

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekosistem mangrove adalah suatu lingkungan yang memiliki ciri khusus yaitu lantai hutannya digenangi air, dimana salinitas juga fluktuasi air tersebut sangat dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Menurut Ghufraan dan Khordi (2012), bahwa ekosistem mangrove adalah tipe hutan yang khas yang terdapat disepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut.

Ekosistem hutan mangrove merupakan salah satu ekosistem yang memiliki produktivitas tinggi dibandingkan ekosistem lain dengan dekomposisi bahan organik yang tinggi, dan menjadikannya sebagai mata rantai ekologis yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup yang berada di perairan sekitarnya. Ekosistem mangrove merupakan daerah penting bagi fauna mangrove karena memiliki berbagai fungsi baik ekologis maupun sosial ekonomi. Secara ekologis, hutan mangrove berfungsi menangkap dan mengumpulkan sedimen yang terbawa arus pasang surut dari daratan lewat aliran sungai. Selain menyediakan keanekaragaman hayati (*biodiversity*), ekosistem mangrove juga sebagai plasma nutfah (*genetic pool*) dan menunjang keseluruhan sistem kehidupan di sekitarnya. Fungsi ekologis yaitu untuk melakukan pemijahan (*spawning ground*), pengasuhan (*nursery ground*), dan sebagai daerah mencari makan (*feeding ground*) untuk berbagai macam organism hidup di mangrove. Selain itu ekosistem mangrove mempunyai peran penting dalam produktivitas perairan melalui serasah yang dihasilkan sebagai sumber energi bagi biota yang hidup diperairan sekitarnya.

Seluruh fauna yang hidup di dalam ekosistem pesisir mempunyai peranan yang penting dalam menjaga keseimbangan ekologi. Sekian banyak fauna yang hidup terdapat beberapa spesies kunci (*keystone species*) yang memegang peranan yang sangat penting. Salah satu spesies tersebut adalah kepiting yang hidup di dalam ekosistem pesisir. Kepiting diusulkan sebagai *keystone species* di kawasan pesisir karena setiap aktivitasnya mempunyai pengaruh utama pada berbagai proses paras ekosistem. Peran kepiting di dalam ekosistem di antaranya 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 adalah jenis hewan makrobentos yang hidup berasosiasi dengan mangrove. Hewan ini merupakan golongan krustacea yang memegang peranan penting di daerah mangrove, hal ini terlihat dari jumlahnya yang ditemukan lebih berlimpah di mangrove daripada di daerah karang atau pantai berpasir (Berry, 1972 dalam Jones, 1984). Kepiting yang hidup di ekosistem mangrove menunjukkan adanya zonasi penyebaran baik vertikal maupun horizontal (Warner, 1969 dalam Jones 1984). Zonasi vertikalnya berada dipohon mangrove dan zonasi horizontalnya melewati dasar hutan.

Berdasarkan hasil penelitian Pratiwi.R (2004) di Delta Mahakam, Kalimantan Timur terdapat jenis kepiting *Uca* spp yang ditemukan memiliki sebaran yang merata disetiap lokasi, meskipun ada beberapa jenis yang dominan jumlahnya. Pola penyebaran dari jenis kepiting *Ucas* pp cenderung mengelompok. Kepadatan tertinggi didapatkan pada jenis *Uca (Deltuca)* disumieri sebanyak 912

individu/m² dan 656 individu/m² di (Muara Bayor dan Muara Beji) dan kepadatan terendah adalah *Uca (Australuca) bellator minima* sebanyak 11 individu/m² dan *Uca (Delcuta) arcuata* 12 individu/m² di Muara Bayor.

Salah satu hutan mangrove di Provinsi Gorontalo terdapat di kawasan pesisir Desa Tabongo, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo terlihat adanya degradasi sumber daya pesisir. Salah satu degradasi sumber daya pesisir adalah hutan mangrove. Dimana degradasi ini disebabkan oleh aktivitas manusia seperti penebangan di hutan mangrove untuk bermacam–macam keperluan seperti bahan bangunan rumah dan sebagai kayu bakar. Akibat dari tekanan tersebut menyebabkan berkurangnya keanekaragaman dan kelimpahan biota terutama spesies kepiting, karena hutan mangrove merupakan habitat utama dari kepiting dan biota asosiasi lainnya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan hutan mangrove di Desa Tabongo mengalami kerusakan tetapi kerusakan yang terjadi di Desa Tabongo tidak terlalu parah dan mangrovenya masih tergolong rapat karena hanya sedikit mangrove yang ditebang oleh masyarakat untuk dijadikan bahan bangunan, sebagai kayu bakar dan membuat jalan untuk akses menuju ke hutan mangrove tersebut. Hutan mangrove dipesisir Desa tabongo memiliki substrat yang berlumpur.

Kawasan hutan mangrove di Kabupaten Boalemo setiap tahunnya mengalami penurunan luasan yang diakibatkan oleh adanya tekanan yang cukup tinggi oleh penduduk sekitar untuk biasa memanfaatkan peluang ekonomi di wilayah tersebut menjadi lahan pertanian, perkebunan dan pemukiman. Pemanfaatan hutan mangrove yang tidak seimbang ini berdampak pada turunnya

mutu lingkungan disertai dengan rusaknya pola ekosistem pesisir ditandai dengan menurunnya jumlah individu dalam lapisan tajuk atau tegakan mangrove serta menurunnya kualitas vegetasi mangrove (Dinas Kehutanan Kabupaten Boalemo, 2010)

Tegakan mangrove merupakan vegetasi yang seragam dan berkembang dengan baik di daerah lumpur. Tegakan ini hanya dapat tumbuh di daerah yang digenangi air payau, maka mempunyai perubahan sifat – sifat lingkungan. Maka demikian hanya jenis – jenis flora dan fauna tertentu yang memiliki toleransi yang tinggi terhadap faktor fisik kimia tertentu yang dapat berkembang di daerah tersebut, salah satunya biota yang berada di tegakan mangrove adalah kepiting. Apabila di daerah sekitar tegakan mangrove mengalami degradasi dan perubahan kualitas lingkungan maka akan berpengaruh bagi kehidupan dan pertumbuhan kepiting.

Kepiting mangrove menunjukkan pola distribusi yang jelas terkait dengan karakteristik substrat, salinitas, tingkat penggenangan pasang surut, dan gelombang. Kondisi ini menghasilkan zonasi vertikal jenis kepiting (Chakraborty dan Choudhury, 1992; Kathiresan, 2000).

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pola Distribusi Spesies Kepiting di bawah Tegakan Mangrove di Desa Tabongo, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo.”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana pola distribusi spesies kepiting di bawah tegakan mangrove di Desa Tabongo, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pola distribusi spesies kepiting di bawah tegakan mangrove di Desa Tabongo, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti tentang pola distribusi (polapergerakan) spesies kepiting di kawasan pesisir Desa Tabongo, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo.

b. Manfaat Bagi Masyarakat

Memberikan informasi tentang pola penyebaran kepiting dan keadaan mangrove terhadap penduduk sekitar sehingga bias berguna untuk kebutuhan dan bisa di lestarian.

c. Manfaat Bagi pemerintah

Memberikan informasi kepada Dinas kehutanan bagaimana kerapatan mangrove dan pola distribusi (pola pergerakan) kepiting yang berada di sekitar Desa Tabongo, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo.