

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, mempunyai garis pantai yang sangat panjang, dengan panjang garis pantai mencapai 99.093 km (Pudjiastuti, 2016). Hal ini menjadikan Indonesia sebagai negara yang melimpah dengan sumber daya alam pesisir yang beragam juga potensial, Pranata dkk. (2016). Wilayah pesisir merupakan area di mana daratan bertemu dengan lautan, menciptakan zona transisi yang saling memengaruhi, Dahuri dkk. (2013). Daerah pesisir mencakup bagian daratan yang dapat kering maupun terendam, serta terpengaruh oleh fenomena gelombang pasang, angin pantai, serta intrusi air asin (Ketchum, 1972). Habitat perairan yang sangat penting serta memberikan manfaat yang baik bagi ekosistem sekitar pesisir salah satunya adalah hutan mangrove yang mempunyai kapasitas produksi yang tinggi serta memainkan peran krusial dalam biota laut (Imran, 2016).

Mangrove merupakan tumbuhan yang mempunyai kemampuan untuk beradaptasi luar biasa akan keadaan lingkungan yang tidak stabil atau berlebihan, layaknya tanah yang menggenang, konsentrasi garam atau salinitas tinggi, dan kestabilan tanah yang rendah. Hutan mangrove mempunyai peran yang begitu krusial untuk manusia, organisme yang menetap di dalamnya, dan daerah sekitarnya. Peran tersebut meliputi fungsi untuk tempat asuhan, mencari makanan, serta untuk pemijahan bagi beberapa spesies ikan, udang, serta biota laut lainnya (Bengen, 2004). Karena pentingnya peran dan keuntungan dari hutan mangrove ini,

diperlukan perhatian khusus oleh komunitas yang peduli untuk menjaga dan mempertahankan keberlangsungan hutan ini. Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan bagian dari wilayah di Indonesia yang terdapat hutan mangrove, yang cukup luas dan memerlukan perhatian khusus akan keberadaannya.

Hutan bakau di Nusa Tenggara Timur (NTT) memiliki luas mencapai 40.614,1 hektar, namun pada umumnya luas tersebut sudah mengalami intensitas degradasi yang bervariasi dari rendah hingga parah (BPHM Wilayah 1 Bali, 2011). Sebagai wilayah kepulauan, NTT diduga memiliki keragaman jenis mangrove yang cukup tinggi. Terdapat 39 jenis mangrove di NTT, yang mencakup 31 spesies bakau asli serta delapan spesies bakau campuran, berasal dari 21 famili berbeda. Jumlah jenis mangrove sejati tersebut setara dengan sekitar 72% dari total jumlah mangrove sejati yang tercatat di Indonesia (Hidayatullah, 2017).

Saat ini, keberadaan mangrove di NTT, terutama di Kabupaten Manggarai Barat, mengalami penurunan karena sebagian besar area sudah dialihfungsikan. Luas hutan bakau di Kabupaten Manggarai Barat mencapai 7.810 hektar, yang merupakan 19,22% dari keseluruhan luas hutan bakau di NTT (BPDAS Benain Noelmina, 2006). Mayoritas dari luas tersebut menghadapi tekanan yang mengakibatkan penurunan kualitas ekosistem mangrove. Contohnya, di pesisir Labuan Bajo, sebagian besar area mangrove telah digunakan untuk pemukiman, penginapan, dan hotel, seperti yang diungkapkan oleh Bupati Manggarai Barat, Edistasius Endi. Selain itu, masalah lain yang muncul di kawasan mangrove ini adalah pembabatan liar untuk pembukaan lahan guna pembangunan infrastruktur

jalan maupun bangunan (Berto Kalu, 2023). Akibat dari masalah ini, banyak ekosistem mangrove yang mengalami kerusakan.

Pentingnya ekosistem mangrove dalam melindungi area pesisir dan mengurangi energi gelombang tsunami hingga 50% telah ditegaskan oleh Riyandani (2017) dan Melati (2020). Keuntungan dan peran ekosistem mangrove sangat tergantung pada ukuran, struktur vegetasi yang ada, serta kesehatan hutan mangrove itu sendiri. Menurut informasi dari Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Manggarai Barat, hutan bakau tersebar di beberapa kecamatan seperti Kecamatan Komodo, Lembor, Boleng, Sano Nggoang, dan Macang Pacar (Engelbertus Aprianus, 2023).

Kecamatan Macang Pacar, khususnya Desa Nanga Kantor Barat pada saat ini belum diketahui pasti mengenai luas wilayah, jenis mangrove yang ada, serta kerapatannya. Data-data ini sangat penting untuk merancang strategi pengelolaan serta penggunaan hutan bakau secara berkesinambungan, sehingga keuntungan dari hutan mangrove dapat dinikmati secara berkepanjangan. Maka dari padanya, dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi jenis mangrove serta mengukur kerapatannya di Desa Nanga Kantor Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, beberapa rumusan masalah yang dapat dianalisis adalah:

1. Bagaimana identifikasi jenis mangrove yang ada di Desa Nanga Kantor Barat Kecamatan Macang Pacar

2. Bagaimana kerapatan jenis mangrove menggunakan NDVI di kawasan pesisir Desa Nanga Kantor Barat Kecamatan Macang Pacar

1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah diatas adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini antara lain:

1. Untuk mengetahui jenis-jenis mangrove yang berada dikawasan pesisir Desa Nanga Kantor Barat Kecamatan Macang Pacar
2. Untuk mengetahui kerapatan mangrove menggunakan NDVI di pesisir Desa Nanga Kantor Barat Kecamatan Macang Pacar

1.4 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai data awal dalam memberikan informasi ilmu pengetahuan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.
2. Bagi mahasiswa, penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan, informasi, dan wawasan, terutama bagi mahasiswa biologi, terkait identifikasi jenis dan kerapatan hutan mangrove di pesisir Desa Nanga Kantor Barat, Kecamatan Macang Pacar, Kabupaten Manggarai Barat.
3. Bagi masyarakat, dapat menambah informasi serta masukan mengenai identifikasi berbagai jenis dan kerapatan dari hutan mangrove khususnya di Desa Nanga Kantor Barat kecamatan macang pacar.
4. Bagi peneliti, sebagai pengetahuan baru, pengalaman, serta wawasan baru mengenai identifikasi jenis dan kerapatan mangrove di lokasi penelitian