

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Danau Toba adalah sebuah danau vulkanik yang memiliki panjang 100 kilometer dengan lebar 30 kilometer yang berada di Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Danau ini merupakan danau terluas di Indonesia dan Asia Tenggara. Terdapat pulau vulkanik di tengah danau yang disebut Pulau Samosir.

Danau Toba telah lama menjadi tujuan wisata penting di Sumatera Utara yang menarik wisatawan domestik dan mancanegara (Amnte, 2012). Danau Toba tersebut memiliki luas permukaan kurang lebih 1.100 km², dengan total volume air sekitar 1.258 km³. Danau Toba juga memiliki potensi alam sebagai tempat yang efektif bagi pertumbuhan dan perkembangan ikan air tawar secara alami. Hal tersebut disebabkan Danau Toba memiliki kedalaman perairan yang cukup dan kesuburan yang relatif stabil sehingga menjadikan ekosistem danau yang lebih seimbang dan produktif. Danau Toba juga dipergunakan oleh masyarakat sekitar sebagai sumber mata pencaharian seperti budidaya ikan dalam keramba apung, sarana transportasi, dan juga sebagian masyarakat lokal memanfaatkan jala atau jaring ikan untuk penangkapan ikan secara manual atau tradisional. Danau Toba juga dimanfaatkan masyarakat sebagai sumber air minum, kebutuhan dalam pertanian, dan kegiatan rumah tangga sehari-hari seperti mencuci dan mandi. Adanya berbagai aktivitas di sekitar Danau Toba akan memberikan dampak negatif terhadap ekosistem danau tersebut, sehingga Danau Toba akan mengalami perubahan-perubahan ekologis dimana kondisinya sudah berbeda dengan kondisi alami yang semula (Barus, 2007).

Barus (2004) mengatakan ikan di Danau Toba semakin lama semakin berkurang. Penelitian dan informasi mengenai ikan di Danau Toba masih sangat sedikit dan informasi mengenai ikan di Danau Toba belum banyak diketahui, hanya informasi mengenai ikan Mas dan ikan Nila juga Mujair yang ditenakkan di dalam keramba jaring apung. Di Indonesia kurang lebih ada 1.300 spesies ikan air tawar di Indonesia. Menurut Chyntia (2016) di Danau Toba ditemukan 10 spesies ikan, yaitu *Cyprinus carpio*, *Osteochilus hasselti*, *Mystacoleucus padangensis*, *Oxyeleotris*

marmorata, *Channa striata*, *Oreochromis mossambica*, *Oreochromis niloticus*, *Chandra borvensis*, *Clarias batrachus* dan *Cherax quadricarinatus*. Dengan adanya faktor biotik seperti tumbuhan air dapat diketahui bahwa perairan masih mendukung kelangsungan hidup organisme akuatik di dalamnya seperti ikan. Indeks keanekaragaman dan keseragaman jenis ikan di Danau Toba tergolong kategori rendah, sedangkan indeks dominansinya tergolong dalam kategori tinggi. Secara umum kelimpahan ikan terbesar yang tertangkap nelayan di Danau Toba Pulau Samosir adalah jenis *Chandra borvensis* dengan kelimpahan relatif sebesar 97,10%.

Sampai saat ini di perairan umum Indonesia ditemukan 55 jenis introduksi, 12 ikan bersifat invasif dan 5 berpotensi sebagai ikan invasif dan di Danau Toba ditemukan lagi ikan jenis invasif yang jumlahnya sudah menyebar ke perairan Danau Toba yakni ikan Lou Han dengan jenis Red Devil (*Amphilophus labiatus*). Berasal dari wilayah Amerika Tengah dan Sebagian dari Asia. Jenis Red Devil ini adalah ikan predator bagi jenis ikan asli dan mengganggu reproduksi ikan asli maupun jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis. Apabila tidak dilakukan dengan hati-hati ikan tersebut dapat berdampak pada kepunahan ikan endemik maupun jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis (Adjie & Fatah, 2015).

Ikan Red Devil mampu tumbuh dan bereproduksi dengan cepat, toleransi yang lebar terhadap kondisi lingkungan dan pakan yang beragam. Ikan ini berdampak pada ekosistem perairan terganggunya kelangsungan hidup ikan endemik maupun ikan yang bernilai ekonomis, penurunan keanekaragaman hayati dan pada akhirnya akan berdampak secara ekonomi, yaitu biaya untuk mengendalikan jenis ikan asing tersebut karena telah menjadi hama dan menyebabkan penurunan reproduksi ikan-ikan yang bernilai ekonomis tinggi (Umar et al., 2015)

Setelah melakukan observasi awal pada bulan Oktober, penulis mendapatkan data 4 jenis ikan dari hasil tangkapan jaring ukuran 3,5 inchi dengan panjang 75 cm dan lebar 7 meter yang di bantu oleh nelayan di desa Tambun Sungkean, salah satu desa di Kecamatan Onanrunggu, Kabupaten Samosir, Sumatera Utara yang akan menjadi salah satu stasiun penelitian. 4 jenis ikan tersebut dengan nama lokal yang penulis ketahui dari nelayan yaitu ikan Mujair, ikan Red Devil, ikan Bujuk dan ikan Nilem. Jumlah individu setiap ikan yaitu: Mujair sebanyak 20 ekor, Red Devil 17 ekor, Bujuk 1 ekor dan Nilem 2 ekor.

Saat melakukan observasi, penulis juga mendapatkan informasi dari nelayan yang membantu saat observasi tersebut, bahwa 3 atau 4 tahun yang lalu masyarakat yang berada di pinggiran danau toba Kecamatan Onanrunggu, Kabupaten Samosir ada satu jenis ikan yang mendominasi mata pencaharian para nelayan, yaitu ikan Pora-pora. Tapi di beberapa tahun belakangan, ikan tersebut hampir tidak pernah tertangkap kembali, walaupun tertangkap jumlah individu sangat berbanding terbalik dari beberapa tahun sebelumnya. Dimana pada tahun 2016, 2017 adalah tahun terakhir nelayan di kecamatan Onanrunggu mendapatkan tangkapan ikan Pora-pora dengan jumlah melimpah. Untuk menambah informasi tersebut, penulis juga mendatangi pasar lokal di kecamatan tersebut. Dari hasil wawancara dengan nelayan yang berjualan di pasar tersebut membenarkan bahwa ikan pora-pora memang sudah jarang tertangkap. Beberapa nelayan yang berjualan hanya mendapatkan hasil tangkapan dengan jumlah individu kurang lebih 20 sampai 30 ekor dengan perhitungan 2 sampai 3 kg.

Penulis memilih penelitian dengan judul “Kelimpahan Ikan Air Tawar di Kawasan Perairan Danau Toba, Kecamatan Onanrunggu, Kabupaten Samosir, Sumatera Utara” dengan alasan kurangnya data penelitian tentang keanekaragaman kelimpahan ikan air tawar di kecamatan tersebut serta tingginya antusias penulis terhadap keingintahuan akan sumber daya alam yang ada di sekitar kampung halamannya.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya data tentang keanekaragaman ikan di kawasan perairan Danau Toba, Kecamatan Onanrunggu.
2. Kurangnya data tentang kelimpahan ikan di kawasan perairan Danau Toba, Kecamatan Onanrunggu.
3. Kurangnya data tentang ikan dengan jumlah individu yang mendominasi di kawasan perairan Danau Toba, Kecamatan Onanrunggu.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sesuai dengan latar belakang serta identifikasi masalah yang telah di tuliskan di atas adalah:

1. Bagaimana keanekaragaman ikan di kawasan perairan Danau Toba Kecamatan Onanrunggu?
2. Bagaimana kelimpahan ikan di kawasan perairan Danau Toba, Kecamatan Onanrunggu?
3. Jenis ikan apa saja yang dominan pada kawasan perairan Danau toba, Kecamatan Onanrunggu?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, batasan masalah pada penelitian ini adalah semua ikan air tawar yang tertangkap. Penelitian dilakukan mulai dengan pemasangan jaring pada sore hari dan dilanjutkan dengan penganggakatan dan pengumpulan sampel ikan air tawar yang terdapat pada jaring dan dibawa ke daratan.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk:

1. Untuk mengetahui keanekaragaman ikan di kawasan perairan Danau Toba, Kecamatan Onanrunggu.
2. Untuk mengetahui kelimpahan ikan di kawasan perairan Danau Toba, Kecamatan Onanrunggu.
3. Untuk mengetahui jenis ikan apa saja yang mendominasi di kawasan perairan Danau Toba, Kecamatan Onanrunggu.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Sebagai sumber informasi tentang keanekaragaman dan kelimpahan ikan yang terdapat di kawasan perairan Danau Toba, Kecamatan Onanrunggu.

2. Untuk menjadi sumber data tentang ikan apa saja yang mendominasi di kawasan perairan Danau Toba, Kecamatan Onanrunggu.
3. Sebagai acuan pembanding bagi peneliti selanjutnya.



THE
Character Building
UNIVERSITY