

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ekosistem mangrove adalah suatu sistem di alam tempat berlangsungnya kehidupan yang mencerminkan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya dan diantara makhluk hidup itu sendiri, terdapat pada wilayah pesisir, dipengaruhi oleh pasang surut air laut, dan didominasi oleh spesies pohon atau semak yang khas dan mampu tumbuh dalam perairan asin/payau (Santoso, 2000). Ekosistem mangrove terdiri atas berbagai tumbuhan, hewan, dan mikrobia yang saling berinteraksi dengan lingkungannya baik bersifat biotik maupun abiotik.

Ekosistem mangrove mempunyai fungsi ekologis yang dapat dikelompokkan sebagai berikut, fungsi fisik: untuk menjaga agar garis pantai tetap stabil, melindungi pantai dan sungai dari bahaya erosi dan abrasi, menahan badai/ angin kencang dari laut, menahan hasil proses penimbunan lumpur, sehingga memungkinkan terbentuknya lahan baru, mengolah limbah beracun. Fungsi biologis: untuk menghasilkan bahan pelapukan yang menjadi sumber makanan penting bagi plankton, sehingga penting pula bagi keberlanjutan rantai makanan, tempat memijah dan berkembang biaknya biota perairan, tempat berlindung, bersarang dan berkembang biak dari burung dan satwa lain, sumber plasma nutfah dan sumber genetik, merupakan habitat alami bagi berbagai jenis biota. Fungsi ekonomis: sebagai penghasil kayu bakar, bahan bangunan, penghasil bahan baku industri: tekstil, makanan, obat-obatan, kosmetik, tempat wisata, penelitian dan pendidikan.

Ekosistem mangrove memiliki komposisi vegetasi yang cukup beragam, terdapat vegetasi dari genus *Avicennia*, *Rhizophora*, *Bruguiera* dan *Sonneratia*. Salah satu ekosistem mangrove di desa Torosiaje mengalami kerusakan yang disebabkan oleh faktor alami (Hama, binatang ternak, kondisi perairan, dan substrat) maupun campur tangan manusia. Salah satu cara untuk membangun hutan mangrove yang sudah terdegradasi adalah dengan mengadakan penanaman mangrove. Penanaman mangrove dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan cara menanam langsung buah mangrove (propagul) ke areal penanaman dan melalui persemaian bibit, tetapi tidak semua program tersebut berhasil karena banyaknya tanaman mangrove yang mati pasca penanaman. Salah satu penyebabnya adalah serangan hama.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan salah seorang tokoh masyarakat di desa Torosiaje yang merupakan ketua KSL (Kelompok Sadar Lingkungan) yang masih di pembibitan umumnya diserang hama dengan menggerogoti daun dan batang mangrove sehingga lama kelamaan menyebabkan bibit mangrove tersebut mati. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dari Dewiyanti dan Yunita (2013), hama yang sering menyerang bibit mangrove adalah kepiting, yang menyerang tanaman dengan memotong tunas muda, dan ulat daun sering menyerang daun mangrove. Hama teritip melekat pada batang maupun akar sehingga dapat merusak kulit dan mengakibatkan kematian individu mangrove.

Mangrove dalam pertumbuhannya mempunyai masa kritis, sehingga dibutuhkan perlindungan dari hama mulai dari tahap pembibitan, semaian serta tahap anakan. Tanaman mangrove biasanya sangat disukai oleh hama seperti

serangga dan kepiting sejak pembibitan sampai umur 1 tahun, sehingga sekitar 60-70% mangrove akan mati sebelum berusia 1 tahun karena hama (Bengen, 2000). Hama mempunyai aktivitas yang berbeda sesuai dengan makanan yang dibutuhkan dan kondisi lingkungan yang mendukung kelangsungan hidupnya, namun hal tersebut tidak menutup kemungkinan adanya persamaan aktivitas dan kebutuhan yang menyebabkan terjadinya persaingan, sehingga salah satu jenis hama yang menang akan lebih berperan untuk memanfaatkan sumber daya didalam suatu habitat yang disebut dengan relung ekologi (Odum, 1993).

Menurut Indriyanto (2006) bahwa relung ekologi suatu organisme tidak hanya tergantung pada tempat hidup, tetapi juga pada apa yang diperbuat, karena relung ekologi merupakan peran suatu spesies untuk memanfaatkan sumber daya yang ada di dalam suatu habitat. Untuk membatasi dimensi biotik relung ekologi, pemisahan relung ekologi yang akan diamati adalah relung makan dan relung aktivitas hama. Relung makan meliputi status fungsional hama berdasarkan makanannya pada bagian tanaman. Relung aktivitas meliputi status fungsional hama tersebut berdasarkan waktu aktif pada siang atau malam hari (Odum, 1993).

Berdasarkan permasalahan di atas penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul **“Relung ekologi hama pada bibit mangrove *Rhizophora mucronata* di Desa Torosiaje Jaya Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato Provinsi Gorontalo”**.

1.2 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana relung makan hama pada bibit mangrove *Rhizophora mucronata* ?
2. Bagaimana relung waktu hama pada bibit mangrove *Rhizophora mucronata*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini, yaitu :

1. Untuk mengetahui relung makan hama pada bibit mangrove *Rhizophora mucronata*
2. Untuk mengetahui relung waktu hama pada bibit mangrove *Rhizophora mucronata*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi mahasiswa pada mata kuliah Botani dan Ekologi.
2. Untuk menambah pengetahuan penulis tentang hama yang terdapat pada bibit mangrove *Rhizophora mucronata*
3. Untuk mengetahui relung ekologi hama dan dapat memberi kemudahan rehabilitasi mangrove dalam mengatasi hama pada bibit mangrove *Rhizophora mucronata*
4. Sebagai bahan masukan bagi dinas kehutanan setempat dalam hal ini sebagai bahan pembelajaran dalam restorasi hutan mangrove.