

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terletak di kawasan tropis dengan keanekaragaman flora yang melimpah dengan estimasi pada tahun 2017 mencapai 31.750 jenis (LIPI, 2021). Angka ini menempatkan Indonesia menjadi negara dengan tingkat keanekaragaman flora terbesar keempat setelah Brasil, Kolombia dan Tiongkok. Salah satu keanekaragaman flora tersebut adalah tumbuhan bawah yang berperan penting dalam ekosistem hutan (Hilwan *et al.*, 2013).

Tumbuhan bawah merupakan kelompok tanaman yang menempati lapisan paling bawah di dekat lantai tanah. Umumnya dihuni oleh spesies berukuran kecil hingga sedang, meliputi rumput, herba, semak, perdu dan anakan pohon (*seedling*) (Aththorick, 2005). Kehadiran tumbuhan bawah tidak hanya menjadi pelindung tanah dari gerusan air hujan dan aliran permukaan untuk mencegah erosi, tetapi juga berfungsi dalam menyuplai nutrisi tanah, menjadi depot keanekaragaman genetik (plasma nutfah), bahan baku obat-obatan, pakan untuk ternak maupun satwa liar, serta manfaat lainnya yang belum diketahui (Siswanto *et al.*, 2021).

Desa Teluk Awur merupakan salah satu desa di Kabupaten Jepara dengan luas wilayah sebesar ±126,66 Ha, dengan batas wilayah sebelah utara merupakan Desa Tegalsambi, sebelah selatan berupa Desa Semat, sebelah Timur ialah Desa Demangan, dan sebelah barat merupakan Laut Jawa. Universitas Diponegoro memiliki *Marine Science Techno Park* (MSTP) yang dibangun di Desa Teluk Awur di atas lahan seluas 52 ha. Menurut Deputi Bidang Ilmu Pengetahuan Lembaga Ilmu Pengetahuan Alam (2017) dalam wawancaranya bersama

Republika menyatakan bahwa *Marine Science Techno Park* (MSTP) berperan sebagai pusat penerapan teknologi terutama pada aspek kemaritiman yang mendorong perekonomian masyarakat Jepara. Berbagai fasilitas kemaritiman telah dibangun antara lain pusat konservasi mangrove, laboratorium kelautan dan perkapalan, inkubasi bisnis maritim, tambak udang dan ikan, pusat penjualan jajanan laut, asrama mahasiswa, pusat pelatihan, dan terhubung dengan wisata bahari. Selain berfokus pada pengembangan kemaritiman, MSTP memiliki area alih fungsi lahan hasil dari kegiatan rehabilitasi berupa kegiatan penanaman beberapa jenis pohon, jenis mangrove pada lahan basah dan jenis tanaman keras (menahun) pada lahan darat (kering) untuk menjaga dan meningkatkan fungsi pengairan dan pencegahan bencana alam yang dilakukan oleh kerjasama antara pihak pengelola MSTP dengan pemerintah daerah Jepara pada tahun 2003 silam.

Setelah 20 tahun berjalan, kawasan MSTP menjadi lebih rimbun dengan adanya pohon, mangrove dan tumbuhan bawah. Perbedaan area sekitar alih fungsi lahan menyebabkan kondisi tanah menjadi berbeda. Hal ini berkaitan erat dengan keanekaragaman dan struktur vegetasi pada kawasan tersebut. Komposisi tumbuhan tidak hanya sebatas pada jenis tumbuhan berkayu atau menahun, namun juga ditumbuhi oleh tumbuhan bawah dengan keanekaragaman jenis yang tinggi. Penelitian mengenai struktur vegetasi tumbuhan bawah di Kawasan *Marine Science Techno Park*, Teluk Awur, Kabupaten Jepara belum pernah dilakukan. Kawasan *Marine Science Techno Park* (MSTP) sebagai tempat pembelajaran dan objek wisata perlu menjaga keberadaan vegetasi. Sumber data tumbuhan bawah sebagai salah satu komponen penting hutan diperlukan dalam

rangka pengelolaan dan pelestarian kawasan *Marine Science Techno Park* (MSTP) di Teluk Awur, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian tentang struktur vegetasi tumbuhan bawah di Kawasan *Marine Science Techno Park*, Teluk Awur, Kabupaten Jepara.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana struktur vegetasi tumbuhan bawah di kawasan *Marine Science Techno Park* (MSTP), Teluk Awur, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah?
2. Bagaimana potensi tumbuhan bawah di kawasan *Marine Science Techno Park* (MSTP), Teluk Awur, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengkaji struktur vegetasi tumbuhan bawah di kawasan *Marine Science Techno Park* (MSTP), Teluk Awur, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah.
2. Mengkaji potensi tumbuhan bawah di kawasan *Marine Science Techno Park* (MSTP), Teluk Awur, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dasar mengenai struktur vegetasi dan potensi pemanfaatan tumbuhan bawah di kawasan *Marine Science Techno Park* (MSTP) Teluk Awur, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai rujukan awal dalam pengelolaan vegetasi kawasan, pemantauan kondisi habitat, serta pengembangan penelitian lanjutan mengenai tumbuhan bawah di ekosistem pesisir.