

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gorontalo merupakan salah satu provinsi di Indonesia memiliki ekosistem mangrove yang tersebar di Kabupaten Gorontalo Utara, Kabupaten Pohuwato dan Kabupaten Boalemo. Gunarto (2000). Ekosistem mangrove adalah suatu sistem ekologi yang terdiri dari komunitas vegetasi pantai tropis yang didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur.

Ekosistem mangrove memiliki kekayaan flora dan fauna yang terdiri atas beberapa jenis mangrove yaitu *Rhizophora mucronata*, *Avicennia marina*, *Xylocarpus moluccensis*, *Nypa fruticans* dan *Sonneratia alba*, dan beberapa jenis hewan antara lain, serangga: nyamuk, lebah, semut (*Oecophylla sp.*), ngengat (*Attacus sp.*), kutu (*Dysdercus sp.*), krustasea: lobster lumpur (*Thalassina sp.*), arachnida: (*Argipe sp.*) (*Nephila sp.*), (*Cryptophora sp.*), ikan: ikan sumpit (*Toxotes sp.*), ikan glodok (*Periophthalmodon sp.*), reptil: kadal (*Varanus sp.*), ular pohon (*Chrysopelea sp.*), ular air (*Cerberus sp.*), mamalia: kelelawar, berang-berang (*Lutrogale sp.*) tupai (*Callosciurus sp.*), golongan primata (*Nasalis larvatus*) dan masih banyak lagi (Gunarto, 2000).

Ekosistem mangrove memiliki fungsi ekologis, sosial-ekonomi, dan sosial-budaya yang sangat penting. Fungsi ekologis ekosistem mangrove meliputi tempat sekuestrasi karbon, remediasi bahan pencemar, menjaga stabilitas pantai dari abrasi, intrusi air laut, dan gelombang badai, menjaga kealamian habitat, menjadi tempat bersarang, pemijahan dan pembesaran berbagai jenis ikan, udang, kerang,

burung dan fauna lain, serta pembentuk daratan sebagai tempat pemijahan, dan asuhan bagi berbagai macam biota, salah satunya kepiting bakau (Dahuri, 2003). Menurut Kasry (1996), Ekosistem mangrove merupakan tempat berpijah (*spawing ground*), mencari makan (*feeding ground*), pembesaran (*nursery ground*), dan tempat perlindungan.

Fungsi sosial-ekonomi ekosistem mangrove meliputi pemanfaatan untuk pembuatan kayu bangunan, kayu bakar, kayu lapis, bubur kertas, tiang telepon, tiang pancang, bagan penangkap ikan, pembuatan tambak, dermaga, bantalan kereta api, kayu untuk mebel dan kerajinan tangan, atap rumah, tannin, bahan obat, gula, alkohol, asam asetat, protein hewani, madu, karbohidrat, dan bahan pewarna. Ekosistem mangrove juga memiliki fungsi pendidikan dan budaya yaitu sebagai areal konservasi, pendidikan, ekoturisme dan identitas budaya (Setyawan, 2002).

Fungsi ekonomi, sosial dan budaya ekosistem mangrove berpengaruh terhadap tingkat kerusakan ekosistem mangrove yang ditandai dengan menurunnya kualitas ekosistem. Penurunan kualitas ekosistem mangrove berakibat pada flora dan fauna serta faktor fisik lingkungan mangrove. Kerusakan ekosistem mangrove menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan dan rusaknya kelestarian ekosistem mangrove.

Kerusakan ekosistem hutan mangrove disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor alam dan faktor manusia. Kerusakan ekosistem mangrove yang disebabkan oleh faktor alam misalnya bencana alam seperti tsunami, sementara itu kerusakan ekosistem mangrove yang disebabkan oleh faktor manusia seperti aktivitas

manusia dalam pendayagunaan sumberdaya yang mengancam kehidupan biota di dalamnya misalnya pembuatan tambak ikan dan penebangan pohon untuk memenuhi kebutuhan hidup. Kerusakan ekosistem mangrove yang disebabkan oleh kedua faktor ini menyebabkan terjadinya penurunan kualitas ekosistem misalnya terputusnya rantai makanan dalam ekosistem mangrove. Penurunan kualitas ekosistem menyebabkan tidak stabilnya keseimbangan ekosistem sehingga berakibat pada tegangannya kehidupan biota yang ada dalam ekosistem mangrove. Salah satu biota yang sangat berperan dalam ekosistem mangrove adalah kepiting mangrove.

Kepiting mangrove dikatakan sebagai *keystone species* di kawasan ekosistem mangrove karena keberadaan kepiting dalam ekosistem mangrove mempunyai pengaruh terhadap berbagai proses dalam ekosistem mangrove. Peran kepiting di dalam ekosistem diantaranya mengkonversi nutrisi dan mempertinggi mineralisasi, meningkatkan distribusi oksigen di dalam tanah, membantu daur hidup karbon, serta tempat penyedia makanan alami bagi berbagai jenis biota perairan (Prianto, 2007). Kepiting merupakan salah satu komoditas perikanan penting di Indonesia karena kepiting digunakan sebagai bahan makanan bernilai gizi tinggi. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan pasar masih dilakukan dengan cara penangkapan di alam, sehingga ketersediaannya masih tergantung stok alam, selain itu eksploitasi yang berlebihan akan mengancam kelestarian sumberdaya kepiting mangrove itu sendiri (Wijaya, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya ditemukan beberapa jenis kepiting mangrove yaitu *Scylla serrata*, *Scylla tranquebarica*, *Scylla olivacea*, dan *Scylla paramomisain* (Rianta Pratiwi, 2012). Hasil penelitian tentang tingkat kepadatan spesies kepiting mangrove di Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo oleh Vitaria Hamid (2014) ditemukan bahwa kepadatan spesies kepiting paling banyak berada di bawah mangrove *Rizophora mucronata*.

Salah satu kawasan ekosistem mangrove di Gorontalo terdapat di Desa Dulupi, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh penulis bahwa keadaan hutan mangrove yang berada di Desa Dulupi, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo telah menurun kualitasnya. Berdasarkan data administratif Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo memiliki hutan mangrove seluas 352,67 Ha masih merupakan area berhutan sedangkan sisanya seluas 12,9 Ha sudah tidak berhutan lagi. Karena banyaknya aktivitas masyarakat setempat yaitu pembukaan lahan untuk tambak ikan dan batang mangrove biasanya digunakan untuk memenuhi keperluan rumah tangga, seperti pembuatan pagar rumah dan dijadikan sebagai kayu bakar, bahan pembuatan tiang rumah, ada jugayang digunakan untuk pagar, dan bahkan sebagian lahan mangrove sudah dijadikan sebagai tempat pemukiman. Hal ini diduga menjadi faktor rusaknya kawasan mangrove, akibatnya kehidupan biota mangrove terancam salah satunya adalah kepiting mangrove.

Berdasarkan uraian di atas dikatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kerusakan ekosistem mangrove dengan kepadatan berbagai spesies kepiting mangrove, melihat kondisi tersebut maka penelitian ini dapat dilakukan.

Untuk itu penulis mengemukakan judul penelitian yakni “Analisis Tingkat Kerapatan Mangrove Dengan Kepadatan Kepiting Mangrove (Suatu Penelitian di Ekosistem Mangrove Desa Dulupi, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo)”.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana hubungan tingkat kerapatan mangrove dengan kepadatan kepiting mangrove?

1.3. Tujuan Penulisan

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat kerapatan mangrove dengan kepadatan kepiting mangrove.

1.4. Manfaat Penulisan

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang tingkat kepadatan kepiting mangrove dan keadaan mangrove terhadap penduduk sekitar sehingga bisa dimanfaatkan oleh warga sekitar dan bisa berguna untuk kebutuhan dan bisa dilestarikan.