

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan mangrove di Indonesia memiliki nilai strategis berupa potensi sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan yang disebut sumberdaya pesisir. Perhatian masyarakat terhadap mangrove yang ada di kawasan pesisir pantai masih sangat minim, disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang manfaat mangrove bagi masyarakat. Sebagian besar masyarakat Indonesia yang menempati wilayah pesisir masih beranggapan bahwa mangrove merupakan semak belukar yang tidak perlu dirawat dan tidak berfungsi. Kawasan pantai yang ditumbuhi jenis tumbuhan tersebut dikenal sebagai ekosistem mangrove.

Mangrove adalah tanaman pepohonan atau komunitas tanaman yang hidup di antara laut dan daratan yang dipengaruhi oleh pasang surut. Mangrove biasanya menempati wilayah pertemuan antara muara sungai dan air laut yang kemudian menjadi pelindung daratan dari gelombang laut yang besar. Sungai mengalirkan air tawar untuk mangrove dan pada saat pasang, pohon mangrove dikelilingi oleh air garam atau air payau. Sebagai salah satu ekosistem pesisir, hutan mangrove merupakan ekosistem yang khas dan unik. Ekosistem mangrove memberikan fungsi ekologis dan ekonomis bagi makhluk hidup di dalamnya dan di sekitarnya.

Fungsi ekologis mangrove dapat ditinjau dari tiga aspek, yakni aspek fisika, kimia dan Biologi. Menurut Aksornkoe (1993), fungsi ekologis mangrove ditinjau dari aspek fisika adalah terjadinya mekanisme hubungan komponen-komponen dalam ekosistem mangrove serta hubungan antara ekosistem mangrove

dengan ekosistem lain seperti padang lamun dan terumbu karang. Fungsi ekologis mangrove ditinjau dari aspek kimia yaitu memiliki kemampuan dalam proses kimia dan pemulihan (*self purification*) serta secara rinci memiliki beberapa fungsi, yaitu sebagai penyerap bahan pencemar (*environmental service*), khususnya bahan-bahan organik, kemudian sebagai sumber energi bagi lingkungan sekitarnya. Fungsi ekologis mangrove ditinjau dari aspek biologis yaitu hutan mangrove sebagai daerah pemijahan (*spawning ground*), daerah asuhan (*nursery ground*) dan daerah pencarian makanan (*feeding ground*) serta sebagai habitat bagi berbagai jenis organisme.

Mangrove adalah salah satu sumber daya alam yang sangat berpotensi untuk diambil hasilnya. Hampir seluruh bagian dari tumbuhan ini dapat dimanfaatkan dan diolah kembali. Batang mangrove biasanya digunakan sebagai bahan pembuatan rumah. Akar mangrove dapat diolah menjadi keripik dan buah mangrove bisa dijadikan bahan campuran dalam pembuatan kue. Fungsi ekonomis ini menjadi keuntungan bagi masyarakat yang hidup berdekatan dengan kawasan ekosistem mangrove. Sejalan dengan potensi ekonomisnya, pemanfaatan mangrove oleh masyarakat sebagai sumber daya alam berdampak pada fungsi ekologis mangrove (Harahab, 2009).

Eksplorasi mangrove yang berlebihan dapat merusak ekosistem mangrove. Kerusakan yang terjadi akibat kegiatan-kegiatan masyarakat yang merusak langsung tanaman mangrove itu sendiri, mulai dari pembuatan tambak ikan, pembuatan perahu nelayan, dan kayu bakar. Adanya perubahan lingkungan ekosistem mangrove akan mempengaruhi sistem komunitas di dalamnya.

Rusaknya ekosistem mangrove akan berdampak pada biota laut yang hidup di mangrove (Muhaerin, 2008).

Salah satu fauna yang terdapat di kawasan mangrove adalah udang yang termasuk ke dalam sub Filum Crustacea, Ordo Decapoda, Famili Penaeidea yang memiliki nilai ekonomis tinggi karena dapat dikonsumsi masyarakat. Udang memiliki peranan ekologis bagi ekosistem mangrove (Descasari, 2014). Ekosistem mangrove merupakan tempat yang sangat ideal udang untuk berlindung. Hutan mangrove juga berfungsi sebagai penyedia unsur hara dalam ekosistemnya (Harahab, 2009). Rantai makanan yang terjadi di ekosistem mangrove dimulai dengan jatuhnya serasah daun mangrove ke tanah. Guguran daun mangrove yang jatuh akan diuraikan oleh mikroorganisme dan berfungsi sebagai sumber makanan bagi berbagai spesies fauna di kawasan mangrove misalnya udang, selanjutnya udang akan dikonsumsi oleh konsumen kedua misalnya ikan-ikan pemangsa biota kecil (Descasari, 2014).

Udang merupakan anggota subfilum Crustacea yang hidup di perairan, khususnya sungai, laut, atau danau. Udang dapat ditemukan di hampir semua genangan air yang berukuran besar baik air tawar, air payau, maupun air asin pada kedalaman bervariasi, dari dekat permukaan hingga beberapa ribu meter di bawah permukaan. Udang merupakan sumber makanan dengan protein hewani yang bermutu tinggi. Hasil riset Baderan (2013), menunjukkan bahwa adanya hubungan linier positif antara luas hutan mangrove dan produksi udang. Semakin luas hutan mangrove semakin tinggi produktivitas udang begitupun sebaliknya.

Daya dukung ekosistem mangrove terhadap biota perairan secara khusus didapat melalui pelepasan nutrisi dari serasah daun mangrove yang jatuh ke dasar perairan dan berperan penting sebagai supply dalam perputaran nutrisi (N dan P) yang pada akhirnya menentukan produksi dan keanekaragaman udang. Pentingnya ekosistem hutan mangrove terhadap perikanan pantai dapat dilihat di lapangan, dimana keberadaan ekosistem mangrove mampu menderivasi kegiatan perikanan tangkap dan budidaya. Produksi dan keragaman jenis udang semakin tinggi dengan adanya hutan mangrove yang semakin baik. Keadaan seperti itu dapat dilihat pada lokasi dimana kondisi hutan mangrove semakin luas dan baik (Harahab, 2009).

Salah satu ekosistem mangrove di Provinsi Gorontalo terdapat di wilayah pesisir Tabulo Selatan, Kecamatan Manangu, Kabupaten Boalemo. Ekosistem mangrove di wilayah pesisir Tabulo Selatan seluas tutupan lahan berhutan 41,08 Ha dan areal tak berhutan seluas 112,1 Ha dengan total seluas 153,18 Ha. Data ini menunjukkan bahwa ada sekitar 73,18% kawasan mangrove yang sudah terbuka (Dinas Kehutanan Boalemo, 2015). Berdasarkan hasil observasi di lapangan bahwa ekosistem mangrove di Desa Tabulo Selatan memiliki substrat yang berpasir dan berlumpur serta memiliki perawakan yang unik, terdiri dari pohon, pancang dan semai. Berkurangnya luas hutan mangrove di Desa Tabulo Selatan, pada tahun 2015 masyarakat telah melakukan penanaman kembali bibit mangrove, dengan tujuan untuk menambah luas hutan mangrove.

Mengingat besarnya manfaat ekosistem mangrove bagi masyarakat Desa Tabulo Selatan yang sebagian besar menggantungkan hidupnya pada hasil

perikanan, maka perlu adanya informasi mengenai hubungan antara kualitas ekosistem mangrove dengan kepadatan udang di wilayah pesisir Desa Tabulo Selatan. Hal ini didukung oleh penelitian Baderan (2013), bahwa terdapat hubungan linier positif antara kualitas ekosistem mangrove dengan produksi udang yang ada di mangrove. Semakin baik struktur vegetasi mangrove di suatu wilayah, maka produksi udang juga akan semakin tinggi.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis berpendapat bahwa penelitian mengenai hubungan Struktur ekosistem Mangrove dengan kepadatan udang perlu dilakukan. Sehingga, penulis memilih judul mengenai “Hubungan Struktur Vegetasi Mangrove dengan Kepadatan Udang di Wilayah Pesisir Tabulo Selatan Kabupaten Boalemo”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana struktur vegetasi mangrove di wilayah pesisir Tabulo Selatan Kabupaten Boalemo?
2. Bagaimana Kepadatan udang mangrove di wilayah pesisir Tabulo Selatan Kabupaten Boalemo?
3. Bagaimana hubungan antara struktur vegetasi mangrove dengan kepadatan udang di wilayah pesisir Tabulo Selatan Kabupaten Boalemo?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui struktur vegetasi mangrove di wilayah pesisir Tabulo Selatan Kabupaten Boalemo?
2. Untuk mengetahui Kepadatan udang mangrove di wilayah pesisir Tabulo Selatan Kabupaten Boalemo?

3. Untuk mengetahui hubungan antara struktur vegetasi mangrove dengan kepadatan udang di wilayah pesisir Tabulo Selatan Kabupaten Boalemo?

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai tambahan ilmu dan wawasan bagi peneliti, serta sebagai syarat dalam menyelesaikan studi program sarjana.
2. Memberi informasi ilmiah dengan produk penelitian yakni buku saku mengenai hubungan struktur vegetasi hutan mangrove dengan kepadatan udang yang terdapat di Desa Tabulo Selatan Kabupaten Boalemo, sebagai bahan masukan pada mata kuliah Botani Tumbuhan Tinggi, Zoologi dan Ekologi serta sebagai sumber informasi lanjutan bagi Mahasiswa Jurusan Biologi dan siswa SMA.
3. Sebagai bahan informasi bagi Instansi atau Dinas Kehutanan Provinsi Gorontalo Kabupaten Boalemo dan masyarakat sebagai rujukan untuk bisa membudidayakan mangrove dan mengetahui perannya sebagai daerah asuhan (*nursery ground*), perkembangbiakan (*spawning ground*) dan tempat makan (*feeding ground*).