

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hutan merupakan suatu rangkaian ekosistem yang didalamnya terdapat sumber daya alam yang beragam (Biodiversity), didalam ekosistem ini terjadi hubungan timbal balik antara makhluk hidup yang satu dengan lingkungannya (Simon, 1988). Menurut (Sari dkk, 2013) hutan merupakan suatu asosiasi tumbuhan-tumbuhan yang didominasi oleh pohon-pohon atau vegetasi berkayu lainnya yang menempati suatu areal yang cukup luas, sehingga akan membentuk iklim mikro dan kondisi ekologis yang berbeda dengan iklim dari kondisi arealnya. Hutan bukan hanya terdiri oleh pohon saja, tetapi juga tumbuhan kecil seperti tumbuhan lumut, semak belukar, bunga-bunga hutan dan beragam jenis hewan.

Desa Batu Jong-Jong merupakan lahan yang berbatasan langsung dengan Taman Nasional Gunung Leuser. Dimana kawasan tersebut merupakan hutan konservasi. Seiring dengan perkembangan jaman dan pertambahan jumlah penduduk, kebutuhan masyarakat juga meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut diperlukan lahan, sehingga hutan dikonversi menjadi pemukiman dan lahan pertanian. Menurut Mistar (2008), kegiatan alih fungsi lahan dari hutan menjadi areal pertanian, perkebunan, dan pemukiman dapat mengancam keberadaan satwa yang ada didaerah tersebut.

Kebanyakan masyarakat Desa Batu Jong-Jong memiliki mata pencarian sebagai petani, lahan di desa ini diubah menjadi kebun karet dan kebun kelapa sawit. Perkebunan monokultur ini akan mengakibatkan rusaknya sub sungai-sungai kecil, hilangnya habitat bagi beragam jenis burung. Alih fungsi lahan juga menyebabkan hilangnya habitat bagi hewan-hewan seperti Babi Hutan (*Sus scrofa*), Harimau (*Panthera tigris*), Beruang (*Ursus sp*), Ayam Alas (*Gallus varius*) dan beberapa jenis primata.(Adriadi, 2012).

Alih fungsi lahan ini menyisakan lahan basah berupa kolam, sungai dan parit-parit kecil disekitar perkebunan masyarakat, lahan basah yang tersisa ini

menjadi habitat bagi amfibi. Menurut Dugan (1990) lahan basah adalah wilayah rawa, lahan gambut, dan air, baik alami maupun buatan, bersifat tetap atau sementara, berair ladung (*Stagnant, static*) atau mengalir yang bersifat tawar, payau, atau asin, mencakup wilayah air marin yang didalamnya pada waktu surut tidak lebih dari enam meter.

Habitat perairan merupakan tempat yang tidak terpisahkan dari kehidupan amfibi. Masing-masing tipe perairan mempunyai karakteristik yang berbeda, baik mikro maupun makro habitat. Perbedaan tersebut ikut mempengaruhi keberadaan jenis-jenis amfibi. Beberapa jenis ada yang hanya ditemukan didaerah perairan 2 dengan kecepatan arus tinggi, namun ada pula yang hanya ditemukan pada daerah dengan kecepatan arus rendah, bahkan perairan tenang (Putra *et al.*, 2012).

Amfibi merupakan salah satu komponen penyusun ekosistem yang memiliki peranan sangat penting, baik secara ekologis maupun ekonomis. Secara ekologis, amfibi berperan sebagai pemangsa konsumen primer seperti serangga atau hewan invertebrata lainnya (Iskandar, 1998) serta dapat digunakan sebagai bioindikator kondisi lingkungan (Stebbins dan Cohen, 1997). Secara ekonomis amfibi dapat dimanfaatkan sebagai sumber protein hewani, hewan percobaan, hewan peliharaan dan bahan obat-obatan (Stebbins dan Cohen, 1997).

Di dunia amfibi berjumlah sekitar 7.405 jenis, dari tiga Bangsa yaitu: bangsa *Gymnophiona* atau *Sesilia* beranggotakan 204 jenis, 33 marga, 10 famili, *Caudata* atau *Salamender* beranggotakan 676 jenis, 66 marga, 110 famili, *Anura* atau katak dan kodok beranggotakan 6.525 jenis, 438 marga, 55 famili (Mattison, 2005). *Gymnophiona* dan *Anura* merupakan dua ordo dari kelompok amfibi yang umum ditemukan di Indonesia. Bangsa *Anura* paling umum di jumpai di Indonesia, Sumatera sedikitnya tercatat 110 jenis, 6 famili yaitu: *Bufo* *idae*, *Dicroglossidae*, *Megophryidae*, *Microhylidae*, *Ranidae*, dan *Rhacophoridae*. Bangsa *Caudata* merupakan satu-satunya bangsa amfibi yang terdapat di Indonesia. Daerah terdekat yang dihuni salamender adalah Vietnam Utara, Laos, dan Thailand Utara. Bangsa *Gymnophiona* adalah amfibi berbentuk seperti cacing dengan kepala dan mata tampak jelas. Karena bentuknya seperti cacing dan aktif pada malam hari, maka jenis ini sukar ditemukan. Di Asia Tenggara termasuk

Indonesia, hanya terdapat satu famili yaitu: Famili *Ichthyophiidae* (Mistar, 2017).

Umumnya amfibi dijumpai pada malam hari atau pada musim penghujan. Habitat utama amfibi adalah hutan primer, hutan sekunder, hutan rawa, sungai besar, sungai sedang, anak sungai, kolam dan danau (Mistar, 2003). Iskandar (1998) menyatakan bahwa amfibi selalu hidup berasosiasi dengan air sesuai namanya yaitu hidup pada dua alam (di air dan di darat). Selanjutnya dijelaskan bahwa sebagian besar amfibi didapatkan hidup di kawasan hutan karena disamping membutuhkan air juga membutuhkan kelembaban yang cukup tinggi (75-85%) untuk melindungi tubuh dari kekeringan.

Penelitian tentang amfibi di Indonesia kurang mendapat perhatian dan terbatas. Pulau Sumatera sebagai salah satu pulau besar, tetapi belum banyak dilakukan penelitian mengenai amfibi. Terutama di Sumatera Utara penelitian mengenai amfibi masih terbatas hanya di Kawasan Hutan Batang Toru tercatat 64 jenis yang terdiri dari dua bangsa dan delapan famili (Mistar, 2017), Bumi Perkemahan Sibolangit tercatat 24 spesies yang terdiri dari dua bangsa yang ada di dunia dan Kawasan Ekosistem Leuser tercatat 69 jenis (Mistar, 2003). Hal ini karena kurang pengetahuan mengenai amfibi di kalangan masyarakat umum maupun di kalangan peneliti, seperti yang ditengarai oleh Iskandar dan Erdelen (2006). Adanya persepsi negatif bahwa katak beracun atau menjijikkan (Kusrini, 2003) membuat amfibi dijauhi oleh masyarakat. Salah satu catatan mengenai diabaikannya amfibi secara politis adalah tidak adanya amfibi di Indonesia yang masuk ke dalam daftar satwa liar yang dilindungi oleh undang-undang. Oleh karena itu, tidaklah mengherankan jika lokasi-lokasi penting bagi spesies atau komunitas amfibi menjadi rusak atau berubah karena tidak ada yang mengenal hewan yang hidup di dalamnya. Maka dari itu untuk mengenalkan amfibi kepada masyarakat harus dibutuhkan data keanekaragaman jenis amfibi pada tiga aliran sungai yang melintasi habitat yang berbeda, antara lain: hutan, kebun karet, kebun kelapa sawit. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian yang berjudul: **Inventarisasi Amfibi Pada Tiga Aliran Sungai Yang Melintasi Habitat Yang Berbeda Di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Sumatera Utara.**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Minimnya informasi mengenai jenis-jenis Amfibi yang ada di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.
2. Tingginya kegiatan perluasan lahan baru oleh masyarakat dapat menurunkan jenis-jenis amfibi (ordo anura) yang ada di Desa Batu Jonjong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.
3. Minimnya informasi mengenai jenis-jenis amfibi yang ada di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan jenis-jenis Amfibi pada tiga aliran sungai yang melintasi habitat yang berbeda yaitu: Hutan, Kebun Karet dan Kebun Kelapa Sawit, kunci determinasi dan karakteristik dari jenis-jenis Amfibi yang terdapat di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Sumatera Utara.

1.4. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan jenis amfibi yang terdapat pada tiga aliran sungai yang melintasi Habitat yang berbeda yaitu: Hutan, Kebun Karet dan Kebun Kelapa Sawit di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.
2. Apakah terdapat perbedaan jumlah jenis dari amfibi yang ditemukan pada tiga aliran sungai yang melintasi Habitat yang berbeda (Hutan, Kebun Karet dan Kebun Kelapa Sawit) yang ada di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.
3. Bagaimana karakteristik amfibi yang terdapat pada tiga aliran sungai yang melintasi habitat yang berbeda di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.

1.5. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis amfibi yang terdapat pada tiga aliran sungai yang melintasi Habitat yang berbeda yaitu: Hutan, Kebun Karet dan Kebun Kelapa Sawit di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.
2. Mengetahui perbedaan jumlah jenis dari amfibi yang ditemukan pada tiga aliran sungai yang melintasi Habitat yang berbeda (Hutan, Kebun Karet dan Kebun Kelapa Sawit) yang ada di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.
3. Mengetahui karakteristik dari amfibi yang ditemukan pada tiga aliran sungai yang melintasi Habitat yang berbeda (Hutan, Kebun Karet dan Kebun Kelapa Sawit) yang ada di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat antara lain:

1. Bagi penulis merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.
2. Bagi Mahasiswa dan masyarakat diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai jenis-jenis, karakteristik dan kunci determinasi amfibi (Ordo Anura) yang ditemukan pada aliran sungai yang melintasi Habitat yang berbeda (Hutan, Kebun Karet dan Kebun Kelapa Sawit) yang di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.
3. Sebagai referensi untuk penelitian lanjutan mengenai jenis-jenis amfibi (Ordo Anura) pada aliran sungai yang melintasi Habitat yang berbeda (Hutan, Kebun Karet dan Kebun Kelapa Sawit) yang di Desa Batu Jong-Jong Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.