

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gastropoda merupakan bagian dari kelompok avertebrata dan salah satu biota laut yang memiliki keanekaragaman tinggi pada ekosistem mangrove. Peran gastropoda pada ekosistem mangrove adalah pemakan destritus yaitu merobek dan memperkecil serasah yang jatuh sehingga dapat mempercepat proses dekomposisi oleh mikroorganisme. Beberapa hewan makrobentos seperti *mollusca* dan *crustacea* hidup dalam ekosistem mangrove. Struktur komunitas gastropoda dapat mengalami perubahan apabila terdapat faktor fisika ataupun kimia seperti salinitas, suhu, kondisi substrat dan tinggi rendahnya kandungan nutrisi pada hutan mangrove. Perubahan lingkungan akibat beberapa faktor dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan pada biota tidak seimbang dan menurunkan tingkat keanekaragaman. Kepadatan gastropoda pada ekosistem mangrove dipengaruhi oleh kegiatan pada ekosistem mangrove, seperti kegiatan manusia yang mencari ikan, predator (kepiting, reptil). Hal ini dikarenakan pergerakan gastropoda lambat dan terbatas (Ernanto *et al.* 2010).

Secara ekologis, ekosistem mangrove memiliki fungsi sebagai pelindung ombak, pelindung abrasi, sumber nutrisi bagi biota laut (*feeding ground*), tempat berkembang biak, dan tempat berlindung bagi berbagai macam biota pada perairan. Mangrove memiliki tingkat produktivitas yang tinggi sebagai pendukung karena memiliki nutrisi yang bermanfaat bagi lingkungan. Mangrove juga memiliki perairan yang tenang sehingga sesuai sebagai tempat tinggal hewan makrobentos. Ekosistem mangrove hidup diantara darat dan laut sehingga berbagai nutrisi yang berasal dari darat terbawa ke laut (Nugraha, 2010).

Selat Madura merupakan perairan yang sangat kompleks bagi ekosistem mangrove, hal ini disebabkan karena perairan Madura memiliki manfaat yang sangat banyak. Beberapa manfaat perairan Selat Madura meliputi pelabuhan penyeberangan, alur pelayaran, penangkapan ikan dan biota, dan habitat bagi beberapa ekosistem (Bahtiar 2008). Meninjau dari banyaknya kegiatan di Selat Madura terutama Kabupaten Bangkalan memicu penurunan potensi fungsi dari lingkungan laut (Yolanda *et al.*, 2016).

Pulau Madura memiliki empat Kabupaten, salah satunya yaitu Kabupaten Bangkalan. Kabupaten Bangkalan dikelilingi oleh pesisir pantai yang memiliki ekosistem mangrove dengan luasan sebesar 1508.1 Ha serta berbagai macam jenis gastropoda hidup didalamnya. Sehingga penelitian ini perlu dilakukan yang bertujuan untuk memperkaya informasi tentang struktur komunitas gastropoda berupa kepadatan, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan indeks dominasi di pesisir utara Bangkalan serta hubungannya dengan kerapatan mangrove genus *Rhizopora sp.*

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi ekosistem mangrove berdasarkan struktur komunitas gastropoda?
2. Bagaimana kondisi kerapatan mangrove genus *Rhizopora sp* di Pesisir Utara Bangkalan?
3. Apa saja jenis Gastropoda yang ditemukan di Pesisir Utara Bangkalan
4. Bagaimana parameter perairan di Pesisir Utara Bangkalan?
5. Bagaimana hubungan kerapatan mangrove genus *Rhizopora sp* dan kepadatan gastropoda?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Penelitian dilaksanakan di Wilayah Mangrove Pesisir Utara Bangkalan.
2. Penelitian dibatasi pada kajian terhadap struktur komunitas gastropoda mencakup komposisi jenis, kepadatan, indeks, keanekaragaman, indeks keseragaman, dominasi, dan hubungan kerapatan mangrove genus *Rhizopora sp* dengan kepadatan gastropoda.
3. Parameter Lingkungan yang diamati sebagai parameter pendukung yaitu parameter perairan dan nilai kerapatan mangrove.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menilai kondisi ekosistem mangrove berdasarkan struktur komunitas gastropoda.
2. Menganalisis kerapatan mangrove genus *Rhizopora sp* di Pesisir Utara Bangkalan

3. Mengidentifikasi jenis Gastropoda yang ditemukan di Pesisir Utara Bangkalan
4. Mengetahui parameter perairan di Pesisir Utara Bangkalan
5. Mengetahui hubungan kerapatan mangrove genus *Rhizophora sp* dan kepadatan gastropoda.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi lengkap mengenai kondisi struktur komunitas gastropoda di Pesisir Utara Bangkalan.
2. Penelitian ini memuat data serta informasi yang bisa digunakan untuk memantau kondisi ekologis biota Gastropoda di Pesisir Utara Bangkalan.
3. Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi bagi peneliti mendatang yang berguna sebagai acuan.
4. Penelitian ini dapat digunakan untuk masyarakat sebagai sumber informasi bahwa pentingnya menjaga nilai kestabilan lingkungan yang dapat bermanfaat baik dari aspek lingkungan maupun aspek ekonomi.