

**KEANEKARAGAMAN HAYATI HERPETOFAUNA
DI TAMAN NASIONAL BATANG GADIS
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

**M I S T A R
NIM : 01.870.0004**



**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2006**

KEANEKARAGAMAN HAYATI HERPETOFAUNA
DI TAMAN NASIONAL BATANG GADIS
KABUPATEN MANDAILING NATAL

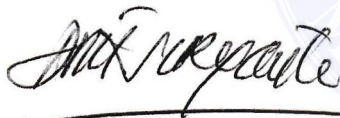
SKRIPSI

Oleh

MISTAR
01-870-0004

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana di Fakultas Biologi
Universitas Medan Area

DISETUJUI OLEH:
KOMISI PEMBIMBING



Dr. Dwi Suryanto, M.Sc.
Pembimbing I



Dra. Sartini, M.Sc.
Pembimbing II

Mengetahui/Menyetujui
Fakultas Biologi
Universitas Medan Area
Dekan



Emmy Harso Kardhinata, M.Sc.

Tanggal lulus: 14 Agustus 2006.

Ringkasan

Penelitian keanekaragaman hayati herpetofauna dilaksanakan dari tanggal 15 Mei-16 Juni 2005 di beberapa lokasi di Taman Nasional Batang Gadis (TNBG). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah; metode Visual Encounter Survey (VES)-Night Stream dan Visual Encounter Survey (VES)-Line Transect bergantung pada kebutuhan. Penggunaan metode VES-Night Stream adalah prioritas utama, dan sisa waktu digunakan untuk pencarian di sepanjang transek.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk memperoleh data dasar tentang keanekaragaman hayati herpetofauna di berbagai tipe dan kondisi hutan di TNBG. Data informasi yang diperlukan antara lain; kepadatan, kepadatan relatif, frekuensi kehadiran dalam plot, dan indeks kemiripan antar lokasi. Lokasi penelitian diklasifikasikan berdasarkan hutan dataran rendah (0-500 m dpl), perbukitan (500-1000 m dpl), dan pegunungan dataran rendah diatas 1000 m dpl.

Dari penelitian ini diperoleh 721 individu, 49 jenis, dari 13 famili, yang terdiri dari dua kelas yaitu amfibi dan reptil, tiga ordo yaitu; 1). Ordo Anura, terdiri dari 598 individu, 26 jenis, dari lima famili. 2). Ordo Squamata yang terdiri dari 122 individu, 12 jenis, dari empat famili, dua jenis yang masih belum teridentifikasi. 3). Testudinata, satu individu kura-kura duri (*Heosemys spinosa*) hanya dijumpai kerapasnya.

Hutan di sekitar lokasi penelitian masih baik kondisinya, beberapa lokasi hutan terdapat pengambilan kayu secara selektif tetapi berlebihan dimasa lalu, dan

laju penutupan hutan sangat baik terutama di sepanjang Batang Gadis. Pembalakan, bagaimanapun tidak menjadi penyebab utama fragmentasi secara luas dan populasi hutan terpisah sedikit. Kawasan hutan termasuk TNBG mendukung sepenuhnya keanekaragaman hayati Pulau Sumatera bagian tengah.

Meskipun kawasan hutan TNBG sangat kecil, tetapi sangat penting bagi konservasi biologi. Kawasan ini juga sangat besar artinya untuk daerah tangkapan air. Lebih dari 360,000 jiwa menggantungkan hidupnya atas keramahan alam untuk mendukung persawahan, dan pertanian.

Ancaman utama TNBG adalah konversi lahan untuk kebun (karet, kakao, dan kemiri), pembalakan, pertambangan, dan perburuan rusa atau kijang dan burung daun. Kurangnya kesadaran umum, tim penyadaran, dan penegakan hukum yang kurang efektif merupakan ancaman. Sudah sangat mendesak untuk menangani masalah tersebut di atas, jika kehilangan secara permanen hutan dataran rendah Sumatera, dan hutan perbukitan. Konservasi kawasan ini menghindari kehilangan suara burung, mamalia besar, terutama amfibi dan reptil.

Summary

The study of amphibians and reptiles was conducted on May 15th –June 16th 2005 in Batang Gadis National Park on several areas. Combination between methods Visual Encounter Survey (VES)-Night Stream were used, and VES-Line Transect method. Priority was given to the VES-Night Stream, while the rest of the time we used search is along of transect.

The purpose of study is to provide specific base line information on the biological diversity and condition of the forest habitat in and around the Batang Gadis National Park (BGNP), the information include species densities, relative densities, species frequencies in plot, similarity index for amphibians and reptiles between location. Forest in the area can be classified as lowland forest (0-500 m asl), hilly forest (500-1000 m asl), and lower mountain forest up to 1000 m asl. This forest is quite heterogeneous, which is a reason for fairly high biodiversity in the area.

The Result showed Sevenhundred and twenty one individuals were captured during this study, consisting of 49 jenis of 13 families Amphibiains and Reptiles. There were 3 order identified 1. Anuran with 598 individuals captured belong 26 species of 5 families. 2. Squamata with 122 individuals captured belong 12 species, of 4 families, and 2 species unidentified. 3. Testudinata, 1 individual of spiny turtle (*Heosemys spinosa*) it's find of carapace.

The forest in and near the survey area was still in good condition, however several areas have been selectively but excessively logged in the past, and are

recovering vigorously, specially a long of Batang Gadis. The logging, however did not lead to a fragmentation of this large and sparsely populated forest area. This forest are therefore, including the forest in the BGNP, is able to support the full biodiversity of this part centre of Sumatran Island.

The forest area in BGNP is too small by itself for meaningful biodiversity conservation, it should be preserved to protect water cathment. This over 360,000 individual, this also supported for rice fields, and agricultures.

There were several actions should be concerned i.e. conversion area for (rubber plantation, chocolate, and candle nut), illegal logging, mining, and poaching such as dear and leaf birds. Lack of public, official awareness, and an ineffective low enforcement should also be take into account. All these problems shoul urgently be considered for managing the forest, unless the permanent loss of Sumatra lowland will happen.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang memberikan rahmat dan keberanian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Keanekaragaman Hayati Herpetofauna di Taman Nasional Batang Gadis” di Kabupaten Mandailing Natal.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Biologi pada Fakultas Biologi Universitas Medan Area.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan saran, bimbingan, dukungan moral dan material dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Dwi Suryanto, M.Sc. selaku pembimbing I, Dra. Sartini, M.Sc. selaku pembimbing II, yang telah banyak memberikan masukan, arahan, dan koreksi mulai tahap proposal sampai penyusunan akhir skripsi ini.
2. Dekan Fakultas Biologi Universitas Medan Area Ir. Emmy Harso Kardhinata, M.Sc. yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, dan inisiatif selama masih proses belajar.
3. Bapak dan Ibu Dosen, serta semua staf Fakultas Biologi, Universitas Medan Area, dan seluruh teman-teman mahasiswa, terima kasih atas segala dukungannya.

4. Conservation International-Northern Sumatran Corridor (CI-NSC), yang telah mendukung seluruh biaya, perlengkapan penelitian sampai pembuatan laporan hasil.
5. Balai Konservasi Sumber Daya Alam II Sumatera Utara, atas izin memasuki kawasan Taman Nasional Batang Gadis, pendampingan, dan dukungan transportasi selama penelitian.
6. Kepada orang tua, saudara-saudara yang telah memberikan motivasi dan inspirasi selama di Sumatera Utara.
7. Terima kasih yang tulus kepada saudari Dewi Nurmalasari, S.Si. atas kesabaran, perhatian, dan pengertian saat ini dan di masa depan, serta seluruh keluarganya.
8. Penduduk lokal di semua lokasi, staf lapangan CI-NSC yang diperbantukan selama penelitian, Bioparas-USU, dan Dinas Kehutanan Kabupaten Mandailing Natal.

Atas segala bantuan dari berbagai pihak yang turut mendukung dari persiapan penelitian, pelaksanaan dan penulisan skripsi penulis mengucapkan terima kasih, dan mohon ma'af apabila terdapat nama dan lembaga, yang tidak disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, demi sempurnanya tulisan ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan pariwisata khusus sebagai alternatif ekonomi masa depan, data dasar perencanaan wilayah dalam menetapkan daerah kunci keanekaragaman hayati di Sumatera Utara khususnya, dan semua pihak yang berminat dengan kehidupan herpetofauna.

Medan, Nopember 2006

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
RINGKASAN	v
SUMMARY	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK	ivx
DAFTAR PETA	vx
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Amphibia	4
2.2. Reptilia.....	4
2.3. Deskripsi Tempat Penelitian	7
2.3.1. Danau Sopotinjak	8
2.3.2. Aek Nangali	10
2.3.3. Sungai Sihayo.....	11
2.3. 4. Batang Gadis	12
2.4. Ekologi	13

BAB III BAHAN DAN METODE.....	15
3.1. Waktu Penelitian	15
3.2. Metodologi Penelitian dan Cara Kerja	15
3.2.1. Visual Encounter Survey-Night Stream.....	16
3.2.2. Visual Encounter Survey- Line Transect	16
3.3. Bahan dan Alat	17
3.4. Analisis data	17
3.4.1. Nilai indek keanekaragaman hayati Shannon-Wiener.....	18
3.4.2. Perkiraan kepadatan populasi (KP), dan kepadatan relatif (KR)	19
3.4.3. Frekuensi Kehadiran (FK)	20
3.4.4. Indek Kemiripan (IK).....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1.1. Danau Sopotinjak	22
4.1.2. Aek Nangali	23
4.1.3. Sungai Sihayo	24
4.1.4. Batang Gadis	26
4.2. Nilai Indek Keanekaragaman	27
4.3. Kepadatan Populasi Herpetofauna	28
4.3.1. Kepadatan Populasi Herpetofauna Danau Sopotinjak	28
4.3.2. Kepadatan Populasi Herpetofauna Aek Nangali	30
4.3.3. Kepadatan Populasi Herpetofauna Sungai Sihayo	32
4.3.4. Kepadatan Populasi Herpetofauna Batang Gadis	33
4.4. Kepadatan Relatif	35

4.4.1. Kepadatan Relatif Danau Sopotinjak	35
4.4.2. Kepadatan Relatif Aek Nangali	36
4.4.3. Kepadatan Relatif Sungai Sihayo	36
4.4.4. Kepadatan Relatif Batang Gadis	37
4.5. Frekuensi Kehadiran	38
4.5.1. Frekuensi Kehadiran Danau Sopotinjak	38
4.5.2. Frekuensi Kehadiran Aek Nangali	39
4.5.3. Frekuensi Kehadiran Sungai Sihayo	40
4.5.4. Frekuensi Kehadiran Batang Gadis	41
4.6. Indek Kemiripan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Kekayaan herpetofauna di empat pulau besar di Indonesia	6
2.	Skor nilai indek keanekaragam hayati	18
3.	Data spasial empat lokasi penelitian di Taman Nasional Batang Gadis	21
4.	Nilai indek keanekaragam hayati herpetofauna di empat lokasi penelitian ...	27
5.	Kepadatan populasi herpetofauna plot 1-20 Sopotinjak Lamo	29
6.	Kepadatan populasi herpetofauna plot 21-40 Sopotinjak Lamo	29
7.	Kepadatan populasi herpetofauna plot 1-20 Aek Nangali	31
8.	Kepadatan populasi herpetofauna plot 21-40 Sungai Rura Gorting	31
9.	Kepadatan populasi herpetofauna plot 1-20 Sungai Sihayo	32
10.	Kepadatan populasi herpetofauna plot 21-40 Sungai Sihayo	33
11.	Kepadatan populasi herpetofauna plot 1-20 Batang Gadis	34
12.	Kepadatan populasi herpetofauna plot 21-40 Muara Sihayo	34
13.	Kepadatan relatif herpetofauna plot 1-40 Sopotinjak Lamo	36
14.	Kepadatan relatif herpetofauna plot 1-40 Aek Nangali	37
15.	Kepadatan relatif herpetofauna plot 1-40 Sungai Sihayo.....	37
16.	Kepadatan relatif herpetofauna plot 1-40 Batang Gadis.....	38
17.	Frekuensi kehadiran herpetofauna plot 1-20 Sungai Sopotinjak Lamo	39
18.	Frekuensi kehadiran herpetofauna plot 21-40 Sungai Sopotinjak Lamo	39
19.	Frekuensi kehadiran herpetofauna plot 1-20 Sungai Rura Gorting	39
20.	Frekuensi kehadiran herpetofauna plot 21-40 Sungai Rura Gorting	40
21.	Frekuensi kehadiran herpetofauna plot 1-20 Sungai Sihayo	40
22.	Frekuensi kehadiran herpetofauna plot 21-40 Sungai Sihayo	41

23.	Frekuensi kehadiran herpetofauna plot 1-20 Batang Gadis	41
24.	Frekuensi kehadiran herpetofauna plot 21-40 Batang Gadis	42
25.	Nilai Indek kemiripan antar lokasi penelitian di Taman Nasional Batang Gadis	43
26.	Kekayaan jenis herpetofauna dengan metode VES-Night Stream	44
27.	Kekayaan jenis herpetofauna dengan metode VES-Line Transect	45
28.	Amfibi dan reptil endemik, status perlindungan	46
29.	Kehadiran herpetofauna per-lokasi penelitian.....	47



DAFTAR GRAFIK

No.	Judul	Halaman
1.	Akumulasi jenis herpetofauna antar lokasi per-hari	44
2.	Profil transek 1-4 lokasi Danau Sopotinjak	57
3.	Profil transek 1-4 lokasi Aek Nangali	58
4.	Profil transek 1-4 lokasi Sungai Sihayo	59
5.	Profil transek 1-4 lokasi Batang Gadis	60



DAFTAR PETA

No.	Judul	Halaman
1.	Empat lokasi penelitian di Taman Nasional Batang Gadis.....	7
2.	Lokasi penelitian Danau Sopotinjak	9
3.	Lokasi penelitian Aek Nangali	11
4.	Lokasi penelitian Sungai Sihayo	12
5.	Lokasi penelitian Batang Gadis	13



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Catatan jenis-jenis amfibi dan reptil yang masih meragukan dan informasi terbatas	55
2.	Grafik profil transek di empat lokasi penelitian	57
3.	Nilai indek keanekaragaman hayati herpetofauna masing-masing lokasi penelitian	61
4.	Foto beberapa jenis herpetofauna yang diperoleh selama penelitian	64



BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Pertumbuhan peradaban telah menyebabkan penduduk dunia semakin meningkat. Hal ini diiringi berkurangnya kualitas dan kuantitas sumber-sumber daya alam yang dieksploitasi oleh manusia. Proses yang dinamik lambat laun menginsyafkan manusia bahwa sumber-sumber daya alam yang persediaannya terbatas perlu dikelola secara lestari agar hasil yang diperoleh dari padanya tidak mengalami penurunan, akan tetapi tetap berkelanjutan (Tarumingkeng 1994).

Indonesia yang terdiri dari ribuan pulau dan berbeda secara zoogeografis menjadikan kawasan ini sangat kaya akan keanekaragaman hayati flora dan fauna, tidak hanya satwa karismatik seperti badak, orangutan, harimau, kanguru, burung rangkong, dan tapir, juga termasuk rumah bagi satwa lain seperti herpetofauna. Studi tentang herpetofauna sangat kurang dan sedikit data yang telah diketahui, sedangkan presentase endemiknya sangat besar (Iskandar 2000).

Di Sumatera, menurut Iskandar (2000) terdapat \pm 94 jenis amfibi, terdiri dari dua bangsa yaitu 1). Anura (katak dan kodok) dengan 89 jenis, sekitar 21 jenis adalah endemik, 2). Gymnophiona (amfibi tanpa kaki) lima jenis. Ular darat tercatat 126 jenis dan 27 jenis endemik (Vogel dan Patrick 2007). Sumatera juga merupakan habitat ular terpanjang di dunia (*Python reticulatus*), buaya dan penyu.

Kurangnya pengertian yang luas tentang hubungan yang erat antara pembangunan dan konservasi sering menyebabkan timbulnya pertanyaan, mengapa harus kita risaukan pelestarian sumber daya alam?. Yang menjadi persoalan adalah kita belum mempunyai

jawaban pasti. Terutama yang berkaitan dengan herpetofauna, orang cenderung langsung membunuh terutama ular karena dianggap berbahaya. Ada dua hal yang perlu dilakukan. *Pertama*, penelitian seluruh lokasi yang mewakili TNBG. *Kedua*, menginformasikan hasil penelitian kepada masyarakat bahwa hanya sebagian kecil ular yang berbisa dalam bentuk brosur, buku saku yang berisi pengenalan ular berbisa dan berpotensi berbisa. Kenyataan tersebut memerlukan pengukuran atau pendekatan terhadap kualitas sumber daya alam untuk mengetahui keanekaragaman (diversitas), jumlah satwa endemik, status perlindungan satwa, kecocokan lokasi suatu satwa, sehingga memerlukan metode untuk mengukurnya.

Oleh karena itu sangat penting dilakukan pendekatan untuk mengetahui keanekaragaman hayati herpetofauna. Untuk itu peneliti telah menetapkan lokasi penelitian yaitu di Taman Nasional Batang Gadis yang statusnya ditetapkan berdasarkan ketetapan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No: SK.126/Menhut-II/2004 dengan luas \pm 108,000 hektar, secara geografis merupakan rangkaian pegunungan Bukit Barisan bagian Selatan.

1.2. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis-jenis herpetofauna yang terdapat pada setiap lokasi penelitian.
2. Mengetahui nilai indek keanekaragaman hayati herpetofauna di empat lokasi penelitian.
3. Mengetahui indek kemiripan (*similarity indeks*) antar lokasi.
4. Mengetahui kepadatan populasi masing-masing jenis perlokasi penelitian.
5. Mengetahui status keendemikan dan status perlindungan.
6. Mengetahui jenis ular yang berbisa atau dianggap potensial berbisa di semua lokasi.

DAFTAR PUSTAKA

- BKSDA I 1999. Informasi Kawasan Konservasi Propinsi Sumatera Utara.
- Brotowijoyo, M.D. 1994. Zoology Dasar, P.T. Erlangga, Jakarta. Hlm 199-202
- Darwin, C. 2002. The Origin of Species, Asal-usul Spesies (edisi bahasa Indonesia). Ikon Teralitera, Yogyakarta, Indonesia. Hlm 463.
- De Roij, N. 1917. The Reptiles of The Indo-Australian Archipelago I and II. Leiden, E. J. Brill.
- Fleming, G. and D. Kirshner. 2000. Investigate Frogs and Toads. Random House Australia Pty Ltd. Hlm 20-21
- Harvey, M. B., A. J. Pemberton, E. N. Smith. 2002. New and Poorly Known Parachuting Frog (Rhacophoridae: Rhacophorus) From Sumatra and Java. Herpetological Monographs, 16. 2002 46-92.
- Heyer, W. R., M. C. Donnelly, R. W. McDiarmid, L. C. Hayek, M. S. Foster. 1994. Measuring and Monitoring Biological Diversity, Standard Methods for Amfibins. Smithsonian Institution Press Washington and London. Hlm 60-66, 84-92.
- Hook, P. 2000. Investigated Frogs and Toads, National Library of Australia Cataloguing-in-Publication Data.
- Inger, R. F. and R. T. Stuebing. 1997. A Field Guide to the Frogs of Borneo, Natural History Publication, Kota Kinabalu, Sabah.
- Inger, R. F. and R. T. Stuebing. 1999. A Field Guide to the Snakes of Borneo. Natural History Publications (Borneo) Kota Kinabalu.
- Iskandar, D. T. 1998. Kura-Kura & Buaya Indonesia & Papua Nugini, Institut Teknologi Bandung. Hlm 152.
- Iskandar, D. T. 1998. Monitoring Methode in Amfibins and Reptiles Fauna, Mission Report of Leuser Management Unit.
- Krebs, C. J. 1989. Ecology Methodology, University of British Columbia, Harper Collins Publisher. Hlm 314.
- Liswanto, D. 1998. Penelitian Dan Monitoring Herpetofauna, Yayasan Titian, Jakarta.
- Mistar. 2003. Panduan Lapangan Amfibi Di Kawasan Ekosistem Leuser, The Gibbon Foundation, PILI-NGO Movement. Hlm 17 & 91-92.
- _____, 2003. Panduan Lapangan Amfibi & Reptil di PT. Kelian Equatorial Mining, Kutai Barat, Kalimantan Timur. Hlm 14-15.
- Mistar, S. E. Meyli. 2003. Penelitian Herpetofauna Di Gunung Sorikmerapi, Sibanggor Julu, Aek Nopan, Mandailing Natal, Sumatera Utara. Yayasan Citra Cipta Lestari (CCLI) Jakarta
- O'hara, S. 1997. Buku Saku Fakta Alam, A Dorling Kindersley Ltd, London (Edisi Indonesia), Penerbit Erlangga. Hlm 22-23.
- Ryan, M.J. 1985. The Tunggara Frog A Study Sexual Selection And Communication, The University of Chicago Press, Chicago 60637
- Rahayuningsih, S. D. 2004. Taman Nasional Batang Gadis Upaya Mewarisi Hutan Bagi Anak Cucu. Hlm 28-29.

Lampiran 1. Catatan Jenis

1. *Pelophryne sp* Kodok hutan dijumpai tiga individu, umumnya berwarna coklat tua dengan bercak-bercak hitam, ventral coklat, terdapat warna krem di sisi perut, gendang telinga jelas 2 mm, mata 4 mm, ujung jari kaki depan pertama tidak terdapat pelebaran. Ukuran tubuh antara 34-35 mm. Dijumpai dipinggiran Danau Tarum, bersuara dari atas dedaunan yang rapat, satu individu dari rotan yang rapat.
2. *Microhyla annectans* katak bermulut sempit, warna coklat, bagian sisi tubuh coklat gelap, dari belakang hidung sampai mata, dari belakang mata sampai pangkal kaki depan terdapat garis berwarna perak, perut coklat dengan bintik-bintik biru. Tekstur kulit halus kecuali dari moncong sampai ventral. Ujung jari kakidepan terdapat pelebaran piringan sendi, kaki belakang berselaput sampai ujung jari, kecuali jari kaki keempat sampai ruas jari ketiga. Ukuran tubuh antara 18.4 – 18.7 mm jenis ini dijumpai dilereng-lereng bukit yang terjal.
3. *Philautus sp*, katak pohon semak, hanya dijumpai satu individu, berwarna merah dengan pola coklat, sisi tubuh coklat, timpanum jelas berwarna coklat, ventral coklat. Tekstur berbintil dari belakang mata sampai bahu, selaput kaki belakang hanya terdapat pada bagian dasar, kaki depan tidak berselaput. Ukuran tubuh 15 mm, dijumpai pada tumbuhan tingkat herba yang rapat dipinggiran Danau Tarum
4. *Cyrtodactylus consobrinus*, sedikit catatan biologi mengenai jenis ini, cicak dengan ciri bibir atas 8, sisik rostral dan sisik mata kecil, sisik ketiga dan keempat besar. Tekstur kulit bagian atas halus dengan bintil-bintil tersebar diseluruh permukaan tubuh, sepertiga ekor dari ventral kasar, selebihnya halus. Warna

coklat tua sampai hitam, pola warna putih sampai krem, ventral putih kotor. Umumnya dijumpai aktif disekitar kayu besar atau kayu kering berukuran besar. Ukuran tubuh bervariasi antara SVL 100-126 mm, TL 111-126 mm.

5. *Opisthotropis rugosus*, ular air berwarna coklat, kulit kasar, hanya sedikit catatan mengenai jenis ini, bibir atas 12, bibir bawah 10, sisik ventral 175, ekor 83, sisik setengah badan 17-18. Ukuran tubuh SVL 432 mm, TL 131 mm, dijumpai telah mati disekitar air terjun di Aek Nangali, diyakini karena mengikuti arus air, namun air terjun jatuh pada batu besar, terjun dan batu lagi.

