



Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA)

Available online <http://jurnalmahasiswa.uma.ac.id/index.php/jibioma>

Diterima: 21 April 2020; Disetujui: 28 Mei 2020; Dipublish: 31 Mei 2020

Jenis-Jenis Anura di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara

Types of Anura in Deleng Ketaruman, Bukum Village, Subdistrict Sibolangit, Deli Serdang Regency North Sumatera Province

Tri Juniati Br Ginting¹, E. Harso Kardhinata², dan Hanifah Mutia Z.N. Amrul³)

¹)Program Studi Biologi, Fakultas Biologi, Universitas Medan Area, Indonesia

²)Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

³)Program Studi Agroteknologi, Fak. Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Indonesia

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 (*Phrynosoma munita*), famili *Dicroglossidae* sebanyak 3 spesies (*Fejervarya cancrivora*, *F. limnocharis*, *Limnonectes blythii*), famili *Megophryidae* sebanyak 1 spesies (*Megophrys paraella*), 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, Kolam

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 *Bufo* family (*Phrynosoma munita*), three species of *Dicroglossidae* family (*Fejervarya cancrivora*, *F. limnocharis*, *Limnonectes blythii*), one species of *Megophryidae* family (*Megophrys paraella*), 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

*E-mail: trijuniati20@gmail.com



PENDAHULUAN

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 (contoh: ular) dan ledakan populasi mangsanya (contoh: 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). Deleng 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. Akan tetapi sampai saat ini belum ada data mengenai jenis-jenis katak di lokasi tersebut, sehingga berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian Jenis-Jenis Anura di Deleng Ketaruman

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah 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). 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. Identifikasi jenis-jenis Anura dilakukan di Universitas Medan Area dengan cara penelusuran pustaka 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 (Mistar *et al.*, 2017). Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain GPS (*Global Position System*), kain 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.

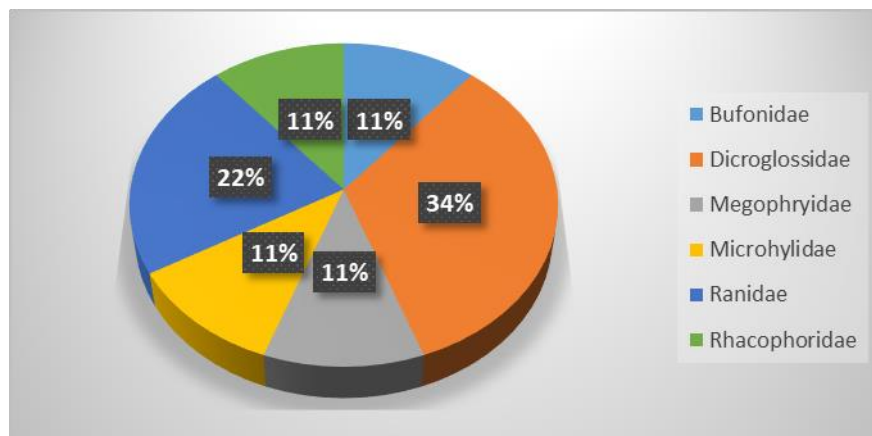
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan di Deleng Ketaruman Desa Bukum Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang pada bulan Februari ditemukan 9 spesies amfibi dari enam suku (famili) dari ordo anura. Famili tersebut yaitu Bufonidae 1 jenis, Dicroglossidae 3 jenis, Megophryidae 1 jenis, Microhylidae 1 jenis, Ranidae 2 jenis, dan Rhacophoridae 1 jenis. Semua jenis amfibi yang ditemukan merupakan sebuah catatan baru untuk Deleng Ketaruman, Desa Bukum Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang. Hal tersebut dikarenakan penelitian mengenai amfibi belum ada pada daerah tersebut.

Tabel 1. Jenis-jenis Anura di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit Kab. Deli Serdang

| No | Famili | Genus | Spesies | Nama Lokal |
|----|----------------|--------------------|--------------------------------|----------------------|
| 1. | Bufonidae | <i>Phrynoidis</i> | <i>Phrynoidis juxtaspera</i> | Kodok puru sungai |
| 2. | Dicroglossidae | <i>Fejervarya</i> | <i>Fejervarya cancrivora</i> | Katak sawah |
| | | <i>Limnonectes</i> | <i>Fejervarya limnocharis</i> | Katak tegalan |
| 3. | Megophryidae | <i>Megophrys</i> | <i>Limnonectes blythii</i> | Katak panggul |
| 4. | Microhylidae | <i>Microhyla</i> | <i>Megophrys nasuta</i> | Katak bertanduk |
| 5. | Ranidae | <i>Hylarana</i> | <i>Microhyla superciliaris</i> | Percil mata tebal |
| | | | <i>Hylarana chalconota</i> | Kongkang kolam |
| 6. | Rhacophoridae | <i>Polypedates</i> | <i>Hylarana erythraea</i> | Kongkang gading |
| | | | <i>Polypedates leucomystax</i> | Katak pohon bergaris |

Berdasarkan komposisi famili dari anura yang ditemukan, persentase dari famili Dicroglossidae adalah persentase tertinggi dibanding dengan persentase dari famili lainnya yaitu 34% dari total spesies. Persentase dari famili Ranidae adalah 22%, famili Bufonidae memiliki persentase yang kecil dan sama dengan famili Megophryidae, Microhylidae dan famili Rhacophoridae yaitu 11%, Amfibi yang diamati menggunakan metode *Visual Encounter Survey* dapat dilihat pada gambar diagram di bawah ini.



Gambar 1. Persentase Komposisi famili dari Anura di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang

Berdasarkan data pengamatan di Deleng Ketaruman Desa Bukum Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang mendapatkan beberapa jenis anura yang mewakili setiap famili dan diperoleh suhu relatif yang berkisar dari 22°C - 24°C dan habitat spesies yang ditemukan yaitu padang rumput, genangan air, serasah, dan kolam. Berikut ini adalah jenis-jenis anura yang ditemukan saat pengamatan dan parameter lingkungannya.

Tabel 2. Parameter Lingkungan Lokasi Dijumpai Jenis-jenis Anura di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit, Kabupaten Deli Serdang

| No | Famili | Spesies | Nama Lokal | Parameter | Altitude (m dpl) |
|----|----------------|--------------------------------|----------------------|-----------|------------------|
| 1. | Bufonidae | <i>Phrynoidis juxtaspera</i> | Kodok puru sungai | 23°C | 778.96 |
| | | <i>Fejervarya cancrivora</i> | Katak sawah | 22°C | 797.04 |
| 2. | Dicroglossidae | <i>Fejervarya limnocharis</i> | Katak tegalan | 24°C | 737.22 |
| | | <i>Limnonectes blythii</i> | Katak panggul | 23°C | 806.42 |
| 3. | Megophryidae | <i>Megophrys nasuta</i> | Katak bertanduk | 23°C | 824.23 |
| 4. | Microhylidae | <i>Microhyla superciliaris</i> | Percil mata tebal | 24°C | 729.71 |
| 5. | Ranidae | <i>Hylarana chalconota</i> | Kongkang kolam | 23°C | 801.18 |
| | | <i>Hylarana erythraea</i> | Kongkang gading | 23°C | 751.30 |
| 6. | Rhacophoridae | <i>Polypedates leucomystax</i> | Katak pohon bergaris | 23°C | 748.74 |

Pada tabel 2. dapat kita lihat telah ditemukan enam famili dari Anura yaitu Bufonidae, Dicroglossidae, Megophryidae, Microhylidae, Ranidae dan Rhacophoridae. Famili Bufonidae yang ditemukan saat penelitian hanya 1 spesies dari Genus *Phrynoidis* yaitu *Phrynoidis juxtaspera* dikenal dengan nama lokal Kodok puru sungai yang ditemukan di padang rumput yang berada di sekitar aliran sungai dengan titik koordinat N 0314'39.6" dan E 09835'03.2" dengan temperatur 23°C dan ditemukan pada ketinggian 778.96 m dpl. Menurut Mistar *et al.*, 2017 Spesies ini dapat dijumpai pada habitat hutan sekunder dan hutan primer sampai ketinggian 1.700 m dpl.



Gambar 2. Jenis-jenis Anura di Deleng Ketaruman, Desa Bukum, Kecamatan Sibolangit Kab. Deli Serdang

Famili Dicroglossidae yang ditemukan saat penelitian ada 3 spesies, dua dari Genus *Fejervarya* yaitu *Fejervarya cancrivora* dan *F. limnocharis*. *F. cancrivora* dikenal dengan nama lokal katak sawah yang ditemukan di daerah padang rumput yang berada di sekitar aliran sungai dengan titik koordinat N 0314'40.2" dan E 09835'03.6" dengan temperature 22°C dan ditemukan pada ketinggian 797.04 m dpl. Menurut Mistar *et al.*, 2017 Spesies ini dapat dijumpai di sepanjang aliran sungai dan sekitarnya, dapat hidup di rawa bahkan di daerah berair asin seperti tambak atau hutan bakau sampai ketinggian 900 m dpl. *F. limnocharis* dikenal dengan nama lokal katak tegalan yang ditemukan di dekat genangan air dengan titik koordinat N 0314'39.4" dan E 09835'06.5" dengan temperature 24°C dan ditemukan pada ketinggian 737.22 m dpl. Menurut Mistar *et al.*, 2017 Spesies ini dapat dijumpai di bekas jalan logging yang sudah tidak aktif, pada daerah persawahan, padang rumput dan hutan sekunder sampai ketinggian 1.400 m dpl. Dari Genus *Limnonectes* yaitu *Limnonectes blythii* yang dikenal dengan nama lokal katak panggul yang ditemukan di sekitar genangan air dengan titik koordinat N 0314'37.9" dan E 09835'13.8" dengan temperature 23°C dan ditemukan pada ketinggian 806.42 m dpl. Menurut Mistar *et al.*, 2017 spesies ini dapat di jumpai di hutan primer dan hutan sekunder, di sungai dan sekitarnya sampai ketinggian 900 m dpl.

Famili Megophryidae yang ditemukan saat penelitian hanya 1 spesies dari Genus *Megophrys* yaitu *Megophrys nasuta* yang dikenal dengan nama lokal katak bertanduk yang ditemukan di atas serasah dengan titik koordinat N 0314'41.9" dan E 09835'18.9" dengan temperature 23°C dan ditemukan pada ketinggian 824.23 m dpl. Menurut Mistar *et al.*, 2017 Spesies ini dapat dijumpai di hutan pengunungan dataran rendah sampai pegunungan dataran tinggi, aktif pada malam hari di antara serasah daun kering dan dijumpai di punggung bukit sampai ketinggian antara 750-1.500 m dpl.

Famili Microhylidae yang ditemukan saat penelitian hanya 1 spesies dari Genus *Microhyla* yaitu *Microhyla superciliaris* dikenal dengan nama lokal Percil mata tebal yang ditemukan di daerah padang rumput yang berada di sekitar aliran sungai dengan titik koordinat N 0314'39.5" dan E 09835'06.0" dengan temperature 24°C dan ditemukan pada ketinggian 729.71 m dpl. Menurut Mistar *et al.*, 2017 Spesies ini dapat dijumpai pada hutan primer sampai hutan sekunder, dataran rendah, pegunungan dataran rendah di sekitar genangan air sampai ketinggian Antara 300-1.400 m dpl.

Famili Ranidae yang ditemukan saat penelitian ada 2 spesies dari Genus *Hylarana* yaitu *Hylarana chalconota* dan *H. erythraea*. *H. chalconota* dikenal dengan nama lokal Kongkang kolam yang ditemukan di sekitar genangan air dengan titik koordinat N 0314'40.2" dan E 09835'05.5" dengan temperature 23°C dan ditemukan pada ketinggian 801.18 m dpl. Menurut Mistar *et al.*, 2017 Spesies ini dapat dijumpai dalam hutan primer, hutan sekunder dan terkadang mengunjungi daerah pemukiman manusia yang terdapat air berarus tenang atau berarus lambat sampai ketinggian 1.430 m dpl. *H. erythraea* dikenal dengan nama lokal Kongkang gading yang ditemukan di pinggiran kolam dengan titik koordinat N 0314'40.3" dan E 09835'03.4" dengan temperature 23°C dan ditemukan pada ketinggian 751.30 m dpl. Menurut Mistar *et al.*, 2017 Spesies ini dapat dijumpai di genangan danau, sungai berarus tenang, persawahan dan kolam yang berada di sekitar permukiman manusia sampai ketinggian 50-1.500 m dpl.

Famili Rhacophoridae yang ditemukan saat penelitian hanya 1 spesies dari Genus *Polypedates* yaitu *Polypedates leucomystax* yang dikenal dengan nama lokal katak pohon bergaris yang ditemukan di padang rumput yang lembab dengan titik koordinat N 0314'40.0" dan E 09835'03.2" dengan temperature 23°C dan ditemukan pada ketinggian 748.74 m dpl. Mistar *et al.*, 2017 spesies ini dapat dijumpai pada tumbuhan sekitar rawa, hutan sekunder dan mendekati permukiman manusia karena tertarik dengan serangga yang berada di sekeliling lampu sampai ketinggian 1.400 m dpl.

SIMPULAN

Ordo Anura yang ditemukan saat penelitian ada 9 spesies terdiri dari 6 famili, yaitu famili *Bufo* sebanyak 1 spesies (*Phrynobatrachus juxtaspera*) dengan nama lokal Kodok Puru Sungai, famili *Dicroglossidae* sebanyak 3 spesies (*Fejervarya cancrivora*) dengan nama lokal Katak sawah, (*Fejervarya limnocharis*) dengan nama lokal Katak tegalan, (*Limnonectes blythii*) dengan nama lokal Katak panggul, famili *Megophryidae* sebanyak 1 spesies (*Megophrys nasuta*) dengan nama lokal Katak bertanduk, famili *Microhylidae* sebanyak 1 spesies (*Microhyla superciliaris*) dengan nama lokal Percil mata tebal, famili *Ranidae* sebanyak 2 spesies (*Hylarana chalconota*) dengan nama lokal Kongkang kolam, (*Hylarana erythraea*) dengan nama lokal Kongkang gading, famili *Rhacophoridae* sebanyak 1 spesies (*Polypedates leucomystax*) dengan nama lokal Katak pohon bergaris. Parameter lingkungan yaitu dengan temperatur berkisar dari 22°C-24°C dan habitat spesies yang ditemukan yaitu padang rumput, genangan air, serasah, dan kolam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ario, A. (2010). *Panduan Lapangan Satwa Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Jakarta: Conservation International Indonesia.
- Iskandar, D.T. (1998). *Amfibi Jawa dan Bali LIPI Seri Panduan Lapangan*. Bogor: Puslitbang LIPI.
- Kirono Sasi dan Eddy Santoso. (2008). *Panduan Lapangan Amfibi Sekitar Hulu Belantikan*. Indonesia: Pustaka Yayasan.
- Kurniati, H. (2006). *Jenis-jenis kodok di Taman Nasional Gunung Halimun yang Termasuk Kategori Daftar Merah IUCN*. Fauna Ind. 6(1): 31-34.
- Kusrini, M.D. (2003). *Predicting the impact of the frog leg trade in Indonesia: An ecological view of the Indonesian frog leg trade, emphasizing Javanese edible frog species*. Dalam: MD Kusrini, A Mardiasuti dan T.
- Harvey. (2003). *Konservasi Amfibi dan Reptil di Indonesia*. Bogor. Fakultas Kehutanan IPB.
- Kusrini, M.D. (2013). *Panduan Bergambar Identifikasi Amfibi Jawa Barat*. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB dan Direktorat KKH.
- Mistar. (2003). *Panduan Lapangan Amfibi Kawasan Ekosistem Leuser*. Bogor: The Gibbon Foundation & PILI-NGO Movement.
- Mistar, Siska H, Akhmad JS, Gabriella F. (2017). *Buku Panduan Lapangan Amfibi dan Reptil Kawasan Hutan Batang Toru*. Medan: Yayasan Ekosistem Lestari.
- Sari, Indah N, Bachrun N, dan Erianto. (2013). *Keanekaragaman Jenis Ampibi (Ordo Anura) Dalam Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya*. Pontianak: Universitas Tanjungpura. Hal. 116-117.
- Setiawan, I. (2013). *Pelatihan Inventarisasi dan Monitoring Flora dan Fauna. Integrated Citarum Water Resource Management Investment Program*. Bandung: CWMBC.
- Stuart, S.N., J.S. Chanson, N.A. Cox, B.E. Young, A.S.L. Rodrigues, D.L. Fischman, R.W. Waller. (2004). *Status and Trends of Amphibian Declines and Extinctions. Worldwide*. Science. 306: 1783-1786 hlm.
- Stuarde, S., Michael, H., Janice, C., Neil, C., Richard, B., Pavithra, R. dan Bruce, Y. (2008). *Threatened Amphibians of The World*. USA: Conservation International.
- Susanto D. (2006). *Struktur Komunitas Amfibi di Kampus Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat [skripsi]*. Depok (ID): Departemen Biologi. FMIPA. UI.