

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Madura merupakan wilayah yang masih secara geologis merupakan kelanjutan bagian utara Jawa dan terbagi dalam empat kabupaten salah satunya adalah Kabupaten Pamekasan. Menurut (Sukandar *et al.*, 2016) Kabupaten Pamekasan sebagai kabupaten pesisir yang memiliki garis pantai sepanjang 54,262 km². Sepanjang garis pantai yang membentang dibagian utara dan selatan wilayah Kabupaten Pamekasan banyak ditemukan ekosistem penting pesisir, utamanya ekosistem mangrove.

Ekosistem mangrove di Kabupaten Pamekasan memiliki perhatian lebih oleh pemerintah dan masyarakat setempat karena fungsinya yang sangat baik dalam menjaga pantai dan garis pantai agar tetap stabil. Atas dasar fungsi yang dimiliki tersebut, ekosistem mangrove perlu dijaga kelestariannya. Selain berfungsi sebagai penyedia sumberdaya, penyedia jasa-jasa pendukung baik sebagai nursery ground, spawning ground dan feeding ground, ekosistem mangrove mampu melindungi pantai dari erosi, peredam badai gelombang dan perangkap sedimen. Lebih lanjut kemampuan Ekosistem mangrove dalam tersebut sangat tergantung kepada kondisi ekosistem mangrove. (Prihadi *et al.*, 2018)

Pertumbuhan ekosistem mangrove umumnya sangat dipengaruhi oleh kepadatan, jenis dan gerakan air pasang surut. Daerah peralihan antara laut dan darat ini mempunyai sifat lingkungan yang membuat pasang surut air laut dapat menyebabkan terjadinya fluktuasi beberapa faktor lingkungan yang besar, terutama suhu dan salinitas. Oleh karena itu hewan yang berkembang di ekosistem mangrove adalah hewan yang memiliki toleransi besar terhadap perubahan ekstrim faktor lingkungan seperti Gastropoda. Gastropoda merupakan hewan moluska yang berjalan dengan kaki dan perut dengan jumlah ribuan spesies dan biasa disebut siput atau keong. Jika terjadi kerusakan pada ekosistem mangrove maka sedimen sebagai tempat hidup gastropoda akan hilang sehingga keberadaan gastropoda akan menurun. Tekstur sedimen merupakan tempat untuk menempel, merayap dan berjalan gastropoda dengan bahan organik sebagai bahan makanannya (Dien *et al.*, 2015)

Sedimen merupakan material bahan padat yang berasal dari batuan yang mengalami proses pelapukan, peluluhan, diangkut oleh air, angin dan gaya

gravitasi. Pengendapan sedimen di proses oleh alam sehingga membentuk lapisan-lapisan di permukaan bumi. Sedimen memiliki peranan penting bagi kehidupan gastropoda untuk menentukan pola hidup, ketiadaan dan tipe organisme. Peran sedimen sangat penting dalam kehidupan gastropoda, nutrisi yang dihasilkan dari proses dekomposisi serasah di dalam sedimen didapatkan dari penguraian serasah mangrove sebagai sumber makanan bagi gastropoda. Beberapa jenis gastropoda adalah pemakan tanaman, pemangsa hewan lain, pemangsa bangkai dan pemakan partikel dari sedimen (*deposit-feeder*) atau penangkap partikel. (Ulin, 2015)

Berangkat dari penjelasan diatas, penelitian ini dilakukan untuk menilai peran karakteristik sedimen terhadap kelimpahan gastropoda. Harapan dari hasil penelitian ini lebih mampu menjelaskan peran penting mangrove sekaligus keterkaitan antara kondisi lingkungan dengan keberadaan biota laut. Didapatkan informasi mengenai hubungan antara sedimen dengan gastropoda tepatnya, berada di Kawasan ekosistem mangrove Kabupaten Pamekasan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana jenis sedimen di ekosistem mangrove Kecamatan Galis, Pamekasan.
2. Bagaimana kelimpahan gastropoda di ekosistem mangrove Kecamatan Galis, Pamekasan.
3. Bagaimana pengaruh jenis sedimen terhadap kelimpahan gastropoda di ekosistem mangrove Kecamatan Galis, Pamekasan.

1.3 Batasan Penelitian

1. Lokasi penelitian adalah ekosistem mangrove, Kecamatan Galis, Pamekasan.
2. Pengambilan sampel dilakukan di ekosistem mangrove Kecamatan Galis, Pamekasan.
3. Identifikasi gastropoda dilakukan pada gastropoda yang ditemukan dalam substrat sedimen.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut :

1. Menganalisis jenis sedimen di ekosistem mangrove Kecamatan Galis, Pamekasan.
2. Mengetahui kelimpahan gastropoda di ekosistem mangrove Kecamatan Galis, Pamekasan.

3. Mengetahui pengaruh jenis sedimen terhadap kelimpahan gastropoda di ekosistem mangrove Kecamatan Galis, Pamekasan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Menginformasikan fungsi mangrove sebagai penahan sedimen.
2. Menginformasikan kelimpahan gastropoda di ekosistem mangrove Kecamatan Galis, Pamekasan.
3. Menginformasikan fungsi mangrove sebagai tempat hidup biota laut.