

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan pesisir merupakan suatu ekosistem perairan yang memiliki kekayaan habitat yang berlimpah baik di laut maupun di darat. Kawasan hutan mangrove Desa Labuhan, Kecamatan Sepuluh, Kabupaten Bangkalan adalah salah satu kawasan pesisir yang terletak di sebelah utara Kota Bangkalan, yang memiliki fungsi konservasi dan pariwisata serta merupakan daerah yang padat pemukiman penduduk, juga terdapat kegiatan penangkapan ikan yang menggunakan kapal berbahan bakar sehingga berpotensi terjadinya pencemaran yang dapat menyebabkan perubahan kualitas lingkungan dan terancamnya kelestarian biota. Kelimpahan dan distribusi organisme dipengaruhi oleh faktor abiotik dan biotik. Kondisi lingkungan, pemangsa oleh predator, persaingan, dan ketersediaan makanan dapat memengaruhi keberadaan dan keanekaragaman suatu organisme (Subagio dan Muliadi, 2014).

Gitarama *et al.* (2016), menyatakan salah satu komunitas biologis atau organisme yang merasakan langsung pengaruh adanya bahan pencemar dan dapat digunakan sebagai bioindikator pencemaran suatu perairan yaitu makrozoobentos yang merupakan organisme yang hidup di permukaan atau di dalam substrat dasar perairan. Salah satu jenis makrozoobentos yang paling sering ditemukan adalah gastropoda. Gastropoda tidak dapat bergerak cepat serta memiliki tingkat toleransi yang luas terhadap suatu perairan dan dapat menunjukkan hubungan antara kandungan bahan pencemar di dalam air dan dalam tubuhnya. Gastropoda memegang peranan penting sebagai detritivora pada substrat ekosistem mangrove sehingga komunitas makrozoobentos dapat dijadikan sebagai indikator keseimbangan ekosistem mangrove (Nababan *et al.*, 2007). Gastropoda dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kondisi perairan habitat hidupnya (Pradnyani *et al.*, 2018).

Lingkungan perairan yang tercemar akan mempengaruhi kehidupan organisme yang ada didalam perairan tersebut. Penyebaran gastropoda erat sekali hubungannya dengan kondisi perairan dimana gastropoda ini ditemukan. Pengukuran parameter fisika kimia bisa menggambarkan kualitas lingkungan pada

waktu tertentu. Pengukuran indikator biologi dapat memonitoring secara kontinu dan merupakan suatu petunjuk yang mudah untuk mengontrol terjadinya pencemaran. Adanya pencemaran dapat berdampak pada menurunnya keanekaragaman dan kelimpahan hayati pada suatu perairan (Zahidin, 2008).

Keanekaragaman jenis gastropoda dapat dipengaruhi oleh substrat dasar perairan, sebagian besar gastropoda ditemukan pada substrat berlempung dibandingkan berpasir. Rahmasari *et al.* (2015), melaporkan bahwa pantai Jumiang memiliki indeks keanekaragaman paling rendah yaitu sebesar 1,62 dibandingkan dengan yang dilaporkan Bening dan Purnomo (2019), bahwa Pantai Barung Toraja Sumenep memiliki keanekaragaman sedang yaitu sebesar 1,99, hal ini bisa dikarenakan tipe substrat Pantai Jumiang yang berpasir yang mana tipe substrat ini tidak menyediakan tempat melekat sebagai alat untuk menetap bagi biota dari gerakan gelombang (Ira *et al.*, 2015). Sesuai dengan Ira *et al.* (2015), yang melaporkan bahwa kepadatan spesies substrat berpasir lebih rendah dibandingkan dengan kepadatan spesies substrat berkarang yaitu sebesar 0,11-0,89 ind/m². Penelitian mengenai kelimpahan dan keanekaragaman gastropoda di Kawasan Pesisir Labuhan, masih sangat sedikit dilakukan sehingga kurangnya informasi mengenai kelimpahan dan keanekaragaman gastropoda pada daerah tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Kelimpahan dan Keanekaragaman Gastropoda di Kawasan Pesisir Labuhan, Bangkalan” dengan harapan pada penelitian ini dapat diketahui banyaknya kelimpahan dan keanekaragaman gastropoda yang ada di Kawasan Pesisir Labuhan, Bangkalan. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel gastropoda pada kawasan Pesisir Desa Labuhan, Bangkalan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana kelimpahan gastropoda yang ditemukan pada kawasan Pesisir Desa Labuhan, Bangkalan?
2. Bagaimana nilai indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, dan indeks dominansi gastropoda di kawasan Pesisir Desa Labuhan, Bangkalan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini yaitu obyek yang diteliti merupakan biota jenis gastropoda yang ditemukan di kawasan mangrove. Analisis yang dilakukan

hanya perhitungan kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, dan indeks dominansi serta kaitannya dengan karakteristik lokasi yang mempengaruhi keberadaan gastropoda.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui kelimpahan gastropoda yang ditemukan pada kawasan pesisir Desa Labuhan, Bangkalan.
2. Mengetahui nilai indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, dan indeks dominansi gastropoda di kawasan pesisir Desa Labuhan, Bangkalan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pada penelitian ini antara lain:

1. Sebagai informasi mengenai kelimpahan gastropoda pada kawasan pesisir Desa Labuhan, Bangkalan.

Sebagai informasi dasar mengenai nilai indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, dan indeks dominansi gastropoda di kawasan pesisir Desa Labuhan, Bangkalan.