

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki biodiversitas tinggi salah satunya yakni ekosistem mangrove. Wilayah Indonesia yang memiliki ekosistem mangrove diantaranya ialah Pulau Madura. Luas mangrove di Pulau Madura mencapai 15.118,2 ha. Luasan hutan mangrove tersebut tersebar di beberapa Kabupaten seperti Luasan pada Kabupaten Bangkalan berkisar 1.508,1 ha (10%), Kabupaten Sampang 915,3 ha (6,1%), Kabupaten Pamekasan 599,3 (4%) dan Kabupaten Sumenep mencapai 12.095,4 ha (80%). Luasan hutan mangrove yang tergolong baik pada perairan madura tersebut perlu dijaga kelestariannya karena hutan mangrove sangat penting bagi kehidupan (Muhsoni *et al.*, 2014).

Wilayah hutan mangrove tersebut terletak pada daerah pasang surut dan memiliki komunitas biota yang tahan terhadap salinitas tinggi. Hutan mangrove mempunyai beberapa peran pada kehidupan, yakni sebagai hutan pelindung pantai dari abrasi karena mampu menahan substrat, pemecah dan penahan gelombang maupun angin, dan penahan intrusi air laut. Hal tersebut menjadikan mangrove sebagai salah satu komponen vegetasi yang harus dijaga dan diperhatikan keberadaan dan keberlangsungannya karena apabila terjadi kerusakan atau pemusnahan hutan mangrove maka dapat dipastikan akan terjadi masalah dalam lingkungan pesisir karena dalam ekosistem mangrove juga terdapat peranan biota yang penting di dalamnya (Muhsoni *et al.*, 2014).

Komponen penting dalam hutan mangrove tersebut salah satunya yakni dari filum Molusca dengan kelas Gastropoda. Menurut Yolanda *et al* (2016) Gastropoda ialah kelompok paling besar dan beragam dalam filum moluska. Spesies gastropoda yang telah ditemukan diketahui berkisar 50.000. Keberadaan dan kelimpahan gastropoda tersebut sangat berpengaruh bagi ekosistem mangrove karena gastropoda tersebut memiliki peranan yang penting dalam menjaga ekosistem mangrove disamping gastropoda tersebut memanfaatkan mangrove sebagai tempat memijah, mengasuh dan mencari makan.

Gastropoda dalam ekosistem mangrove tersebut diketahui bervariasi oleh karena itu pentingnya mengetahui struktur komunitas yang ada pada mangrove untuk menentukan jenis dan mengetahui kondisi ekosistem mangrove. Kondisi ekosistem mangrove juga dapat diketahui dengan pengamatan vegetasi mangrove menggunakan persenutupan kanopi yang berbeda dengan metode

Hemispherical photography.

Penelitian ini juga dilakukan untuk mengetahui perbedaan struktur gastropoda pada persentase tutupan kanopi mangrove yang berbeda. Selain itu dapat mengetahui hubungan antara persentase tutupan kanopi mangrove dengan kepadatan gastropoda, karena diduga semakin rapat tutupan kanopi mangrove maka berpotensi semakin melimpahnya kepadatan gastropoda disamping pengaruh perubahan lingkungan. Hal tersebut dikarenakan gastropoda mampu mengolah serasah mangrove yang mengandung unsur hara bagi tanah (Setyobudi *et al.*, 2021). Maka diduga semakin rapat tutupan kanopi maka semakin banyak serasah yang terkumpul sehingga kepadatan gastropoda semakin besar karena serasah sebagai sumber makanan biota tersebut, sehingga penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui struktur komunitas gastropoda pada persentase tutupan kanopi mangrove yang berbeda di pesisir pulau madura

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana struktur komunitas gastropoda pada persen penutupan kanopi di Pesisir Pulau Madura
2. Bagaimana Indeks Nilai Penting Mangrove di Pesisir Pulau Madura
3. Bagaimana persen tutupan kanopi mangrove di Pesisir Pulau Madura
4. Bagaimana pengaruh antara persen tutupan kanopi mangrove dengan kepadatan gastropoda di Pesisir Pulau Madura

1.3 Batasan Penelitian

Batasan masalah dari penelitian mengenai Struktur Komunitas Gastropoda Pada Persentase Tutupan Kanopi Yang Berbeda di Pesisir Pulau Madura 1). Mengamati struktur komunitas gastropoda pada persen penutupan kanopi mangrove yang berbeda di di Pesisir Pulau Madura 2). Mengukur Indeks Nilai Penting Mangrove di Pesisir Pulau Madura 3). Menghitung Persen tutupan kanopi mangrove di Pesisir Pulau Madura 4). Mengetahui hubungan persen tutupan kanopi mangrove dengan kepadatan gastropoda di Pesisir Pulau Madura.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian mengenai Struktur Komunitas Gastropoda Dengan Persentase Tutupan Kanopi Yang Berbeda di Pesisir Pulau Madura, sebagai berikut :

1. Mengetahui struktur komunitas gastropoda pada persen penutupan kanopi

mangrove yang berbeda di di Pesisir Pulau Madura.

2. Mengetahui Indeks Nilai Penting Mangrove di Pesisir Pulau Madura
3. Mengetahui persen tutupan kanopi mangrove di Pesisir Pulau Madura.
4. Mengetahui hubungan persen tutupan kanopi mangrove dengan kepadatan gastropoda di Pesisir Pulau Madura

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian mengenai Struktur Komunitas Gastropoda Dengan Persentase Tutupan Kanopi Yang Berbeda di Perairan Madura, sebagai berikut :

1. Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran beserta informasi terkait Struktur struktur komunitas gastropoda, Indeks Nilai Penting mangrove, Persentase tutupan kanopi mangrove serta hubungan antara persentase tutupan kanopi mangrove yang berbeda dengan kepadatan gastropoda di Pesisir Pulau Madura.

2. Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat sekitar tentang kondisi persentase tutupan mangrove yang berkaitan dengan struktur komunitas gastropoda untuk dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin tanpa merusak atau mengurangi kondisi kesehatan mangrove di Pesisir Pulau Madura.

3. Stakeholder

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah untuk mengumpulkan informasi berupa *data base* mengenai struktur komunitas gastropoda, Indeks Nilai Penting mangrove beserta persentase tutupan mangrove pada hutan mangrove di Pesisir Pulau Madura agar pemerintah tetap melindungi dan melakukan konservasi mangrove.