

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hutan mangrove merupakan salah satu ekosistem alamiah yang mempunyai nilai ekologis yang tinggi. Fungsi ekologis ekosistem mangrove antara lain sebagai pelindung pantai dari serangan angin, arus dan ombak dari laut, habitat (tempat tinggal), tempat mencari makan (*feeding ground*), tempat asuhan dan pembesaran (*nursery ground*), dan tempat pemijahan (*spawning ground*) bagi biota perairan diantaranya ikan, udang, dan kepiting.

Ekosistem mangrove memiliki kekayaan flora dan fauna. Flora yang ada pada ekosistem mangrove diantaranya yaitu *Rhizophora mucronata* Lamk, *Avicennia alba* Blume *marina*, *Xylocarpus moluccensis*, *Nypa fruticans* dan *Sonneratia alba*. Fauna yang menjadikan mangrove sebagai tempat hidupnya terdiri dari berbagai jenis dan ukuran mulai dari hewan yang tidak bertulang belakang sampai hewan yang bertulang belakang. Sumerta (2010) menyatakan, fauna di kawasan mangrove terdiri dari 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.

Hutan mangrove di Indonesia saat ini mengalami kerusakan karena berbagai sebab dan permasalahan di wilayah pesisir. 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 pemanfaatan 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.

Salah satu kawasan mangrove yang mengalami penyusutan luas adalah hutan mangrove di Kecamatan Dulupi. Kecamatan Dulupi memiliki luas hutan mangrove 365,57 Ha yang terbentang antara 122024'16.5688''-122030'33.0557''BT dan 0029'37.0767''- 0031'13.6351''LU dengan garis pantai sepanjang 33,97 Km. Total luas hutan mangrove, seluas 352,67 Ha masih merupakan kawasan alami sedangkan sisanya seluas 12,9 Ha sudah mengalami kerusakan. Kerusakan hutan mangrove di Kecamatan Dulupi karena pembukaan lahan pertanian, tambak dan abrasi di sepanjang pesisir. Oktavianda (2014) menyatakan, salah satu penyebab utama peralihan fungsi hutan mangrove adalah tingkat ekonomi masyarakat yang rendah,

sehingga hutan mangrove dijadikan sebagai nilai tambah untuk masyarakat setempat tanpa menghiraukan akibat yang akan terjadi kedepannya.

Salah satu kekayaan alam adalah ekosistem mangrove. Ekosistem mangrove yang terjaga akan menyebabkan keseimbangan ekosistem yang ada di kawasan tersebut, sehingga rantai makanan dan jaring-jaring makanan akan berlangsung secara berkesinambungan. Jaring-jaring makanan yang seimbang berpengaruh pada jumlah individu setiap spesies. Salah satu spesies yang memanfaatkan hutan mangrove adalah ikan, ikan memanfaatkan mangrove sebagai tempat untuk kelangsungan hidupnya. Menurut Rejeki (2012), Ikan didefinisikan secara umum sebagai hewan yang hidup di air, bertulang belakang, poikiloterm, bergerak dengan menggunakan sirip, bernafas dengan insang, dan memiliki gurat sisi (*linea lateralis*) sebagai organ keseimbangannya. Hasil penelitian yang ada menunjukkan bahwa pada ekosistem mangrove di Desa Bedono, Sayung, Demak ditemukan 9 famili ikan yakni Mugilidae, Ambassidae, Ariidae, Gobiidae, Tetraodontidae, Aplocheilidae, Drepanidae, Phallostethidae dan Syngnathidae (Rejeki, 2012).

Ikan mempunyai nilai ekonomi tinggi dibandingkan dengan organisme akuatik lain. Sehubungan dengan pentingnya ekosistem mangrove bagi keberadaan sumber daya ikan, perlu dilakukan penelitian dalam rangka menentukan korelasi antara kondisi kerapatan mangrove dan jumlah individu ikan yang ada di dalamnya, khususnya di daerah Dulupi yang saat ini sedang mengalami kerusakan. Hasil penelitian ini selanjutnya dapat dijadikan informasi dasar dalam pemanfaatan kawasan mangrove agar pemanfaatannya dapat berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik untuk mengetahui Korelasi struktur vegetasi mangrove dengan jumlah individu ikan di Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana struktur vegetasi mangrove di Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo?
2. Ikan apa saja pada tingkat genus yang terdapat di kawasan mangrove Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo?
3. Bagaimana korelasi antara struktur vegetasi mangrove dengan jumlah individu ikan pada tingkat genus di kawasan mangrove Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo?

### **1.3 Tujuan**

1. Untuk mengetahui struktur vegetasi mangrove di Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo
2. Untuk mengetahui jenis ikan pada tingkat genus yang terdapat di kawasan mangrove Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo
3. Untuk mengetahui korelasi antara struktur vegetasi mangrove dengan jumlah individu ikan pada tingkat genus di kawasan mangrove Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo.

## 1.4 Manfaat

1. Manfaat bagi peneliti sebagai tambahan pengetahuan dan sebagai tambahan informasi mengenai manfaat hutan mangrove sebagai tempat berkembangbiak ikan.
2. Manfaat bagi pemerintah yaitu sebagai pedoman dan rujukan untuk bisa membudidayakan mangrove dan mengetahui perannya sebagai daerah asuhan (*nursery ground*), perkembangbiakan (*spawning ground*) dan tempat makan (*feeding ground*)
3. Manfaat bagi masyarakat yaitu masyarakat bisa mengetahui manfaat dari hutan mangrove serta tidak mengalih fungsikan hutan mangrove sebagai lahan pertanian, tambak dan daerah tempat tinggal.
4. Manfaat dibidang pendidikan yaitu:
  - 1) Dapat dijadikan sebagai referensi dalam bidang IPA pada satuan pendidikan tingkat SMP, dan SMA.
  - 2) Dapat dijadikan sebagai media pembelajaran pada satuan SMA mata pelajaran IPA Biologi kelas X pada Kompetensi Dasar 4.1. Mendeskripsikan peran komponen ekosistem dalam aliran energi dan daur biogeokimia serta pemanfaatan komponen ekosistem bagi kehidupan. Media dapat berupa Media poster untuk mempermudah merangsang pemahaman siswa.

- 3) Dapat dijadikan sebagai referensi dalam mata kuliah Zoologi vertebrata, Ekologi, dan Biodiversitas.

