

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Biota yang menempel pada suatu substrat keras maupun lunak yang harus selalu terendam air laut dapat disebut dengan biofouling. Biota ini lebih sering menempel pada substrat yang memiliki permukaan yang keras (Wulandari *et al.*, 2022). Biofouling terbentuk dari beberapa tahapan dan memerlukan waktu pembentukan yang sedikit lama (Marhaeni, 2012). Biota penempel dapat ditemukan di habitat yang terendam air laut, yang pada saat surut terendahnya masih terendam air laut.

Biota yang penempel ini sering ditemukan pada daerah pesisir, salah satu habitat yang sering ditemukan adanya biota fouling yaitu pada ekosistem mangrove. Ekosistem mangrove memiliki banyak sekali manfaat dan kegunaan bagi biota yang hidup pada ekosistem mangrove. Mangrove memiliki fungsi sebagai tempat berkembang biak dan mencari makanan untuk biota yang memiliki habitat pada mangrove, sebagai ekowisata, dan juga dapat dijadikan sebagai tempat para masyarakat pesisir mencari ikan (Indrayanti *et.al.*, 2015).

Hutan mangrove yang berada pada Kabupaten Bangkalan, Kecamatan Sepulu mempunyai luas sebesar 766.994,3 m² yang terbagi pada 5 Desa yaitu Desa Maneron, Desa Lembung Desa Paseser, Desa Labuhan, Desa Sepulu, Desa Prancak. Mangrove yang berada pada sepulu beberapa diantaranya dijadikan sebagai ekowisata hutan mangrove. Dengan adanya luasan mangrove yang cukup luas ini perlu dilakukan analisis indeks kesehatan mangrove untuk mengetahui kondisi mangrove pada kecamatan sepulu meskipun ada beberapa lokasi mangrove yang telah dijadikan sebagai ekowisata. Indeks kesehatan mangrove sendiri merupakan analisa suataukawasan mangrove untuk mengetahui tingkat kesehatan mangrove pada suatu wilayah. Indeks kesehatan mangrove juga dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kesehatan mangrove dengan biota yang memiliki habitat pada ekosistem mangrove, tidak lupa biota penempel (fouling) juga hidup pada ekosistem mangrove. Teritip juga sering menyebabkan keberlangsungan hidup mangrove tertanggu dan bahkan mati (Dewiyanti dan Yunita, 2013). Biota fouling ini lebih tepatnya hidup menempel pada akar dan juga batang mangrove. Meninjau dari banyaknya kerusakan yang ditimbulkan oleh

biofouling terutama teritip dapat memicu kerusakan pada konservasi hutan mangrove desa labuhan. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara indeks kesehatan mangrove dengan kelimpahan biofouling dan apakah hubungan tersebut berdampak positif atau negatif.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana keadaan Kelimpahan biota penempel pada konservasi hutan mangrove desa labuhan, kecamatan sepulu, kabupaten bangkalan?
2. Bagaimana mengukur mangrove health indeks (MHI) di desa labuhan, kecamatan sepulu, kabupaten bangkalan?
3. Bagaimana hubungan antara mangrove health indeks (MHI) dengan kelimpahan biota penempel di konservasi hutan mangrove desa labuhan, kecamatan sepulu, kabupaten bangkalan

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengamati kelimpahan biota penempel pada akar mangrove di kawasan konservasi hutan mangrove desa labuhan
2. Pengamatan mangrove health indeks pada konservasi hutan mangrove desa labuhan
3. Mengukur parameter kualitas perairan pH, salinitas, suhu, DO, dan kekeruhan pada konservasi hutan mangrove desa labuhan sebagai data pendukung
4. Mengetahui hubungan antara kelimpahan biofouling dengan kesehatan mangrove (MHI)

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian Hubungan Indeks Kesehatan Mangrove Terhadap Kelimpahan Fouling pada ekosistem mangrove Kecamatan Sepulu, kabupaten bangkalan adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis keadaan kelimpahan biota penempel di kawasan hutan mangrove Desa labuhan, Kecamatan sepulu, Kabupaten bangkalan
2. Mengukur status kesehatan mangrove (MHI) di kawasan konservasi hutan mangrove Desa labuhan, Kecamatan sepulu, Kabupaten bangkalan

3. Menganalisis hubungan kelimpahan biota penempel dengan kesehatan mangrove (MHI) dengan kelimpahan biota penempel

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian Hubungan Indeks Kesehatan Mangrove Terhadap Kelimpahan Fouling Pada Ekosistem Mangrove Kecamatan Sepulu, kabupaten Bangkalan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang kelimpahan biofouling yang berada pada konsevasi hutan mangrove desa labuhan, kecamatan sepulu, kabupaten bangkalan. Penelitian ini dapat membantu pemerintah dalam mengumpulkan data base tentang status kesehatan hutan mangrove yang berada pada desa labuhan.
2. Penelitian ini dapat memberikan informasi terkait hubungan dan pengaruh kesehatan mangrove dengan kelimpahan biofouling.