

**JENIS-JENIS ANURA DI DELENG KETARUMAN, DESA
BUKUM, KECAMATAN SIBOLANGIT, KABUPATEN DELI
SERDANG, PROVINSI SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

OLEH:

TRI JUNIATI BR GINTING

14.870.0015



**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2018**

**JENIS-JENIS ANURA DI DELENG KETARUMAN, DESA BUKUM,
KECAMATAN SIBOLANGIT, KABUPATEN DELI SERDANG,
PROVINSI SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

OLEH :

TRI JUNIATI BR GINTING

14.870.0015



Skripsi Sebagai Syarat untuk
Mendapatkan Gelar Sarjana Di Fakultas Biologi
Universitas Medan Area

**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2018**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam tulisan skripsi ini saya kutip dari hasil karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah dan penulis ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku apabila kemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini.

Medan, Agustus 2018



Tri Juniati Br Ginting

14.870.0015

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Juniati Br Ginting
NPM : 148700015
Program Studi : Biologi
Fakultas : Biologi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exklusif Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul : Jenis-Jenis Anura Di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal :
Yang menyatakan



(Tri Juniati Br Ginting)

Judul Skripsi : Jenis-Jenis Anura Di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara
Nama : Tri Juniati Br Ginting
NPM : 14.870.0015
Fakultas : Biologi

Disetujui Oleh
Komisi Pembimbing :



Ir. E Harso Kardhinata, M.Sc
Pembimbing I



Hanifah Mutia Z.N.A, S.Si, M.Si.
Pembimbing II



Drs. Mufti Sudibyo, M. Si
Dekan



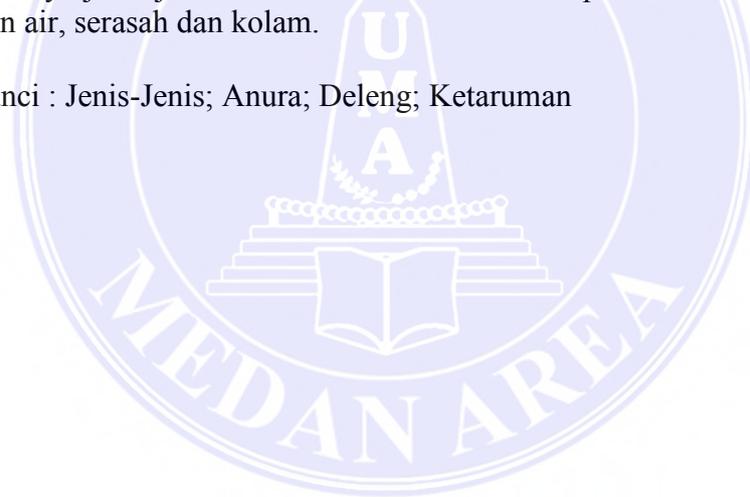
Ferdinand Susilo, S. Si, M.Si
Ka. Prodi/WD I

Tanggal Lulus : 05 Juni 2018

ABSTRAK

Penelitian Jenis-Jenis Anura Di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara telah dilakukan pada bulan Februari 2018. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh dan mendokumentasikan jenis-jenis Anura, dan parameter lingkungan ditemukannya Anura di Deleng Ketaruman Desa Bukum Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Visual Encounter Survey*. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *headlamp*, latar belakang berwarna hitam, baterai, kamera, alat pengukur suhu dan temperatur, plastik, jaring penangkap kodok, buku identifikasi amfibi. Pengamatan jenis-jenis Anura dilakukan pada malam hari. Anura yang diamati hanya sepanjang jalur *tracking*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 9 spesies terdiri dari 6 famili anura yang ditemukan sepanjang jalur *tracking* yaitu famili *Bufo* sebanyak 1 spesies (*Phrynoidis juxtaspera*), famili *Dicoglossidae* sebanyak 3 spesies (*Fejervarya cancrivora*, *F. limnocharis*, *Limnonectes blythii*), famili *Megophryidae* sebanyak 1 spesies (*Megophrys paralella*), famili *Microhylidae* sebanyak 1 spesies (*Microhyla superciliaris*), famili *Ranidae* sebanyak 2 spesies (*Hylarana chalconota*, *H. erythraea*), famili *Rhacophoridae* sebanyak 1 spesies (*Polypedates leucomystax*). Suhu lingkungan ditemukannya jenis-jenis Anura berkisar 22°C-24°C pada habitat padang rumput, genangan air, serasah dan kolam.

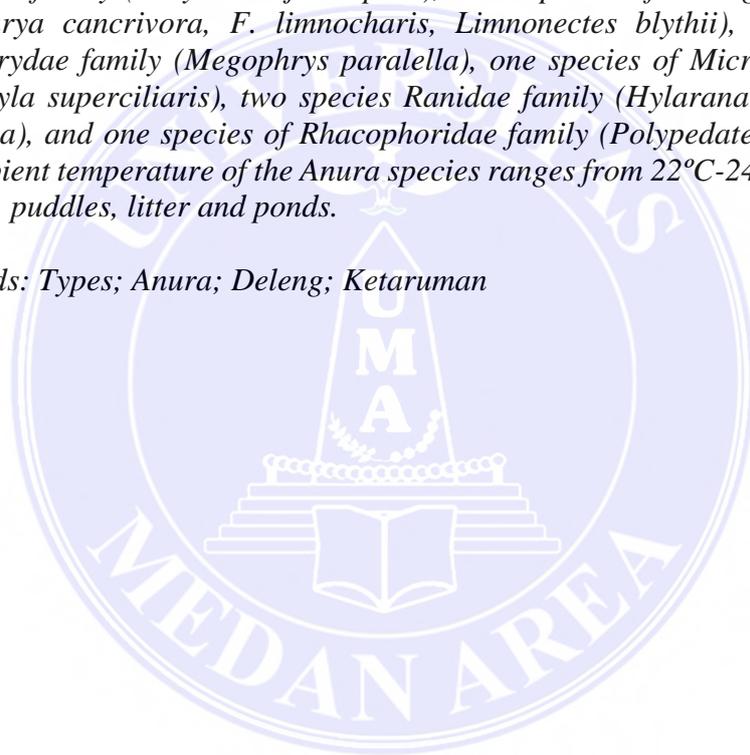
Kata Kunci : Jenis-Jenis; Anura; Deleng; Ketaruman



ABSTRACT

*Research on Types of Anura in Deleng Ketaruman, Bukum Village, Subdistrict Sibolangit, Deli Serdang Regency, North Sumatera Province was conducted in February 2018. This study aims to obtain and document the types of Anura, and environmental parameters found Anura in Deleng Ketaruman, Bukum Village, Subdistrict Sibolangit, Deli Serdang Regency, North Sumatera Utara Province. The method used in this research is Visual Encounter Survey. The equipment used in this research were headlamp, background black, battery, camera, temperature and temperature gauge, plastic, frog capture net, amphibious identification book. Observation of the types of Anura was done during night. Anuras were observed only along the tracking path. The results showed that 9 species consisted of 6 families found along the tracking tracks one species of Bufonidae family (*Phrynomantis juxtaspera*), three species of Dicroglossidae family (*Fejervarya cancrivora*, *F. limnocharis*, *Limnonectes blythii*), one species of Megophryidae family (*Megophrys paralella*), one species of Microhylidae family (*Microhyla superciliaris*), two species Ranidae family (*Hylarana chalconota*, *H. erythraea*), and one species of Rhacophoridae family (*Polypedates leucomystax*). The ambient temperature of the Anura species ranges from 22°C-24°C to grassland habitats, puddles, litter and ponds.*

Keywords: Types; Anura; Deleng; Ketaruman



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Skripsi ini berjudul “**Jenis-Jenis Anura Di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara**”. yang merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan Gelar Sarjana di Fakultas Biologi Universitas Medan Area.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan rasa bangga serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. E Harso Kardhinata M.Sc. selaku Ketua Pembimbing, dan Ibu Hanifah Mutia Z.N.A S.Si, M.Si. selaku Anggota Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
2. Bapak Dr. Mufti Sudiby, M.Si. selaku Dekan Fakultas Biologi Universitas Medan Area
3. Ayahanda, Ibunda, Kakanda, dan Abangda yang telah banyak memberikan dorongan moril maupun materil, serta motivasi dan semangat kepada penulis.
4. Seluruh rekan-rekan dan adik-adik di Fakultas Biologi Universitas Medan Area yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan Skripsi ini.

Penulis berharap agar hasil penelitian ini dapat menjadi panduan bagi penulis dalam melaksanakan penelitian dan bermanfaat untuk pembangunan ilmu pengetahuan khususnya dibidang Biologi. Amin.

Medan, April 2018

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Deskripsi Amfibi.....	4
2.2. Klasifikasi Ordo Anura	5
2.2.1. Famili Bufonidae.....	5
2.2.2. Famili Digroclossidae.....	5
2.2.3. Famili Megophryidae	5
2.2.4. Famili Microhylidae	6
2.2.5. Famili Ranidae	6
2.2.6. Famili Rhacophoridae	6
2.3. Habitat Ordo Anura	7
2.4. Identifikasi Ordo Anura	8
2.5. Manfaat Dan Peranan	12
III. METODE PENELITIAN	13
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	13

3.2. Deskripsi Area.....	13
3.3. Alat Dan Bahan.....	14
3.4. Prosedur Penelitian.....	14
3.4.1. Penelitian di lapangan.....	14
3.4.2. Identifikasi Jenis Katak Dan Kodok.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Jenis-Jenis Anura Yang Dijumpai.....	15
4.2. Parameter Lingkungan Anura.....	16
4.3. Deskripsi Spesies.....	20
2.2.1. Famili Bufonidae.....	20
2.2.2. Famili Digroclousidae.....	21
2.2.3. Famili Megophryidae.....	24
2.2.4. Famili Microhylidae.....	25
2.2.5. Famili Ranidae.....	26
2.2.6. Famili Rhacophoridae.....	28
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	30
5.1. Simpulan.....	30
5.2. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
Tabel 1. Jenis-Jenis Anura Yang Dijumpai	15
Tabel 2. Parameter Lingkungan Lokasi Di Jumpai Anura	17



DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
Gambar 1. Morfologi Amfibi	9
Gambar 2. Morfologi Jari-jari dan selaput renang	10
Gambar 3. Morfologi Katak	10
Gambar 4. Morgologi Kodok.....	11
Gambar 5. Peta Lokasi Penelitian	12
Gambar 6. Persentase Komposisi famili dari Anura	16
Gambar 7. <i>Phrynoidis juxtaspera</i>	20
Gambar 8. <i>Fejervarya cancrivora</i>	21
Gambar 9. <i>Fejervarya limnocharis</i>	22
Gambar 10. <i>Limnonectes blythii</i>	23
Gambar 11. <i>Megophrys nasuta</i>	24
Gambar 12. <i>Microhyla superciliaris</i>	25
Gambar 13. <i>Hylarana chalconota</i>	26
Gambar 14. <i>Hylarana erythraea</i>	27
Gambar 15. <i>Polypedates leucomystax</i>	28

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
Lampiran 1. Lokasi Penelitian Deleng Ketaruman	35
Lampiran 2. Lampiran 2. Transek Penelitian di Deleng Ketaruman ...	36
Lampiran 3. Sebaran Jenis-Jenis Anura di Deleng Ketaruman	36



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi. Salah satu bagian dari kekayaan alam Indonesia adalah jenis-jenis amfibi. Amfibi terdiri dari tiga ordo yakni Caudata, Gymnophiona, dan Anura (Ario, 2010). Sebagian besar amfibi di Indonesia termasuk ordo Anura. Anura memiliki wilayah penyebaran yang luas seperti pada habitat daratan, pemukiman penduduk, pepohonan, daerah sepanjang aliran sungai atau air yang mengalir, serta pada hutan primer dan sekunder (Stuarde *et al.*, 2008). Penyebaran ordo ini yang teridentifikasi mencapai kurang lebih 4.100 jenis katak dan kodok. Penyebaran Ordo Anura (katak) terdapat di seluruh Indonesia dari Sumatera, Kalimantan, Jawa sampai Papua, jumlahnya mencapai sekitar 450 jenis (Iskandar, 1998).

Stuarde *et al.*, (2004) mengemukakan bahwa amfibi berperan penting dalam sistem rantai makanan. Berkurangnya populasi amfibi di alam dapat mengakibatkan penurunan populasi pemangsa (contohnya ular) dan ledakan populasi mangsanya (contohnya serangga) yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem. Amfibi dapat pula menjadi bioindikator kerusakan lingkungan dikarenakan rentan terhadap perubahan lingkungan seperti kekeringan, polusi air, kerusakan hutan, dan perubahan iklim (Kurniati, 2006; Sari *et al.*, 2013).

Penelitian amfibi di Indonesia tidak banyak dan terbatas akibat persepsi negatif mengenai katak yang beracun dan menjijikkan sehingga tidak mendapat perhatian dari masyarakat (Kusrini, 2003). Desa Ketaruman merupakan salah satu Deleng yang terletak di Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, dialiri oleh sungai yang berdekatan dengan

pemukiman penduduk, selain itu juga terdapat lahan bercocok tanam cukup luas yang sebagian besar dijadikan penduduk untuk persawahan, ladang, perkebunan kopi, sehingga terjadinya perubahan fungsi hutan menjadi lahan bercocok tanam. Hal ini berdampak pada kehidupan katak, karena hutan merupakan salah satu habitat bagi kelompok katak. Spesies katak memerlukan lahan basah untuk dapat bertahan hidup, habitat katak dominan di tempat yang lembab dan basah, sebagai contoh genangan air yang timbul pada musim hujan di dalam hutan memiliki peran penting bagi pembesaran berudu katak pohon atau jenis lainnya. Informasi mengenai jenis-jenis katak di Deleng Ketaruman ini sangat diperlukan untuk menentukan pengelolaan yang tepat sebagai upaya pelestarian jenis-jenis katak yang ada di Deleng Ketaruman, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui jenis-jenis katak yang terdapat di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut didapatkan permasalahan:

1. Jenis-jenis Anura apa saja yang terdapat di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang?
2. Bagaimana parameter lingkungan ditemukannya Anura di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, kabupaten Deli Serdang?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendokumentasikan dan mengetahui jenis-jenis Anura apa saja yang terdapat di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kabupaten Deli Serdang.
2. Untuk mengetahui parameter lingkungan ditemukannya Anura di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

Memperoleh data tentang jenis-jenis Anura yang terdapat di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kabupaten Deli Serdang dan menambah pengetahuan tentang jenis-jenis Anura yang terdapat di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kabupaten Deli Serdang untuk menentukan pengelolaan dan pelestarian jenis-jenis katak yang ada di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kabupaten Deli Serdang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Deskripsi Amfibi

Amfibi merupakan sekelompok hewan yang semasa hidupnya di darat dan di air. Air merupakan habitat yang digunakan amfibi pada fase berudu (amfibi muda), dan pada fase ini menentukan keberhasilan untuk berubah menjadi katak dan kodok. Pada fase berudu alat pernapasan yang digunakan adalah insang, setelah menjadi amfibi dewasa alat pernapasan yang digunakan adalah paru-paru. Amfibi yang hidup di dunia terdiri dari tiga Ordo yang pertama adalah Caudata atau Salamander, Cecilia atau Gymnophiona dan Anura (Ario, 2010).

Anura atau yang biasa disebut Katak dan Kodok, adalah hewan yang mudah dikenali karena cara hidupnya yang khas yaitu pada saat bereproduksi katak dewasa akan mencari lingkungan yang berair, meletakkan telurnya untuk dibuahi secara eksternal. Telur tersebut berkembang menjadi larva dan mencari nutrisi yang dibutuhkan dari lingkungannya, kemudian berkembang menjadi dewasa dengan bentuk tubuh yang memungkinkan untuk hidup di darat, sebuah proses yang dikenal dengan metamorfosis (Duellman & Trueb, 1986; Zug, 1993; Kusrini, 2009).

Indonesia memiliki sekitar 16-17% jenis amfibi dan reptil dari seluruh jenis yang ada di dunia (Yusuf *et al.*, 2005; Iskandar & Erdelen, 2006). Kalimantan sebagai salah satu pulau terbesar di Indonesia sampai saat ini ditemukan 148 sampai 183 jenis amfibi (Inger & Stuebing, 2005; Göltenboth *et al.*, 2006; Mistar, 2008; Bain *et al.*, 2008), termasuk kodok primitif yaitu *Borbourula kalimantanensis* (Mistar, 2008). Jumlah tersebut masih sangat mungkin berubah karena menurut perkiraan para ahli keanekaragaman amfibi di dunia mencapai 10.000 jenis. Ordo Anura (katak dan kodok) yang berada di Indonesia diperkirakan lebih dari 500 jenis

dengan daerah persebaran luas, mulai dari Sumatera sampai Papua (Mistar, 2008). Potensi yang cukup besar ini berbanding terbalik dengan jumlah penelitian mengenai amfibi yang masih terbatas. Menurut Iskandar (2004) menyebutkan bahwa amfibi dan reptil sering disia-siakan dan dianggap kurang berperan dalam ekosistem di beberapa ilmu kehutanan. Senada dengan Iskandar (1998), Kusrini (2009) amfibi merupakan salah satu biota yang kurang mendapat perhatian di Indonesia meskipun keberadaannya di alam memiliki peranan penting.

2.2. Klasifikasi Ordo Anura

Ordo Anura terdiri dari beberapa famili (Mistar *et al.*, 2017), antara lain:

2.2.1. Famili Bufonidae

Persebaran famili Bufonidae di Indonesia sangat luas. Pada kawasan Indo Australia terdapat sekitar 55 jenis, di Sumatera terdapat 18 jenis. Famili tersebut memiliki permukaan kulit kasar dengan bintil-bintil yang hampir memenuhi seluruh tubuh. Anggota jenis ini dapat dijumpai dari dataran rendah sampai hutan pegunungan, terdapat satu spesies yang telah berasosiasi dengan lingkungan manusia yaitu Kodok Puru Rumah (*Duttaphrynus melanostictus*).

2.2.2. Famili Digrosclossidae

Persebaran famili Digrosclossidae tersebar luas dari India, China sampai Papua. Famili tersebut beranggotakan lima marga yaitu; *Fejervarya*, *Hoplobatrachus*, *Ingerana*, *Limnonectes*, dan *Occidozyga*.

2.2.3. Famili Megophryidae

Persebaran Famili Megophryidae tersebar luas di Asia tenggara. Di Sumatera terdapat tiga marga yaitu; *Leptobrachella*, *Leptobrachium* dan *Megophrys*.

2.2.4. Famili Microhylidae

Persebaran Famili Microhylidae di kawasan Indo Australia. Terdapat tujuh marga di Sumatera, lima marga dijumpai di Kawasan Hutan Batang Toru yaitu; *Calluella*, *Kalophrynus*, *Kaloula*, *Microhyla* dan *Phrynella*.

2.2.5. Famili Ranidae

Persebaran Famili Ranidae di Indonesia ada enam belas marga, tiga marga terdapat di Sumatera yaitu; *Huia*, *Hylarana*, dan *Odorrana*. Habitat yang biasa ditempati yaitu dari hutan mangrove sampai hutan pegunungan, padang rumput sampai sekitar pemukiman.

2.2.6. Famili Rhacophoridae

Persebaran Famili Rhacophoridae di Kawasan Sunda ada sembilan marga yaitu; *Chiromantis*, *Feihyla*, *Kurixalus*, *Leptomantis*, *Nyctixalus*, *Philautus*, *Polypedates*, *Rhacophorus*, *Theلودerma*, dan delapan marga terdapat di Sumatera.

Katak dan kodok memiliki beberapa perbedaan. Salah satunya adalah morfologi tubuh. Menurut Ario (2010), kodok memiliki tangan dan kaki cenderung lebih pendek dibandingkan dengan kaki katak lebih panjang, sebagian besar kodok kurang pandai melompat, berenang, tekstur kulit kasar dan berbenjol yang diliputi

bintil-bintil kasar. Pada beberapa jenis katak, sisi tubuhnya terdapat lipatan kulit berkelenjar mulai dari belakang mata sampai di atas pangkal paha, yang disebut lipatan dorsolateral. Katak mempunyai mata berukuran besar, dengan pupil mata horizontal dan vertikal. Pada beberapa jenis katak, pupil matanya berbentuk berlian atau segi empat, yang khas bagi masing-masing kelompok (Kerinci, 2011).

Selain beberapa perbedaan tersebut, pada umumnya Ordo Anura memiliki selaput (*webbing*), terdapat beberapa dari Ordo Anura yang tidak berselaput seperti genus *Leptobrachium* dan *Megophrys*, keberadaan selaput tergantung pada habitat yang ditempatinya. Selain selaput renang, beberapa famili dari Ordo Anura memiliki variasi warna yang berbeda seperti famili *Rhacophoridae* cenderung berwarna terang sedangkan famili *Megophrydae* cenderung berwarna gelap sesuai habitatnya di serasah (Mistar, 2003).

Menurut Iskandar (1998) amfibi memiliki mekanisme pertahanan diri dari bahaya sebagai berikut:

1. Mengandalkan kaki belakang untuk melompat dan menghindari dari predator
2. Berkamuflase dengan lingkungan untuk menghindari dari predator
3. Mengeluarkan cairan beracun dari kulit

Alat fisik untuk mempertahankan diri pada anura tidak ada, maka beberapa spesies yang memiliki kaki relatif pendek bersembunyi dari predator dengan cara menyamarkan warna kulitnya menyerupai lingkungan tempatnya berada dan sebagian besar melompat untuk melarikan diri dari predator (Iskandar 1998).

2.3. Habitat Ordo Anura

Menurut Mistar (2003) habitat utama amfibi adalah hutan primer, hutan rawa, sungai besar, sungai sedang, anak sungai, kolam dan danau. Terdapat dua jenis katak yang dapat bertahan hidup terhadap air asin, salah satunya adalah *Fejervarya cancrivora* (katak sawah).

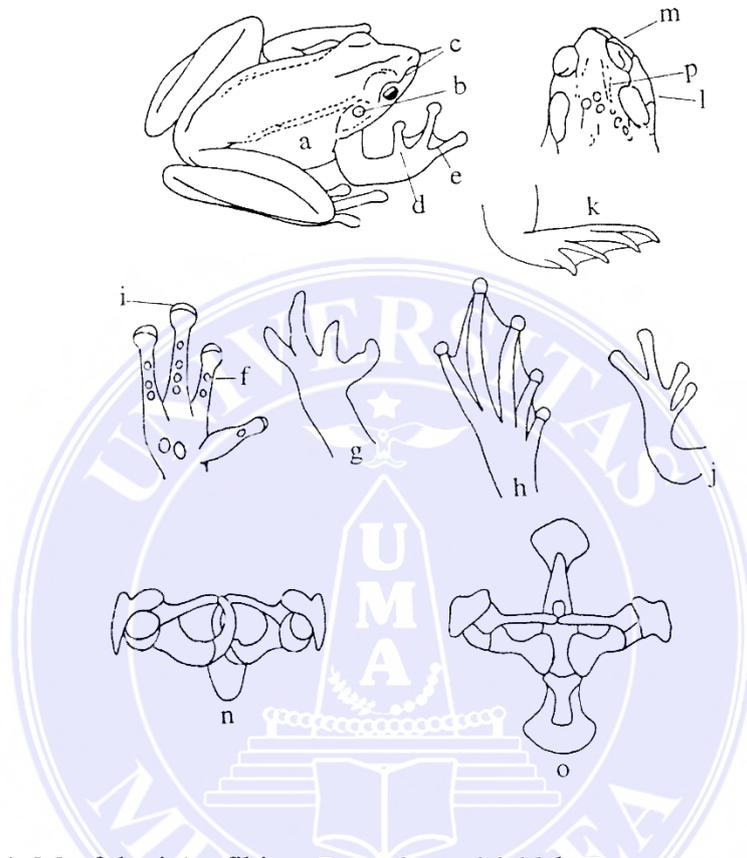
Mistar (2003) membagi amfibi berdasarkan habitat dan kebiasaan hidupnya menjadi empat kelompok yaitu:

1. Terrestrial-katak yang hidup di atas permukaan tanah, diantaranya *Megophrys nasuta*, *M. montana*, *M. aceras*, *Bufo quadriporcatus*, *B. parvus*, *Pedostibes hosii*, *Kalophrynus pleurostigma*, *K. punctatus*, *Rhacophorus sp*, *Philautus*.
2. Arboreal-katak yang hidup di atas pohon yang diwakili oleh famili: *Rhacophoridae*, dua spesies dari famili *Microhylidae* dan satu spesies katak puru pohon *Pedostibes hosii*.
3. Akuatik-katak yang sepanjang hidupnya terdapat di sekitar sungai dan air, diantaranya *Bufo asfer*, *B. jxtasfer*, *Occidozyga sumatrana*, *Rana kampeni*, *R. sigana*, *Limnocetes spp*.
4. Fossorial-katak yang hidupnya di dalam tanah yang di wakili oleh famili *Microhylidae*.

2.4. Identifikasi Ordo Anura

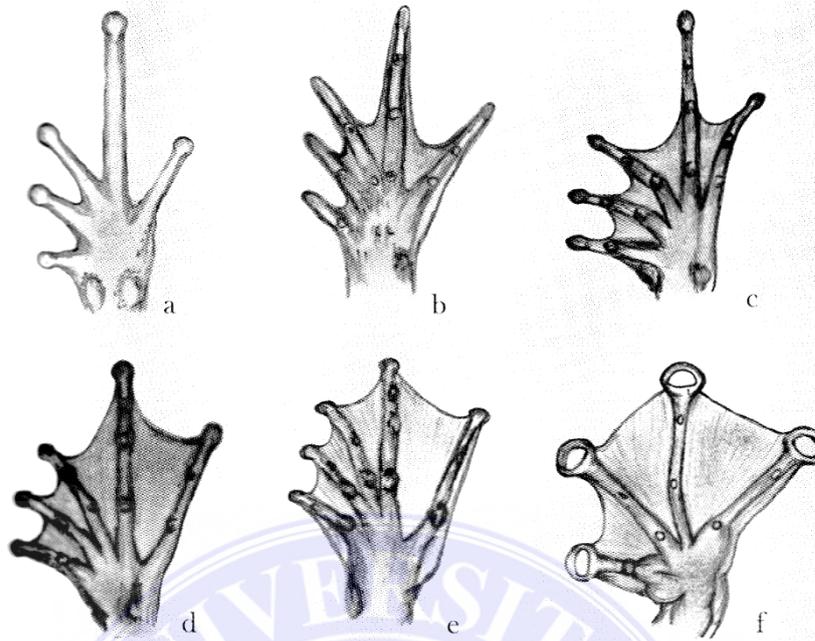
Beberapa bagian penting dari morfologi yang dibutuhkan untuk identifikasi

Ordo Anura sebagai berikut:

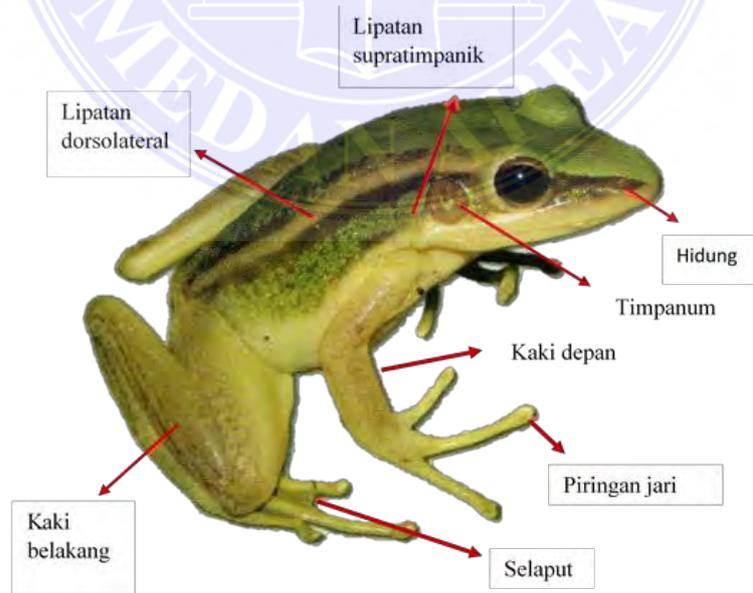


Gambar 1. Morfologi Amfibi; a. *Dorsolateral fold*, b. *Tympanum*, c. *Snout*, d. *Nuptial pads*, e. *Finger webbings*, f. *Subarticular tubercle*, g. *Smooth tips*, h. *Conical tips*, i. *Flattened tips with circum-marginal groove*, j. *Spatulated tips*, k. *Clawed tips*, l. *Parietal gland*, m. *Supraorbital ridge*, n. *Arciferal scapular girdle*, o. *Firmisternal scapular girdle*, p. *Parietal ridge* (Iskandar, 1998).

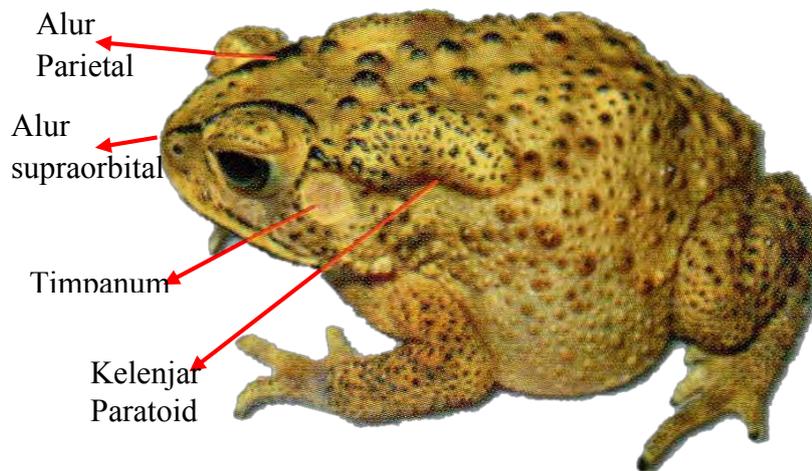
Selaput jari yang dimiliki Ordo Anura beragam, hal tersebut sesuai dengan habitat yang biasa ditempatinya. Katak dan kodok yang biasa hidup di darat (*terrestrial*) memiliki selaput jari pada dasar ruas jari. Sedangkan katak dan kodok yang biasa hidup di perairan (*aquatic*) dan di pepohonan (*arboreal*) memiliki selaput jari penuh atau separuhnya.



Gambar 2. Morfologi Jari-jari dan selaput renang; a. Ujung jari kaki seperti gada dan selaput hanya pada dasar ruas, b. Ujung jari kaki meruncing dan selaput hanya separuh pada ruas, c. Ujung jari kaki membesar dan selaput hanya separuh pada ruas, d. Ujung jari kaki membesar dan selaput menyempit ke ujung jari, e. Ujung jari kaki membesar dan selaput melebar sampai ke ujung jari, f. Ujung jari kaki dengan pinggiran sendi yang lebar dan berselaput sampai ke ujung jari (Indra Irwansyah dari Inger, 1966).



Gambar 3. Beberapa bagian tubuh katak yang digunakan sebagai kunci dalam identifikasi (Kusrini, 2013).



Gambar 4. Beberapa bagian tubuh kodok suku Bufonidae yang digunakan sebagai kunci dalam identifikasi (Kusrini, 2013).

2.5. Manfaat Dan Peranan

Amfibi merupakan salah satu komponen penyusun ekosistem yang memiliki peranan sangat penting secara ekologis. Peran yang sampai saat ini diketahui antara lain membantu keseimbangan ekosistem sebagai pemangsa arthropoda, cacing dan larva serangga (Iskandar, 1998). Menurut Stebbins & Cohen (1997) amfibi juga diketahui dapat berperan sebagai bio-indikator kondisi lingkungan.

Pemanfaatan amfibi memiliki nilai ekonomis karena beberapa spesies dapat dikonsumsi. Ada beberapa spesies yang dapat dikonsumsi berasal dari Ordo Anura antara lain *Fejervarya cancrivora*, *F. limnocharis*, dan *Limnocetes macrodon* (Kusrini 2003). Manfaat lain dari amfibi yaitu dapat digunakan sebagai hewan percobaan, hewan peliharaan dan sebagai bahan obat-obatan (Stebbins & Cohen 1997).

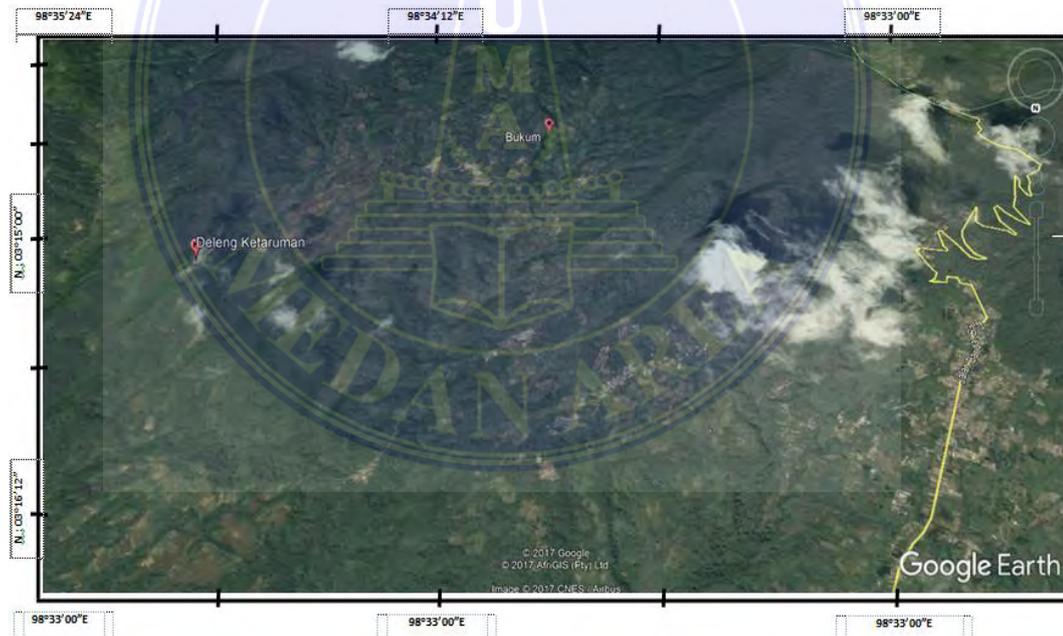
III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2018. Pengambilan data Ordo Anura dilakukan di Bukit Ketaruman Desa Bukum, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

3.2. Deskripsi Area

PETA LOKASI PENELITIAN  1:400	SUMBER : GOOGLE EARTH IMAGE LANDSAT/COPERNICUS @2017 GOOGLE SELASA 28 NOVEMBER 2017 15.05 WIB
--	--



Gambar 5. Peta Lokasi Desa Bukum dan Deleng Ketaruman

Deleng Ketaruman terletak di Desa Bukum Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara yang mencapai ketinggian 1100 m dpl dan memiliki letak geografis LU : $03^{\circ}14'51,011''$ N dan BT : $098^{\circ}35'19,6''$ E, dengan luas area desa $10,01 \text{ Km}^2$ dan memiliki jumlah penduduk 635 jiwa. Deleng

Ketaruman memiliki hutan primer dan hutan sekunder, dan dialiri oleh sungai yang berdekatan dengan pemukiman penduduk, terdapat lahan bercocok tanam cukup luas yang sebagian besar dijadikan penduduk untuk persawahan, ladang, dan perkebunan kopi.

3.3. Peralatan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain GPS (*Global Position System*), latar belakang berwarna hitam, *headlamp*, baterai, alat pengukur suhu dan temperatur, plastik, jaring penangkap kodok, jam, sepatu boot, sarung tangan kain, alat tulis, buku identifikasi dan kamera.

3.4. Prosedur Penelitian

Pengambilan data pada area penelitian menggunakan metode *Visual Encounter Survei* (tangkap langsung dengan survei) dengan cara menyusuri jalur *tracking* dan mendata spesies yang ditemukan serta lokasi ditemukannya spesies tersebut (Susanto, 2006).

3.4.1. Penelitian Di Lapangan

a. Pra Penelitian

Melakukan survei awal untuk melihat dan menentukan lokasi penelitian di Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

b. Tahap Penelitian

Pengambilan data dilakukan pada pukul 18.00-22.00 WIB mengacu pada pendapat Setiawan (2013) yang menyatakan bahwa aktifitas amfibi relatif tinggi antara pukul 18.00 sampai dengan pukul 22.00 WIB. Cara pengambilan data pada saat penelitian yaitu dengan melakukan pengamatan sepanjang 5 m ke arah kanan

dan kiri pada jalur *tracking*, lalu menggunakan senter untuk menerangi tempat-tempat yang biasa sebagai habitat amfibi, seperti pada dahan-dahan pohon atau daun, genangan air, permukaan atau lubang-lubang pada tanah dan pada serasah. Spesies yang ditemukan pada lokasi penelitian ditangkap dan diambil fotonya untuk kebutuhan identifikasi.

3.4.2. Identifikasi Jenis Katak dan Kodok

Identifikasi jenis-jenis Anura dilakukan di Universitas Medan Area dengan menggunakan buku panduan antara lain: *The Amphibians Of Java And Bali* (Iskandar, 1998), Buku Panduan Lapangan Amfibi Kawasan Ekosistem Leuser (Mistar, 2003), Buku Panduan Lapangan Amfibi Sekitar Hulu Belantikan (Sasi Kirono dan Eddy Santoso, 2008), Buku Panduan Bergambar Identifikasi Amfibi Jawa Barat (Kusrini, 2013), Buku Panduan Lapangan Amfibi dan Reptil Kawasan Hutan Batang Toru (Mistaret *al.*, 2017), dengan mencatat data spesies, famili, nama lokal, nama ilmiah, dan parameter.