoda* yang ditemukan baik secara tree fauna maupun epifauna yang dilakukan menggali tanah dengan bantuan alat skop akan dimasukkan kedalam kantong plastik yang telah diberikan formalin 4%.

Identifikasi data yang dihitung jumlahnya dengan pedoman buku identifikasi Moluska Kelas *Gastropoda* berdasarkan penemuan literatur Brown (2005) dan Kusnadi, *et*

al. (2008). Karakter hasil identifikasi meliputi Keanekaragaman, kepadatan, ukuran cangkang, bentuk ujung cangkang, warna dan sturuktur cangkang gastropoda. Seluruh.

Analisis Data

Indeks Keanekaragaman

Indeks keanekaragaman dikelolah menggunakan Rumus Simpson (Krebs, 1989) seperti dibawah ini: $H' = 1 - H$

Keterangan: H' = indeks diversitas
 H = indeks dominansi

Menurut Odum (1996) nilai indeks keanekaragaman $< 0,45$ berarti nilai dominansinya sedikit (rendah), untuk nilai indeks $> 0,66 - < 0,74$ berarti nilai dominansi sedang atau terdapat spesies, sementara itu nilai indeks $> 0,75$ hampir mendekati nilai 1 berarti nilai dominansinya tinggi.

Analisis Korelasi Sederhana

Berdasarkan nilai probabilitas: jika probabilitas $> 0,05$ maka tidak terdapat korelasi, dan sebaliknya jika probabilitas < 0.05 maka terdapat probabilitas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Gastropoda

Hasil penelitian ini diperoleh 9 jenis dari 6 famili *gastropoda* yaitu *Potamididae*, *Columbellidaes*, *Cerithiidae*, *Strobidae*, *Olividae*, *Neritidae*. Salinitas adalah salah satu faktor yang sangat berpengaruh bagi kelompok Gastropoda dan keberadaan hutan mangrove, untuk saat ini hasil yang diperoleh di kawasan pengamatan salinitas pada setiap Stasiun I 30,2%, Stasiun II 33,5% dan Stasiun III 33,7%.



a. *Telescopium telescopium*



b. *Parvanacis obes*



c. *Terebralia semistriata*



d. *Ceritium fasciata*



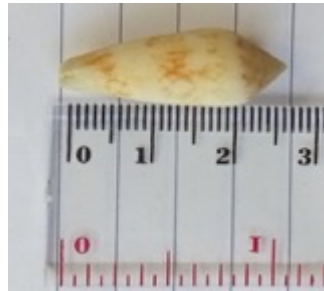
e. *Ceritium scabridum*



f. *Cerithidea obtuse*



g. *Strombus turturella*



h. *Oliva sayana*



i. *Vittina turrita*

Gambar 1 Jenis-jenis Kelas Gastropoda yang dijumpai di Kawasan Mangrove Pantai Thailand

Dari segi individu, Gastropoda jenis (*epifauna*) memiliki kelimpahan jumlah individu terbanyak karena tempat hidupnya sangat spesifik, karena memiliki substrat pasir berlumpur sehingga ia dapat berkembang biak dengan mudah oleh karena itu dapat mengalahkan spesies lain. Gastropoda memiliki sebaran yang luas mulai dari hidupnya dipermukaan tanah, hingga hidup menempel pada akar, batang mangrove (Maulana, 2004).

Famili *Potamididae* yang di jumpai dikawasan hutan mangrove Pantai Thailand adalah *Telescopium* (Gambar 1a) memiliki ukuran panjang cangkang antara 7,9cm - 8,8cm, warna ke coklatan dengan garis hitam tebal pada cangkangnya, bentuk ujung cangkang meruncing bersamaan dengan *Terebralia semistriata*. Gastropoda jenis ini banyak ditemukan dipermukaan tanah (*epifauna*).

Parvanaxis obesa sendiri merupakan anggota famili *Columbellidae*s yang cukup banyak ditemukan setelah Genus *Telescopium* pada (Gambar 1b) memiliki panjang cangkang berkisar antara 2cm – 3cm, dengan warna cangkang coklat bergaris putih karna substrat hidupnya agak berpasir, sedangkan bentuk cangkang meruncing bersamaan dengan

Telescopium telescopium. hewan ini lebih banyak ditemukan menempel pada akar, pohon mangrove (*treefauna*) dan beberapa spesies ditemukan pada permukaan tanah (*epifauna*).

Anggota famili *Columbellidae* yang dijumpai salah satunya adalah Genus *Terebralia semistriata* pada (Gambar 1c) dengan memiliki panjang cangkang berkisar antara 5cm – 6,2 cm memiliki warna coklat dengan garis hitam pada bagian cangkang, *Terebralia semistriata* dijumpai di dalam ekosistem mangrove dan sebagian juga dijumpai di pantai, akibat kepadatan spesies ini terbawak gelombang sampai kepinggiran pantai (*epifauna*) beberapa spesies lain ditemukan hidup menempel pada akar, batang mangrove (*treefauna*).

Ceritium fasciatum adalah salah satu famili *Cerithiidae* (Gambar 1d), untuk penelitian *Ceritium fasciatum* dijumpai dalam hutan mangrove spesies ini biasanya menempel pada akar, pohon mangrove (*treefauna*) dan ditemukan di permukaan tanah (*epifauna*). Ukuran panjang cangkang 4cm – 5cm mempunyai warna coklat keputihan dengan garis hitam pada bagian ujung cangkang, bentuk ujung cangkang meruncing, *Ceritium fasciatum* dijumpai dilokasi Pantai Thailand kawasan hutan mangrove dengan substrat pasir berlumpur spesies ini hanya dijumpai pada permukaan tanah (*epifauna*).

Ceritium scabridum merupakan famili *Cerithiidae* (Gambar 1e), Gastropoda ini memiliki ukuran cangkang 2,9cm – 3,8cm, dengan warna cangkang coklat dan pada bagian ujung cangkang berwarna criem meruncing, hewan ini lebih suka hidup di substrat berpasir atau di permukaan tanah (*epifauna*) di zona litoral yang terkenak pasang surut.

Anggota famili *Cerithiidae* adalah Genus *Cerithidae*, (Gambar 1 f) memiliki ukuran cangkang berkisar antara 5,8cm -6,6cm, warna cangkang coklat agak bergaris hitam, bentuk ujung cangkang agak meruncing, *Cerithiidae* spesies ini hanya dijumpai pada permukaan tanah (*epifauna*).

Anggota famili *Strobidae* merupakan Genus *Strombus turturella* dapat di lihat pada (Gambar 1g) yang memiliki ukuran panjang cangkang 3,cm – 4cm, dengan warna cangkang putih cerah dan bersih, hal ini supaya terhindar dari pemangsa atau predator lain, bentuk cangkang *Strombus turturella* meruncing, spesies individu ini hanya dijumpai di zona litoral lebih menyukai di substrat berpasir atau di permukaan tanah (*epifauna*).

Oliva sayana tergolong kedalam famili *Olividae*, Gastropoda ini dijumpai pada permukaan tanah (*epifauna*), yang memiliki ukuran cangkang antara 2,6cm – 4,2cm spesies

ini berukuran sedang hingga besar, dalam melakukan penelitian ini *oliva* ditemukan berwarna putih berbintik kekuningan sedangkan bentuk ujung cangkang meruncing atau cangkang zaitun, *olica* lebih menyukai di substrat berpasir atau di permukaan tanah (*epifauna*).

Famili *Neritidae* yang dijumpai yaitu Genus *Vittina*, spesies ini memiliki ukuran cangkang antara 2,2cm – 2,8cm, Gastropoda ini dijumpai pada permukaan tanah (*epifauna*) di kawasan ekosistem mangrove, dengan warna coklat bergaris kuning horizontal, beberapa spesies *Vittina* di temukan hidup menempel pada akar, batang mangrove (*treefauna*), hewan ini sangat mendiami pasang surut dengan kedalaman 9cm – 15cm dengan substrat pasir berlumpur dan berbatuan.

Gastropoda yang terdapat di Kawasan Ekosistem Mangrove Pantai Thailand ini lebih banyak dijumpai di substrat berpasir atau di permukaan tanah (*epifauna*), sedangkan hewan yang di temukan hidup menempel pada akar, batang mangrove (*treefauna*) lebih sedikit, keberadaan Gastropoda lebih mendominasi adanya pasang surut, dimana pada saat pasang gastropoda bermigrasi karena terpampas oleh gelombang laut, sedangkan pada saat surut gastropoda pergi ke permukaan untuk mencari makan serta berkembang biak.

Dari hasil setiap stasiun tidak sama sekali menunjukkan perbedaan sehingga masih dapat mendukung kehidupan Gastropoda. Menurut Sinyo (2013) untuk salinitas yang optimal bagi kehidupan hewan laut berkisar antara 27-34%. Gastropoda digolongkan ke dalam kelompok Filum Molusca (*mollusk*) dan jenis-jenis Gastropoda ditemukan *treefauna* dan *epifauna* saja, sedangkan jenis *infauna* sama sekali tidak ditemukan.

Bedasarkan data yang diperoleh dilapangan bahwa substrat di kawasan hutan mangrove Kecamatan Teupah Selatan, Kabupaten Simeulue berupa pasir berlumpur yang sangat relatif baik untuk kehidupang mangrove dan *gastropoda* atau lebih dikenal sebagai siput. Gastropoda yang didapatkan dilokasi penelitian sebanyak 9 jenis dari 6 famili *gastropoda* yaitu *Potamididae*, *Columbellidaes*, *Cerithiidae*, *Strobidae*, *Olividae*, *Neritidae*. Jumlah Gastropoda yang ditemukan di setiap stasiun **1,2**, dan **3** rata-rata hampir sama jumlahnya (Tabel 1).

Tabel 1. Gastropoda di Kawasan Hutan Mangrove Pantai Thailand, Kabupaten Simeulue

| Family | Spesies | Treefauna | Epifauna | Infauna |
|----------------|--------------------------------|-----------|----------|---------|
| Potamididae | <i>Telescopium Telescopium</i> | + | + | - |
| Columbellidaes | <i>Parvanacis obesa</i> | + | + | - |
| | <i>Terebralia semistriata</i> | + | + | - |
| Cerithiidae | <i>Ceritium fasciata</i> | - | + | - |
| | <i>Ceritium scabridum</i> | - | + | - |
| | <i>Cerithiidae obtuse</i> | - | + | - |
| Strobidae | <i>Strombus turturella</i> | - | + | - |
| Olividae | <i>Oliva sayana</i> | - | + | - |
| Neritidae | | + | + | - |

Keterangan: + = ditemukan/ada

- = tidak ditemukan/tidak ada

Dari data yang diperoleh perbedaan jenis gastropoda yang ditemukan dan tidak ditemukan disebabkan oleh kondisi lingkungan yang berbeda seperti: jenis substrat tanah, salinitas, bahan organik yang terkandung dalam sedimen dan jenis sedimen vegetasi (Perbadi *et al.*, 2009). Menurut Muhsin *et al.*, (2016), substrat dasar atau tekstur tanah adalah bagian yang sangat penting dalam kehidupan organisme, substrat di dasar air maupun di darat akan menentukan kelimpahan dan komposisi spesies hewan bentik.

Tabel 2. Jenis-jenis dan Jumlah Gastropoda di Kawasan Hutan Mangrove Pantai Thailand, Kabupaten Simeulue dapat di lihat sebagai berikut:

| NO | JENIS | STASIUN I | | STASIUN II | | STASIUN III | |
|---------------------|--------------------------------|-----------|-----|------------|-----|-------------|-----|
| | | T | E | T | E | T | E |
| 1 | <i>Telescopium Telescopium</i> | 3 | 34 | 4 | 27 | 0 | 19 |
| 2 | <i>Parvanacis obesa</i> | 7 | 12 | 1 | 9 | 5 | 16 |
| 3 | <i>Terebralia semistriata</i> | 0 | 7 | 2 | 9 | 2 | 5 |
| 4 | <i>Cerithium fasciatum</i> | 4 | 15 | 5 | 31 | 0 | 17 |
| 5 | <i>Cerithium scabridum</i> | 3 | 9 | 0 | 8 | 2 | 11 |
| 6 | <i>Cerithiidae obtuse</i> | 4 | 11 | 2 | 16 | 0 | 5 |
| 7 | <i>Strombus turturella</i> | 3 | 7 | 1 | 12 | 2 | 18 |
| 8 | <i>Oliva sayana</i> | 0 | 11 | 0 | 9 | 0 | 7 |
| 9 | <i>Vittina turrita</i> | 9 | 17 | 4 | 7 | 0 | 5 |
| Jumlah Total | | 26 | 123 | 19 | 128 | 11 | 103 |

Keterangan : T= *Treefauna*, E= *Epifauna*

Beberapa faktor lain yang mempengaruhi banyaknya individu (ditemukan dan tidak ditemukan) pada suku gasropoda adalah kehadirannya hewan pemangsa terutama pada hewan gasropoda di kawasan hutan mangrove. Ernanto *et al.*, (2010) mencatat bahwa suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman spesies tinggi jika komunitasnya terdiri dari banyak spesies memiliki kelimpahan yang sama atau hampir sama. Sebaliknya jika masyarakat terdiri dari tipe minoritas, jika hanya tipe minoritas yang mendominasi, maka keanekaragaman spesies rendah.

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman Gastropoda di Kawasan Hutan Mangrove Pantai Thailand, Kabupaten Simeulue dapat di lihat sebagai berikut:

| NO | JENIS | STASIUN I | | STASIUN II | | STASIUN III | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------|------|------------|------|-------------|------|
| | | T | E | T | E | T | E |
| 1 | <i>Telescopium</i> | 0,33 | 0,75 | 0,34 | 0,66 | 0,00 | 0,50 |
| 2 | <i>Parvanacis obesa</i> | 0,45 | 0,50 | 0,31 | 0,49 | 0,35 | 0,55 |
| 3 | <i>Terebralia semistriata</i> | 0,00 | 0,47 | 0,32 | 0,49 | 0,32 | 0,35 |
| 4 | <i>Ceritium fasciatum</i> | 0,34 | 0,55 | 0,35 | 0,75 | 0,00 | 0,56 |
| 5 | <i>Ceritium scabridum</i> | 0,33 | 0,49 | 0,00 | 0,38 | 0,32 | 0,41 |
| 6 | <i>Cerithiidae</i> | 0,34 | 0,51 | 0,00 | 0,55 | 0,00 | 0,35 |
| 7 | <i>Strombus turturella</i> | 0,33 | 0,37 | 0,32 | 0,39 | 0,32 | 0,57 |
| 8 | <i>Oliva</i> | 0,00 | 0,50 | 0,00 | 0,37 | 0,00 | 0,37 |
| 9 | <i>Vittina</i> | 0,49 | 0,56 | 0,34 | 0,35 | 0,00 | 0,35 |
| Indeks Keanekaragaman (H') | | 0,49 | 0,75 | 0,35 | 0,66 | 0,35 | 0,57 |

Tabel 3 bahwa nilai indeks keanekaragamannya pada penelitian ini memiliki masing-masing stasiunnya bermacam-macam, stasiun 1 dengan nilai 0,49 lebih sedikit (rendah) nilai indek keanekaragaman (*Treefauna*), untuk nilai 0,75 lebih tinggi yang dimiliki nilai indeks keanekaragaman (*Epifauna*). Untuk stasiun 2 dengan nilai 0,35 lebih sedikit nilai indeks keanekaragaman (*Treefauna*), sedangkan nilai 0,66 nilai indek keanekaragamannya sedang (*Epifauna*). Stasiun 3 dengan nilai 0,33 lebih rendah untuk

nilai indek keanekaragaman (Treefauna), nilai 0,75 yang termasuk kategori keanekaragamannya tinggi (Epifauna).

Jumlah treefauna Stasiun 1 dengan Indeks Keanekaragamannya diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,046, maka $0,046 < 0,05$. Sehingga terdapat korelasi yang signifikan. Semakin tinggi jumlah treefauna pada stasiun 1 maka semakin tinggi juga Indeks keanekaragamannya. Jumlah epifauna Stasiun 1 dengan Indeks Keanekaragamannya diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,011, maka $0,011 < 0,05$. Sehingga terdapat korelasi yang signifikan. Semakin tinggi jumlah epifauna pada stasiun 1 maka semakin tinggi juga Indeks keanekaragamannya. Jumlah treefauna Stasiun 2 dengan Indeks Keanekaragamannya diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,210, maka $0,210 > 0,05$. Sehingga tidak terdapat korelasi antara Jumlah treefauna Stasiun 2 dengan Indeks Keanekaragamannya. Jumlah epifauna Stasiun 2 dengan Indeks Keanekaragamannya diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,093, maka $0,093 > 0,05$. Sehingga tidak terdapat korelasi antara Jumlah epifauna Stasiun 2 dengan Indeks Keanekaragamannya. Jumlah treefauna Stasiun 3 dengan Indeks Keanekaragamannya diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,023, maka $0,023 < 0,05$. Sehingga terdapat korelasi yang signifikan. Semakin tinggi jumlah treefauna pada stasiun 3 maka semakin tinggi juga Indeks keanekaragamannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Jenis Gastropoda yang terdapat di Hutan Mangrove Pantai Thailand Kepulauan Simeulue adalah *Telescopium Telescopium*, *Parvanacis obesa*, *Terebralia semistriata*, *Ceritium fasciata*, *Ceritium scabridum*, *Cerithiidae obtuse*, *Strombus turturella* dan *Oliva sayana*.
2. Dari hasil perhitungan disetiap stasiun 1, nilai indeks keanekaragaman gastropoda tergolong tinggi, sedangkan pada stasiun 2 dan stasin 3 tergolong sedang.
3. Dari kelimpahan Gastropoda yang terdapat pada hutan mangrove Pantai Thailand Kepulauan Simelue didominasi Gastropoda *Telescopium telescopium*

Saran

Adapun saran dari penulis terhadap penelitian yang telah dilakukan adalah Penelitian ini harus dilanjutkan sehingga dapat membandingkan hasil pada musim yang berbeda, sehingga data-data yang diperoleh lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih pertama kepada Saudara Roma Amplijanur yang sudah membantu berlangsungnya penelitian hingga selesai, dan ucapan terima kasih terakhir kepada Bapak Mohamad Gazali, S.Pi., M.Si

REFERENCES

- Brown, DS, 2005, *Freswater Snails of Africa and Their Medical Importance*, Taylor & Francis, Revised 2nd edition, Departement of Zoology, The Natural, History Museum London.
- Endang Hilmi, Shut dan Sunarto Budi Utoyo. 2009. *Model Hubungan Antara Tingkat Kerapatan Pohon Mangrove Dengan Populasi Kepiting (Scylla Serata)*. Studi Kasus Ekosistem Mangrove Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. <http://ar.Scribd.com>. (2 Januari 2014).
- Ernanto R, Agustriani F, Aryawati R. 2010. Struktur Komunitas Gastropoda Pada Ekosistem Mangrove di Muara Sungai Batang Ogan Komeling Ilir Sumatera Selatan. *Maspari Journal* 1(2010): 73-78
- Handayani,. ST. 2011. Sturuktur Komunitas Gastropoda Di Estuaria Sungai Peniti Kabupaten Pontianak Kalimantan Barat, *Skripsi*. Universitas Tanjung Pura. Pontianak
- Hermianto, S. 2017. *Taksonomi Avetebrata Tangerang Selatan*: Universitas Terbuka.
- Inchan, F. S. Hendrarto, B., dan Supardjo, M. N.,. 2013. Distribusi dan Kelimpahan Gastropoda pada Hutan Mangrove Teluk Awur Jepara. *Journal Of Management Of Qavatic Resources*, 2(3), 93-103.
- Kusnadi, A. Hermawan, UE & Triandiza, T, 2008, *Moluska Padang Lamun Kepulauan Kei Kecil*, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Prees, Jakarta

- Maulana, R. 2004. *Struktur Komunitas Gastropoda Pada Ekosistem Mangrove Dikawasan Pesisir Batu Ampar Kalimantan Barat*, Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB, Bogor
- Muhsin J, Hendra. 2016. Distribusi Vertikal Gastropoda pada Mangrove *Rhizophora apiculata* Di Teluk Kendari. *Jurnal Penelitian Biologi*. Vol 11 : 16-18
- Nybakken, J, 2013, *Biologi Laut: Suatu Pendekatan Ekologis* (Alih Bahasa: Eidmen, M, Koesbiono, Bangen, DG, Hutomo, M & Sukardjo, S). Cetakan II PT. Gramedia, Jakarta
- Odum, EP. 1996. *Dasar-Dasar Ekologi*. Edisi Ke Tiga Gajah Mada Universitas. prees. Yogyakarta
- Pribadi R, Hartati R, Suryono CA. 2009. Komposisi Jenis dan Distribusi Gatropoda di Kawasan Hutan Mangrove Segara Anakan Cilacap. *Ilmu kelautan* 14(2): 102-111
- Rangkuti. A. M. 2017. *Ekosistem Pesisir Laut*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sinyo, Y dan J. Idris, 2013. Studi Kepadatan Dan Keanekaragaman Jenis Organisme Moluska Pada Daerah Padang Lamun di Perairan Pantai Kelurahan Kastela Kecamatan Pulau Ternate, *Jurnal Bioedukasi* vol 2(1): 154-162.
- Wahyuni, I., I. J. Sari, B. Ekandra. 2017. Biodiversitas Molluska (Gastropoda dan Bivalvia) Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Dikawasan Pesisir Pulau Tunda Banten, *Biodidaktika*, 12(2). 45-56.
- Wibyowati, L. 2019. Keanekaragaman Moluska (Bivalvia dan Gastropoda) di sepanjang pantai carita, pandeglang banten. *Skripsi*. Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor.