

KEANEKARAGAMAN DAN KEMELIMPAHAN HERPETOFAUNA DI KAWASAN TAMAN NASIONAL BALI BARAT

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1 pada Program Studi Biologi



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun oleh :
Faizal Septya Nugraha
NIM 11640023

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2017**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-1883/Un.02/D.ST/PP.05.3/06/2017

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Keanekaragaman dan Kemelimpahan Herpetofauna di Kawasan Taman Nasional Bali Barat

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Faizal Septya Nugraha
NIM : 11640023
Telah dimunaqasyahkan pada : 31 Maret 2017
Nilai Munaqasyah : A
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Najda Rifqiyati, S.Si, M.Si
NIP.19790523 200901 2 008

Penguji I

M. Ja'far Luthfi, Ph.D
NIP.19741026 200312 1 001

Penguji II

Siti Aisah, M.Si
NIP. 19740611 200801 2 009

Yogyakarta, 12 Juni 2017

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dr. Mustono, M.Si
NIP.19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama	: Faizal Septya Nugraha
NIM	: 11640023
Judul Skripsi	: Keanekaragaman dan Kelimpahan Herpetofauna di Kawasan Taman Nasional Bali Barat

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam ilmu sains dan teknologi

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 17 Maret 2017

Pembimbing I

Najda Rifqiati, S.Si., M.Si

NIP. 19790523 200901 2 008

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Faizal Septya Nugraha

NIM : 11640023

Prodi : Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Yogyakarta, 13 Juni 2017

Yang menyatakan,



Faizal Septya Nugraha
NIM.11640023

HALAMAN PERSEMBAHAN

Untuk kedua Orang Tua,

Kakek sekeluarga

Almamater tercinta Program Studi Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Alam raya Indonesia



MOTTO

“Ilmu itu lebih baik dari pada harta, Ilmu menjaga engkau dan engkau menjaga harta. Ilmu itu penghukum (hakim) dan harta terhukum. Harta itu kurang apabila dibelanjakan tapi ilmu bertambah bila dibelanjakan”

(Ali bin Abi Thalib)

“Sousa kanashimi wo yasashisa ni jibun rasisha wo chikara ni”

≡93112≡

≡

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

“Guha nidhim parivitam asmani anante”

(Rgveda)

KATA PENGANTAR

الحمد لله رب العالمين وبه نستعين على امور الدنيا والدين اشهدان لا اله الا الله واشهدان محمدا رسول الله

اللهم صل على سيدنا محمد وعالاه وصحبه اجمعين امابعد

Tiada kata yang pantas kita ucapkan kecuali rasa syukur yang harus senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunia yang telah diberikan sehingga penulisan laporan skripsi ini bisa terselesaikan, serta masih diberi kesempatan untuk dapat menjalankan amanah berupa ilmu pengetahuan yang diberikan dan semoga apa yang penulis pertanggungjawabkan ini mendapat ridho-Nya.

Shalawat beserta salam senantiasa terlimpahkan kepada baginda Nabi besar Muhammad SAW. Sebagai pembawa berita dan penyempurna akhlak manusia sampai akhir zaman. Mudah-mudahan umat dan pengikutnya yang selalu menjalankan ajaran sesuai syari'at-Nya dan sunah-sunahnya demi menjadi manusia yang ingin berusaha menjadi muslim sejati mendapat pahala dan syafaat di hari akhir kelak. amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Skripsi yang berjudul “Keanekaragaman dan Kelimpahan Herpetofauna Di Taman Nasional Bali Barat” merupakan langkah awal dalam mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama ini. Tentunya dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini, banyak pihak yang ikut membantu baik dengan materi, tenaga maupun pikiran. Intervensi

dari berbagai pihak itulah penulisan laporan ini bisa terselesaikan. Oleh karenanya, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas rahmat kesempatan dan nikmat berupa kelancaran yang diberikan-Nya kepada penulis.
2. Orang tua tercinta Bapak Lukman Hakim dan Ibu Suparmi serta adikku Arum Mulia Hakim atas segala doa, materi, motivasi, dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis. Keluarga besar serta saudara yang selalu mendukung sepenuh hati.
3. Rektor UIN Sunan Kalijaga Prof. Drs. Yudian Wahyudi, MA, Ph.D dan Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Dr. Murtono, M.Si. yang telah memimpin kami melalui beberapa kebijakan yang diterapkan di kampus UIN Sunan Kalijaga serta Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Ibu Erny Qurrotul Ainy, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi.
5. Ibu Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si. selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan semangat hingga akhir sekaligus Pembimbing skripsi yang dengan sabar menuntun dan memberikan pengarahan kepada penulis dalam tugas akhir ini.
6. Bapak M. Ja'far Luthfi, M.Si., Ph.D selaku Pembimbing skripsi sekaligus penguji yang telah memberi banyak inspirasi dan unek-unek bagi penulis.
7. Pihak Taman Nasional Bali Barat yang telah memberikan ijin penelitian dan segala fasilitas yang ada selama penelitian berlangsung.
8. BIOLASKA beserta isi dan penghuninya, yang sudah memberi segalanya kepada penulis. Terima kasih kepada: Nova Ika atas seluruh bantuan yang

telah diberikan hingga dapat melaju sejauh ini, Condro, Tiar, Imam, Odah, Tiska, Atun dan yang lainnya atas canda tawa serta bantuannya selama pengambilan data, tanpa kalian penelitian akan terasa sepi dan hambar, para sesepuh yang meluangkan waktu untuk sharing ilmunya serta doa dari seluruh Anggota Suku Biolaska. Kusnia Wati Rahayu yang selalu hadir, dan menghibur dikala ada luka serta membantu mempersiapkan segala sesuatu hingga detik-detik akhir menjelang sidang.

9. Teman-teman dari luar kampus serta kawan-kawan PPBJ (Paguyuban Pengamat Burung Jogja) atas segala ilmu yang ditularkan kepada penulis.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan juga bermanfaat bagi perkembangan wawasan dan ilmu pengetahuan terapan yang telah ada pada abad informasi ini. Meskipun laporan ini jauh dari sempurna, namun besar harapan penulis semoga bermanfaat bagi semua kalangan. Oleh karenanya, saran dan kritik sangat diharapkan penulis demi perbaikan dalam penulisan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 20 Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Bio-ekologi Reptil	8
B. Bio-ekologi Amfibi	11
C. Taman Nasional Bali Barat.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	18
B. Alat dan Fungsinya	19
C. Metode Pengambilan Data.....	19
D. Perhitungan Data	20
1. Kemelimpahan Jenis	20
2. Keanekaragaman Jenis	21
E. Analisis Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Keanekaragaman dan Kemelimpahan Herpetofauna di Taman Nasional Bali Barat.....	27
1. Keanekaragaman di Blok Tegal Bunder	27
2. Keanekaragaman di Blok Teluk Terima	31
3. Perbandingan Keanekaragaman di Blok Tegal Bunder dan	

Teluk Terima	36
4. Jenis Herpetofauna dengan Tingkat Pertemuan Tertinggi dan Terendah di Blok Tegal Bunder dan Teluk Terima	37
5. Kemelimpahan di Blok Tegal Bunder dan Teluk Terima	44
B. Herpetofauna di Taman Nasional Bali Barat	47
1. Catatan Jenis Herpetofauna TN Bali Barat	47
2. Catatan Jenis Baru TN Bali Barat	63
3. Status Perlindungan Herpetofauna Berdasarkan IUCN, CITES dan Undang-undang	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	75
CURRICULUM VITAE	91

DAFTAR TABEL

Gambar	Keterangan	Hlm
1.	Skala Kemelimpahan jenis	20
2.	Skala indeks keanekaragaman Shannon-Wiener	21
3.	Famili dan Spesies Herpetofauna yang Ditemukan di Blok Tegal Bunder	24
4.	Famili dan Spesies Herpetofauna yang Ditemukan di Blok Teluk Terima	25
5.	Status konservasi herpetofauna yang ditemukan berdasarkan CITES, IUCN dan PP no.7 tahun 1999	67

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Tabel	Keterangan	Hlm
1.	Peta Kawasan Taman Nasional Bali Barat	18
2.	Grafik Perbandingan Tingkat Keanekaragaman Herpetofauna di Berbagai Habitat di blok Tegal Bunder	27
3.	Kondisi habitat rawa saat musim kemarau	28
4.	Suasana pada habitat padang rumput saat siang hari	29
5.	Kondisi hutan primer yang sedikit terbuka	30
6.	Grafik Perbandingan Tingkat Keanekaragaman Herpetofauna di Berbagai Habitat di blok Teluk Terima	31
7.	Kondisi habitat hutan musim	32
8.	Kondisi habitat hutan pantai	33
9.	Kondisi ladang yang mengering saat musim kemarau	34
10.	Habitat sungai yang mengering	35
11.	Perbandingan Keanekaragaman Herpetofauna di blok Teluk Terima dan Tegal Bunder	36
12.	Kadal kebun (<i>Eutropis multifasciata</i>) merupakan spesies yang paling sering ditemukan	38
13.	Morfologi Bunglon pohon (<i>Bronchocela jubata</i>)	39
14.	Morfologi Kadal pohon (<i>Sphenomorphus sanctus</i>)	40
15.	Aktifitas Ular terbang (<i>Chrysopelea paradisi</i>) diatas batang pohon	41
16.	Morfologi Ular weling (<i>Bungarus candidus</i>)	42
17.	Amfibi yang hanya ditemukan satu individu	43
18.	Grafik perbandingan tingkat kelimpahan herpetofauna di blok Teluk Terima dan Tegal Bunder	44
19.	Hasil analisis kelimpahan sederhana	45
20.	Morfologi kadal <i>Cryptoblepharus balinensis</i>	48
21.	Beberapa jenis reptil yang ditemukan diberbagai habitat	48
22.	Jenis dari famili Gekkonidae	51
23.	Reptil sedang beraktifitas berjemur (<i>basking</i>)	53
24.	Posisi terancam Ular pucuk (<i>Ahaetulla prasina</i>)	54
25.	Aktifitas bersembunyi Ular tampar (<i>Dendrelaphis pictus</i>)	56
26.	Aktifitas menunggu mangsa Ular cicak (<i>Lycodon capucinus</i>) ...	57
27.	Morfologi Ular bangkai laut (<i>Trimeresurus albolabris</i>)	58
28.	Amfibi famili Bufonidae yang ditemukan di blok Tegal Bunder	59
29.	Amfibi famili Dicroglosidae yang ditemukan disekitar air	61
30.	Amfibi famili Microhylidae	61
31.	Amfibi jenis <i>Rana nicobariensis</i> yang ditemukan di dua tipe habitat	62
32.	Morfologi <i>Lygosoma quadrupes</i>	63
33.	Ular <i>Boiga multomaculata</i> dalam posisi terancam	64
34.	Morfologi Ular bandotan tutul (<i>Xenochrophis piscator</i>)	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Keterangan	Hlm
1.	Perhitungan data keanekaragaman dan kelimpahan herpetofauna	75
2.	Deskripsi jenis amfibi yang dijumpai di Kawasan Taman Nasional Bali Barat.....	76
3.	Deskripsi jenis reptil yang dijumpai di Kawasan Taman Nasional Bali Barat.....	81



KEANEKARAGAMAN DAN KEMELIMPAHAN HERPETOFAUNA DI KAWASAN TAMAN NASIONAL BALI BARAT

Faizal Septya Nugraha
11640023

Abstrak

Taman Nasional Bali Barat merupakan satu-satunya taman nasional dan salah satu kawasan konservasi yang ada di Pulau Bali. Hingga saat ini di Taman Nasional Bali Barat lebih terfokus kepada pelestarian burung jalak bali sehingga data mengenai herpetofauna dirasa masih kurang meskipun pernah dilakukan penelitian sebelumnya. Berkaitan dengan hal tersebut maka penelitian mengenai keanekaragaman dan kelimpahan herpetofauna perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat keanekaragaman dan kelimpahan serta menggali berbagai jenis herpetofauna di beberapa habitat Kawasan Taman Nasional Bali Barat. Penelitian dilakukan di dua lokasi dengan beberapa habitat yang berbeda dalam Kawasan Taman Nasional Bali Barat pada tanggal 31 Juli - 23 Agustus 2015. Pengumpulan data herpetofauna dilakukan dengan metode *Visual Encounter Survey* (VES) yang dimodifikasi dengan *belt transect* dan data habitat dilakukan dengan cara mengukur parameter lingkungan seperti suhu, kelembaban, substrat dan cuaca. Hasil penelitian menemukan total 29 jenis herpetofauna dengan 9 jenis dari 5 famili amfibi dan 15 jenis dari 7 famili reptil yang ditemukan di Tegal Bunder. Teluk Terima ditemukan 16 jenis dari 6 famili reptil dan tidak ditemukan dari jenis amfibi. Keanekaragaman tertinggi terdapat di habitat hutan rawa dan terendah di habitat ladang dan sungai, sedangkan untuk kelimpahan menunjukkan kategori yang sama yaitu tidak umum antara Tegal Bunder dan Teluk Terima.

Kata kunci: herpetofauna, keanekaragaman, kelimpahan, TN Bali Barat.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki asal usul geologi yang kompleks (Iskandar dan Erdelen, 2006). Hal tersebut terlihat dari komposisi flora maupun fauna yang beragam. Salah satu fauna yang terdapat di Indonesia adalah herpetofauna (Wiguna, 2009; Epilurahman dan Qurniawan, 2010; Rahayuningsih, 2012).

Herpetofauna merupakan fauna yang menyesuaikan suhu tubuhnya dengan suhu lingkungannya. Secara garis besar herpetofauna dapat dibagi menjadi dua kelas yaitu amfibi dan reptil. Amfibi adalah kelompok vertebrata atau hewan bertulang belakang yang memiliki fase untuk hidup di dua alam, artinya hidup pada dua lingkungan yang berbeda. Amfibi hidup dan bernafas menggunakan insang di dalam air ketika tahap berudu (Iskandar, 1998). Kemudian, ketika dewasa mereka hidup di darat dan bernafas dengan paru-paru. Sedangkan reptil adalah kelompok vertebrata atau hewan bertulang belakang yang bersisik dan hanya hidup di satu lingkungan (Yanuafe, 2012). Di Indonesia, kelas amfibi dan reptil menyusun 16% dari seluruh persentase herpet di seluruh dunia (Supriatna, 2008). *International Union for Conservation of Nature (IUCN)* (2013) menyatakan bahwa 1.500 jenis herpetofauna telah tersimpan di Museum Zoologi Bandung.

Herpetofauna memiliki peran dalam ekosistem seperti menjadi bagian dari penyusun rantai makanan dan beberapa diantaranya merupakan bioindikator kerusakan bagi habitatnya (Yani dkk, 2015). Keberadaan herpetofauna secara tidak langsung bermanfaat bagi manusia sebagai pembasmi hama tanaman seperti tikus dan wereng. Namun semenjak tahun 1980-an, populasi herpetofauna telah mengalami penurunan secara global (Qurniawan dan Epilurahman, 2012).

Jenis dari herpetofauna yang pernah dilaporkan cukup bervariasi. Penelitian de Rooij (1917) telah ditemukan 109 jenis ular di pulau Jawa. Sedangkan beberapa lokasi seperti di Jawa Timur ditemukan sebanyak 49 jenis ular (Hodges, 1993). Jumlah ular di Jawa Barat khususnya Taman Nasional Gunung Halimun (TNGH) mengalami peningkatan sebanyak 21 spesies dari 21 menjadi 42 spesies (Sidik, 1998; Mumpuni, 2001). Di Jawa Tengah, berdasarkan penelitian oleh Qurniawan dan Epilurahman (2012) di kawasan wisata Gua Kiskendo ditemukan 6 jenis ular.

Tidak hanya ditemukan di Pulau Jawa, herpetofauna pun ditemukan di Pulau Bali. Menurut McKay (2006) di pulau tersebut terdapat 31 jenis ular. Fakta ini didukung oleh beberapa penelitian seperti di wilayah Kecamatan Kuta Selatan dan Taman Nasional Bali Barat (TNBB). Wilayah Kecamatan Kuta Selatan tercatat setidaknya 12 jenis ular (Herbert, 2012). Sedangkan di TNBB khususnya pada zona pemanfaatan, tercatat 32 herpetofauna (Riyanto dan Mumpuni, 2013). Hasil survei awal pada Bulan Januari hingga Februari 2015 di blok Tegal Bunder dan Teluk Terima TNBB tercatat 26 jenis herpetofauna.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa adanya perubahan tingkat keanekaragaman herpetofauna di kawasan TNBB. Perubahan tingkat keanekaragaman herpetofauna ini dapat disebabkan oleh fragmentasi dan degradasi lahan hidup organisme tersebut. Selain itu perubahan tingkat keanekaragaman pun dapat disebabkan oleh adanya gangguan dari organisme lain seperti manusia (Astirin, 2000). Hal tersebut akan menyebabkan terancam punahnya spesies kunci dalam ekosistem (Jayanto dkk, 2014). Melihat perubahan tingkat keanekaragaman herpetofauna tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan keanekaragaman herpetofauna. Selain meneliti tentang keanekaragaman, peneliti pun ingin melengkapi data tersebut dengan catatan kemelimpahan herpetofauna khususnya di kawasan TNBB.

Taman Nasional Bali Barat (TNBB) merupakan taman nasional yang terletak di dua kabupaten, yaitu Kabupaten Jembrana dan Buleleng. Taman Nasional ini merupakan salah satu area konservasi yang memiliki beberapa blok dengan berbagai ekosistem alami. Beberapa blok hutan yang memiliki ekosistem alami yang cukup bervariasi adalah blok Teluk Terima dan Tegal Bunder.

Blok Teluk Terima dan Tegal Bunder merupakan wilayah penting di kawasan Taman Nasional Bali Barat (TNBB). Tegal Bunder adalah wilayah yang terdapat penangkaran sekaligus menjadi salah satu habitat alami spesies yang dilindungi yaitu burung Jalak Bali. Keberlangsungan hidup burung tersebut dipengaruhi oleh keberadaan organisme lain seperti herpetofauna. Selain burung pemangsa beberapa jenis herpetofauna khususnya reptil juga menjadi predator

burung tersebut. Sedangkan Teluk Terima adalah salah satu blok yang menjadi tempat transit pelayaran dan aktivitas wisatawan yang akan berkunjung ke Pulau Mejanan. Keberadaan blok Teluk Terima yang dekat dengan aktivitas tersebut menyebabkan bertambahnya gangguan terhadap kehidupan herpetofauna. Hal tersebut menyebabkan perubahan pada tingkat keanekaragaman dan kelimpahan herpetofauna di kawasan TNBB (Jayanto dkk, 2014).

Menurunnya keanekaragaman dan kelimpahan herpetofauna menandakan adanya perubahan kualitas lingkungan pada lokasi tertentu. Penurunan tersebut dapat menyebabkan kepunahan sebelum dilakukan pendataan dan penelitian dengan baik. Oleh karena itu perlu adanya suatu pendataan, salah satunya dengan mendata keanekaragaman dan kelimpahan. Data keanekaragaman dan kelimpahan merupakan salah satu usaha untuk mendukung kegiatan pemantauan dan pengawasan pelaksanaan konservasi hayati terutama di kawasan Taman Nasional Bali Barat.

Konsep keanekaragaman dan kelimpahan secara tidak langsung dibahas dalam Al-Quran. Al-Qur'an sebagai dasar berkehidupan mengajak manusia untuk senantiasa berfikir yakni memikirkan segala macam kejadian alam. Salah satunya mengenai keseimbangan ekosistem yang mencakup konsep keanekaragaman dan kelimpahan makhluk hidup seperti herpetofauna. Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an *"Dan pada penciptaan kamu dan pada hewan-hewan melata yang bertebaran [di bumi] terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah. untuk kaum yang meyakini."* QS Al Jatsiyah:4. Lebih khusus tentang penciptaan

herpetofauna, dengan tegas Allah SWT berfirman tentang penciptaan tersebut dalam Surat Al-Nuur ayat 45 yaitu *“Dan Allah telah menciptakan semua jenis hewan dari air, maka sebagian dari hewan itu ada yang berjalan di atas perutnya dan sebagian berjalan dengan dua kaki sedang sebagian (yang lain) berjalan dengan empat kaki. Allah menciptakan apa yang dikehendaki-Nya, sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu”* QS An Nur:45.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT menciptakan berbagai macam herpetofauna dengan cara berjalan yang berbeda-beda pula. Ada yang berjalan dengan perut, dua kaki, empat kaki, semua itu atas kehendak Allah SWT. Dua ayat diatas merupakan salah satu gambaran bahwa kekuasaan Allah SWT tidak hanya melimpahkan rahmatnya kepada manusia semata, akan tetapi menciptakan berbagai macam makhluk hidup. Makhluk hidup tersebut memberi manfaat untuk manusia yang berfikir dan memiliki pengetahuan bagi mereka dapat mengaplikasikan serta menggali lebih dalam dengan ilmu yang telah Allah SWT berikan, sebagaimana dengan ayat berikut:

عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

“Dia mengajar manusia sesuatu yang tidak diketahui”

Arti dan isi kandungan dari QS Al-Alaq ayat 5 tersebut Allah menambahkan keterangan tentang kelimpahan karunia-Nya yang tidak terhingga kepada manusia, bahwa Allah yang menjadikan nabi-Nya pandai membaca. Dialah tuhan yang mengajar manusia bermacam-macam ilmu pengetahuan yang

bermanfaat. Dalam surat ini terbuktilah tentang tingginya nilai membaca, menulis dan berilmu pengetahuan agar manusia dapat mengkaji sekaligus menggali ilmu yang berada di alam. Mensyukuri, menikmati serta mempelajari ayat-ayat kauniyah yang telah Allah tuliskan di alam ini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat keanekaragaman dan kelimpahan amfibi dan reptil di Blok Tegal Bunder kawasan Taman Nasional Bali Barat?
2. Bagaimana tingkat keanekaragaman dan kelimpahan amfibi dan reptil di Blok Teluk Terima kawasan Taman Nasional Bali Barat?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui tingkat keanekaragaman dan kelimpahan amfibi dan reptil di Blok Tegal Bunder kawasan Taman Nasional Bali Barat pada bulan Juli – Agustus 2015.
2. Mengetahui tingkat keanekaragaman dan kelimpahan amfibi dan reptil di Blok Teluk Terima kawasan Taman Nasional Bali Barat pada bulan Juli – Agustus 2015.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilaksanakan yaitu dapat menjadi panduan praktis keberadaan herpetofauna bagi para pemerhati ataupun pengunjung. Data base monitoring keberadaan herpetofauna dapat dijadikan acuan bagi pemerintah atau pihak terkait dalam menyusun strategi konservasi satwa di Taman Nasional Bali Barat khususnya Blok Teluk Terima dan Tegal Bunder. Penelitian ini dapat dijadikan salah satu sumber referensi untuk penelitian berikutnya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Indeks keanekaragaman herpetofauna di blok Tegal Bunder termasuk dalam kategori sedang (2,63), sedangkan tingkat kemelimpahan herpetofauna dapat dikategorikan sering ditemukan (3,47) di kawasan blok Tegal Bunder.
2. Indeks keanekaragaman herpetofauna di blok Teluk Terima termasuk dalam kategori sedang (2,52), sedangkan tingkat kemelimpahan herpetofauna dapat dikategorikan sering ditemukan (3,44) di kawasan blok Teluk Terima.

B. Saran

1. Perlu dilakukan monitoring mengenai keanekaragaman jenis herpetofauna di kawasan Taman Nasional Bali Barat karena dimungkinkan ditemukan jenis-jenis baru melihat ekosistem di TNBB yang beragam.
2. Penelitian ini dilakukan dalam jangka pendek pada bulan Juli - Agustus yang tergolong pada musim kemarau, perlu adanya penelitian lanjutan yang dilakukan pada musim yang berbeda dengan jangka waktu yang lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Astirin, O. P. 2000. Permasalahan Pengelolaan Keanekaragaman Hayati di Indonesia. *Jurnal Biodiversitas*. 1(1):36-40.
- Amna, M. Mustafid. 2013. Perbandingan Keanekaragaman Burung Di Pantai Siung Dan Pantai Wedi Ombo Gunung Kidul D.I. Yogyakarta. [Skripsi]. Yogyakarta. UIN Sunan Kalijaga
- Andrews, K. M., Gibbons, J. W., Jochimsen D.M. 2008. Ecological Effect of Road on Amphibian and Reptiles. *Jurnal Herpetological Concervatation*. 3:121-143.
- Bibby, C., Martin J. dan Stuart M.. 2000. *Teknik – Teknik Ekspedisi Lapangan : Survei Burung*. Bogor: Bird Life Internasional Indonesia Programme.
- Berry, PY. 1975. *The Amphibian Fauna of Peninsular Malaysia*. Tropical Press. Kuala Lumpur
- Broto B.W & Subeno. 2012. Keanekaragaman Jenis Herpetofauna di Seksi Pengelolaan Taman Nasional (SPTN), Alas Purwo, Banyuwangi, Jawa Timur. *Jurnal Widyariset*. 15 (3): 519-526.
- Brown and Alcala W.C. 1980. *Philippine Amphibians, An Illustrated Field Guide Amphibians*. Makati : Bookmark.Inc.
- Brower, J. E., J. H. Zar and C. N. Von Ende. 1989. *Field and Laboratory Menthod for General Ecology*. 3th edition. Texas :Wm. Brown Publisher.
- Budi, Nurdin S. 2015. Keanekaragaman Dan Kelimpahan Burung Di Taman Nasional Laiwangi Wanggameti Sumba Timur. [Skripsi]. Yogyakarta. UIN Sunan Kalijaga
- Campbell, N.A.,J.B. Reece, and G.M. Lawrence. 2003. *Biologi edisi kelima jilid II*. Erlangga. Jakarta
- Cogger, H.G. 1999. *The Little Guide to Reptiles and Amphibians*. San Francisco, USA: Fog City Press.
- Cogger, H.G & RG Zwiefel. 2003. *Encyclopedia of Reptiles and Amphibians*. San Francisco, USA: Fog City Press.

- Das, I. 2012. *Snakes of South-East Asia Malaysia, Singapore, Thailand, Myanmar, Borneo, Sumatra, Java and Bali*. United Kingdom: John Beaufoy Publishing.
- Duellman, W.E and Trueb. L. 1994. *Biology of Amphibians*. London. Johns Hopkins Univ. Pr.
- Duellman W. E & H. Heatwole. 1998. Dalam: Cogger HG & RG Zweifel, editor. *Encyclopedia of Reptiles and Amphibians*. San Fransisco: Frog City Press.
- Epilurahman, R., Hilmy M.F, dan Qurniawan, T.F. 2009. Keanekaragaman Reptil dan Amfibi di Kawasan Ekowisata Linggo Asri, Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Berk. Penelitian Hayati* : 15: 93-97.
- Eprilurahman, R., Qurniawan,T.F, Kukuh I. Kusuma dan Chomsun. H.K. 2010. Studi Awal Keanekaragaman Herpetofauna Di Petungkriyono, Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Zoo Indonesia*. 19(1):1 9-30
- Fitri, A. 2002. Keanekaragaman Jenis Amfibi (Ordo Anura) di Kebun Raya Bogor. [skripsi]. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata. Fakultas Kehutanan. Institute Pertanian Bogor. Bogor.
- Goin C.J., Goin O.B. 1971. *Introduction of Herpetology, Second Edition*. San Francisco: Freeman.
- Halliday, T dan Adler K. 2000. *The Encyclopedia of Reptiles and Amphibians*. New York: Facts on File Inc.
- Herbert, Rompis, A. L. T., Batan, I.W. 2012. Jenis Ular dan Sebarannya di Kecamatan Kuta Selatan Badung Bali. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*, 1(1) : 55-70.
- Heyer, W.R., Donnelly M.A., McDiarmid R.W., Hayek L.C and Foster M.S. 1994. *Measuring and Monitoring Biological Diversity : Standard Methods for Amphibians*. Washington : Smithsonian Institution Press.
- Hodges, R. 1993. *Snakes of Java with special reference to East Java province*. Herpetological Society Bulletin : British 43:15–32.
- Hofrichter, R. 2000. *The Encyclopediea of Amphibians*. Wetbuild. Augsburg.
- Irvin, M., M. Westbrooke & M Gibson. 2003. Ecological Effects of Repeated Low-Intensity Fire on Reptile Populations in South-Eastern Australia of a

Mixed Eucalypt Foothill Forest. *Research Report no. 65*. Victoria: Fire Management Department of Sustainability and Environment.

Iskandar, D. T. 1998. *Amphibi Jawa dan Bali*. Puslitbang Biologi LIPI. Jakarta.

Iskandar, D. T dan Erdelen, W.R. 2006. Conservation of Amphibian and Reptils in Indonesia Issues dan Problems. *Jurnal Amphibian and Reptile Conservation* 4(1):60-87.

IUCN. 2008 dalam [www. iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org). diunduh pada tanggal 13 September 2015.

IUCN. 2013 dalam www.iucnredlist.org. diunduh pada tanggal 14 Februari 2015.

Jayanto, H., Cega, G.F., Tarekat A.A., Damayanti M., Epilurahman, R. 2014. Survei Paradigma Masyarakat Yogyakarta Terhadap Keberadaan Serta Konservasi Amphibi dan Reptil. *Indonesian Jurnal of Conservation*, 3 (1): 26-31.

Krebs, C.J. 1978. *Ecology The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. Ecology Methodology. New York: Harper and Row Publisher.

Kurniati, H. 2003. *Amphibian & Reptile of Gunung Halimun National Park West Java, Indonesia*. Cibinong: Research Center for Biologi-LIPI.

Kusrini, M.D. 2009. *Pedoman Penelitian dan Survey Amfibi di Alam*. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB.

MacKinnon J, Phillips K and B. Van Balen. 2010. *Burung-burung di Sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan*. Puslitbang Biologi – LIPI/BirdLife Indonesia.

Marlon, R. 2014. *Panduan Visual dan Identifikasi Lapangan 107+ Ular Indonesia*. Jakarta: Indonesia Nature & Wildlife Publishing.

Mckay, J.L. 2006. *A Field Guide of Amphibians and Reptils of Bali*. Florida: Krieger Publishing Company.

Mistar. 2003. *Panduan Lapangan Amfibi Kawasan Ekosistem Leuser*. Bogor. The Gibbon Foundation dan PILI-NGO Movement.

Mumpuni. 2001. Keanekaragaman Herpetofauna di Taman Nasional Gunung Halimun, Jawa Barat. *Berita Biologi*, 5 (6): 711-720.

- Origia, K., Novarino W., dan Tjong, D.H. 2012. Jenis-jenis Kadal (Sub-ordo Sauria di Hutan Harapan Jambi. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*. 1 (1):86-92.
- Primack, B Richard, J Supriatna, M Indrawan, P Kramadibrata. 1998. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Putra, K., Rizaldi dan Tjong, D. H. 2012. Komunitas Anura pada Tiga Tipe Habitat Perairan di Kawasan Hutan Harapan Jambi. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*. 1(2) : 156-165.
- Qurniawan, T.F, Trijoko, Epilurahman R. 2009. Mengungkap Keanekaragaman Herpetofauna di Kawasan Wisata Gua Kiskendo Sebagai Upaya Pelestarian Fauna Indonesia. LitBang News Edisi Januari-Maret. Departemen Penelitian dan Pengembangan.
- Qurniawan, T.F dan Rury Eprilurahman. 2012. Keanekaragaman Jenis Herpetofauna di Kawasan Ekowisata Goa Kiskendo. Kulonprogo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Biota Vol. 17 (2): 78–84*.
- Rahayuningsih, Margareta dan M. Abdullah. 2012. Persebaran Dan Keanekaragaman Herpetofauna Dalam Mendukung Konservasi Keanekaragaman Hayati Di Kampus Sekaran Universitas Negeri Semarang. *Indonesian Journal of Conservation* Vol. 1 No. 1
- Riyanto, A dan Mumpuni. 2013. Herpetofauna Di Taman Nasional Bali Barat. *Jurnal Penelitian Bidang Zoologi*, Pusat Penelitian Biologi – LIPI.
- Rooij, N.De. 1917. *The Reptiles of the Indo-Australian Archipelago II. Ophidia*. EJ Brill. Leiden, The Netherlands.
- Sidik I. 1998. *An Inventory of Amphibians and Reptiles at Gunung Halimun National Park*. Dalam: Research and Conservation of Biodiversity in Indonesia. Vol. IV: Gunung Halimun the Last Submontane Tropical Forest in Java. LIPI-JICA-PHPA, Bogor. Hal:141-147.
- Supriatna, J. 2008. *Melestarikan Alam Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Susanto, P. 2006. *Pengantar Ekologi Hewan*. Jakarta: Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah IBRD Loan No. 3979 Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

- Van Hove, B.V.U.W. 1992. *Ensiklopedi Indonesia Seri Fauna: Reptilia dan Amfibia*. Jakarta. Ichtiar Baru.
- Wiguna, Chandra.,Dharmono., Kaspul. 2009. Inventarisasi Jenis Ular Di Desa Keliling Benteng Ilir Kecamatan Sungai Tabuk Kabupaten Banjar. *Jurnal Wahana-Bio Volume I Juni 2009*
- Yani, Ahmad., Syafruddin Said dan Erianto. 2015. Keanekaragaman Jenis Amfibi Ordo Anura Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Semahung Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari Vol. 3 (1) : 15 – 20.*
- Yanuarefa, M.F., Gendut. H dan Joko Utami. 2012. *Panduan Lapangan Herpetofauna (amfibi dan reptil) Taman Nasional Alas Purwo*. Banyuwangi. Balai Taman Nasional Alas Purwo.
- Yuniar, D., Isfaeni, H., Sukandar, P., dan Noer M.I. 2014. Jenis-jenis Reptilia di PPKA Bodogol, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *Jurnal Bioma. 10 (1) : 44-49.*
- Zug, G.R. 1993. *Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles*. Academic Press. San Diego California.

LAMPIRAN 1

PERHITUNGAN DATA KEANEKARAGAMAN DAN KEMELIMPAHAN HERPETOFAUNA

Jenis Spesies	Lokasi Pengamatan								Jumlah Total		Tegal Bunder			Teluk Terima			Kemelimpahan	
	Habitat Tegal Bunder				Habitat Teluk Terima				Tegal Bunder	Teluk Terima	pi	ln pi	pi ln pi	pi	ln pi	pi ln pi	Tgl Bunder	Tlk Terima
	Ht Rawa	Savana	Evergreen	Ht Musim	Ht Pantai	Ht Musim	Sungai	Ladang										
<i>Bufo melanostictus</i>			2						2	0	0,0	-4,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Bufo biporcatus</i>	3	2	17						22	0	0,2	-1,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
<i>Fejervarya cancrivora</i>	6	1	7						14	0	0,1	-2,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
<i>Fejervarya limnocharis</i>	2								2	0	0,0	-4,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Kaloula baleata</i>	2	1	3						6	0	0,0	-3,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
<i>Microhyla palmipes</i>	4								4	0	0,0	-3,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Rana chalconota</i>			1						1	0	0,0	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Rana nicobariensis</i>	1		1						2	0	0,0	-4,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Polypedates leucomystax</i>	1								1	0	0,0	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Bronchocela jubata</i>						1			0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	0,1	0,0	0,3
<i>Draco sp</i>		2			1	1			2	2	0,0	-4,2	0,1	0,1	-2,8	0,2	0,0	0,6
<i>Cosymbotus platyurus</i>	5	3			1	1			8	2	0,1	-2,8	0,2	0,1	-2,8	0,2	0,1	0,6
<i>Cyrtodactylus marmoratus</i>	1	2	2		1				5	1	0,0	-3,3	0,1	0,0	-3,5	0,1	0,1	0,3
<i>Gekko gecko</i>	2	4	3			1			9	1	0,1	-2,7	0,2	0,0	-3,5	0,1	0,1	0,3
<i>Hemidactylus frenatus</i>	1	1	1	2	1	1			5	2	0,0	-3,3	0,1	0,1	-2,8	0,2	0,1	0,6
<i>Cryptoblepharus balinensis</i>	1		2		2	2			3	4	0,0	-3,8	0,1	0,1	-2,1	0,3	0,0	1,1
<i>Eutropis multifasciata</i>	4	2	17	7		2		5	30	7	0,2	-1,5	0,3	0,2	-1,6	0,3	0,3	1,9
<i>Eutropis rugifera</i>		1	1	1					3	0	0,0	-3,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Lygosoma quadrupes</i>					1				0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	0,1	0,0	0,3
<i>Sphenomorphus sanctus</i>					1				0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	0,1	0,0	0,3
<i>Varanus salvator</i>	2		3	2	3	2			7	5	0,1	-3,0	0,2	0,1	-1,9	0,3	0,1	1,4
<i>Ahaetulla prasina</i>				1		2			1	2	0,0	-4,9	0,0	0,1	-2,8	0,2	0,0	0,6
<i>Boiga multomaculata</i>	1								1	0	0,0	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Chrysopelea paradisi</i>					1				0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,5	0,1	0,0	0,3
<i>Dendrelaphis pictus</i>					2				0	2	0,0	0,0	0,0	0,1	-2,8	0,2	0,0	0,6
<i>Xenochrophis piscator</i>	1								1	0	0,0	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Lycodon capucinus</i>		1							1	1	0,0	-4,9	0,0	0,0	-3,5	0,1	0,0	0,3
<i>Bungarus candidus</i>			1						1	0	0,0	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Trimeresurus albolabris</i>			4			1			4	1	0,0	-3,5	0,1	0,0	-3,5	0,1	0,0	0,3
Jumlah	37	20	65	13	14	14	0	5	135	34	1	-89,5	2,6	1	-48,0	2,5	1,5	9,4

Lampiran 2 Deskripsi jenis amfibi yang dijumpai di Kawasan Taman Nasional Bali Barat

Famili Bufonidae

Bufo biporcatus (Gravenhorst, 1829)



Deskripsi: Ukuran tubuh sedang, tekstur kulit kasar dan tidak rata, dengan bintil-bintil berwarna merah kegelapan. Antara mata dan daerah parietal terdapat sepasang pertulangan (alur parietal). Sesudah kelenjar paratoid terdapat alur/deretan bintil

besar yang menyerong ke arah paha. Umumnya saat bersuara sebagian tubuh terendam di dalam air atau berada di tepi air. Beberapa individu jantan memiliki leher berwarna kemerahan sampai kehitaman.

Distribusi: Jawa, Bali, Lombok, Sumatera dan Sulawesi.

Bufo melanostictus (Schneider, 1799)



Deskripsi: Ukuran tubuh sedang, tekstur kulit kasar berbintil-bintil dengan bercak yang jelas. Warna kulit kemerahan, coklat kusam, atau kehitaman. Kulit sering terdapat bercak atau alur-alur kemerahan, bintil-bintil berwarna kehitaman atau coklat tua. Leher pada jantan biasanya berwarna

kemerahan. Sering berada di atas tanah yang kering, di tepi air atau ada juga yang berendam di air. Secara umum jenis ini lebih bersifat terestrial dari pada akuatik.

Distribusi: Sumatera, Jawa, Bali, Kalimantan, Sulawesi dan Papua.

Famili Dicroglosidae

Fejervarya cancrivora (Gravenhorst, 1829)



Deskripsi: Merupakan katak berukuran sedang sampai besar, tekstur kulit memiliki lipatan-lipatan dan bintil-bintil memanjang searah dengan sumbu tubuh. Warna kulit bervariasi, coklat lumpur kotor dengan bercak gelap. Ada yang berwarna hijau, kadang-kadang disertai garis dorsolateral lebar/tipis

berwarna kuning, hijau dan coklat. Warna leher putih atau bermotif lurik/burik. Jari-jari kaki meruncing, selaput renang mencapai ujung kecuali 1 atau 2 ruas jari kaki keempat (yang terpanjang).

Distribusi: Jawa, Sulawesi, Nusa Tenggara dan Papua.

Fejervarya limnocharis (Gravenhorst, 1829)



Deskripsi: Ukuran kecil sampai sedang, kepala runcing dan jari kaki setengah berselaput sampai pada ruas terakhir. Tekstur kulit berselaput, tertutup oleh bintil-bintil tipis yang biasanya memanjang. Warna kulit kotor seperti lumpur dengan bercak-bercak yang lebih gelap yang kurang jelas tetapi simetris. Individu yang bersuara ditemukan berleher kehitaman.

Distribusi: tersebar luas di Indonesia.

Famili Microhylidae

Kaloula baleata (Muller, 1836)



Deskripsi: Katak bertubuh gemuk dan berukuran sedang. Kepala lebar dan moncong pendek yang ujungnya agak tumpul. Kaki pendek dan gemuk terutama lengan belakang. Tekstur kulit berbintik-bintik halus dan menyebar diseluruh punggung. Bagian perut lebih halus. Tubuh

umumnya berwarna coklat sampai coklat tua. Biasanya terdapat bercak berwarna hitam berbentuk bulat dan tidak beraturan menyebar keseluruh tubuh. Kemudian terdapat corak berwarna kuning sampai orange pada pangkal kaki depan dan pangkal pahanya.

Distribusi: Sumatera, Jawa, Kalimantan, Bali, Nusa Tenggara dan Sulawesi.

Myrochyla palmipes (Boulenger, 1897)



Deskripsi: Memiliki tubuh ramping, permukaan kulit halus berwarna coklat abu-abu di sisi atas dengan pola simetris lebih gelap, bertepi terang yaitu segitiga besar dipunggung dan satu garis warna gelap dari mata hingga tengah sisi tubuh. Bibir bawah coklat gelap dengan bintik putih. Daerah sekitar anus berwarna hitam, sisi bawah tubuh keputihan, tenggorokan dan perut sedikit noda coklat.

Distribusi: Sumatera, Jawa, Bali dan Semenanjung Malaysia.

Famili Ranidae

Rana chalconota (Schlegel, 1837)



Deskripsi: Merupakan katak berukuran kecil sampai sedang, dengan timpanum coklat tua. Kulit relatif tertutup seluruhnya dengan bintil-bintil sangat halus. Warna beragam mulai dari abu-abu kehijauan sampai coklat kekuningan. Umumnya bagian punggung dipenuhi bintik-bintik hitam. Warna sisi bawa paha umumnya

kemerahan. Jari-jari kaki dan tangan memiliki ujung yang melebar dan jelas (membentuk piringan).

Distribusi: Sumatera, Jawa, Bali, Kalimantan, Sulawesi dan Semenanjung Malaysia.

Rana nicobariensis (Stoliczka, 1870)



Deskripsi: Katak berukuran kecil sampai sedang, bertubuh ramping dengan kaki panjang dan jari kaki belakang setengah berselaput. Warna tubuh bagian atas berwarna coklat muda sampai coklat tua, dengan sisi tubuh berwarna lebih gelap. Tekstur kulit berbintil halus. Punggung dan kaki biasanya coklat muda sampai tua,

dengan pola yang lebih gelap disekitar selangkang. Kadang terdapat dua garis agak kabur sejajar tulang belakang.

Distribusi: Sumatera, Jawa, Bali, Kalimantan, Pulau Nicobar sampai semenanjung Malaysia.

Famili Rhacophoridae

Polypedates leucomystax (Gravenhorst, 1829)



Deskripsi: Katak ini merupakan katak yang berukuran sedang, bertekstur kulit halus tanpa lipatan atau bintil-bintil. Warna coklat kekuningan, dengan satu warna, atau dengan bintik hitam, atau dengan beberapa garis memanjang dari ujung kepala ke ujung

tubuh. Jari tangan setengahnya berselaput sedangkan jari kaki sepenuhnya berselaput. Perilaku saat ditemukan umumnya sedang duduk (menempel) diatas daun, atau bagian tumbuhan lainnya.

Distribusi: India, Cina selatan, Indo-Cina, Filipina, Jawa, Sulawesi, Nusa Tenggara dan Papua.

Lampiran 3 Deskripsi jenis reptil yang dijumpai di Kawasan Taman Nasional Bali Barat

Famili Agamidae

Bronchocela jubata (Dumeril & Bibron, 1837)



Deskripsi: Bunglon ini memiliki ciri-ciri kepala ramping dengan beberapa sisik besar di bagian atas, sedikit melekok. Tympanum berukuran besar sisik jambul besar meruncing dan menghadap ke belakang, tubuh kuat sedikit memipih dengan sisik yang berlekuk. Warna tubuh umumnya hijau dan akan berubah

dengan cepat menjadi hitam atau kecoklatan. Pada bagian tubuh terdapat beberapa corak garis terang yang berwarna putih, abu-abu atau kekuningan.

Distribusi: Jawa, Kalimantan, Bali, Singkep dan Sulawesi.

Draco sp (Linnaeus, 1758)



Deskripsi: Memiliki ciri-ciri nostril terbuka ke samping, lipatan kulit pada bagian lateral tubuhnya, bendera di bawah dagunya berwarna kuning. Warna tubuh bagian dorsalnya abu-abu dengan bintik-bintik coklat dan di atas punggungnya terdapat totol melingkar berwarna coklat tua, sayap ventral

berwarna cokelat keabu-abuan dengan garis-garis berwarna hitam. Sisiknya berlunas dan tersusun tumpang tindih.

Distribusi: Sumatra, Kalimantan, Jawa, Nusa Tenggara, Sulawesi dan Maluku.

Famili Gekkonidae

Cosymbotus platyurus (Schneider, 1792)



Deskripsi: Cicak dengan tubuh pipih lebar, berekor lebar dengan jumbai-jumbai halus di tepinya. Bila diamati di tangan, dari sisi bawah akan terlihat adanya lipatan kulit agak lebar di sisi perut dan di belakang kaki. Sisi dorsal tanpa bintil-bintil sisik yang membesar, berwarna abu-abu keputihan, sebuah garis kehitaman tipis berjalan mulai dari depan mata, melewati timpanum, bahu, sisi perut berbentuk serupa renda hingga

ke pinggul. Ventral keputihan atau kuning. Ekor memipih lebar, meruncing di ujung.

Distribusi: Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali.

Cyrtodactylus marmoratus (Gray, 1831)

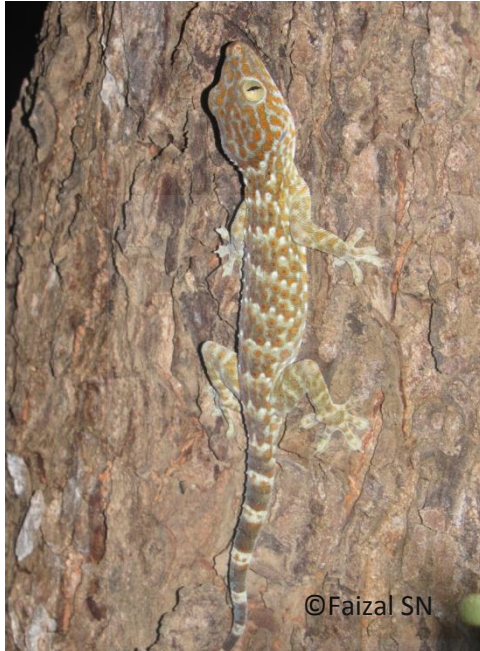


Deskripsi: Cicak dengan ukuran kepala besar dan keras, moncong meruncing dan dahi cekung. Kepala terdiri dari sisik-sisik granular atau bintil-bintil dan sisik tersebut membesar pada moncong. Tubuh memanjang dan terdiri dari sisik-sisik granular yang kecil dan halus. Ekor panjang dan bulat serta

kaki-kaki memanjang dan kuat.

Distribusi: Sumatera, Jawa, Kalimantan, Papua dan Papua Nugini.

Gekko gecko (Linnaeus, 1758)



Deskripsi: Tokek memiliki ciri kepala dan mata yang besar, ekor membulat, lebar kepala hampir sama dengan jarak antara ujung moncong dengan mata. Moncong berbentuk segitiga dan tumpul, dahi cekung, lubang telinga sempit dan miring, diameter vertikalnya kurang dari setengah diameter mata. Kepala ditutupi dengan sisik polygonal kecil. Lubang hidung dibatasi dengan lima atau enam sisik nasal. Sisi ventral berwarna abu-abu, biru keputihan atau kekuningan. Ekor membulat dengan enam baris bintil

berbelang-belang. Jari-jari kaki depan dan belakang dilengkapi dengan bantalan pengisap yang disebut scansor.

Distribusi: Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Jawa, Bali dan Nusa Tenggara.

Hemidactylus frenatus (Schlegel, 1836)



Deskripsi: Cicak dengan kepala warna coklat muda dengan bercak hitam, dagu bersisik, mempunyai mulut berwarna putih. Mata dan telinga sangat jelas. Warna tubuh bervariasi dari berwarna coklat muda hingga coklat tua dengan perut berwarna kuning pucat. Badan pipih dan batang ekor terdapat bintil serupa duri yang lunak. Jari-jari tangan dan kaki

lebar serta memiliki cakar dan jari-jari hampir setengahnya berselaput.

Distribusi: Sumatera, Kalimantan, Jawa dan Bali.

Famili Scincidae

Cryptoblepharus balinensis (Barbour, 1911)



Deskripsi: Kadal dengan tubuh kecil berwarna coklat keemasan, mata besar dan moncong sedikit meruncing. Kepala bagian atas terdapat garis keemasan sampai bahu. Pada tubuh bagian atas terdapat garis berwarna hitam tebal sampai pangkal ekor dan tubuh bagian bawah berwarna keputihan. Kaki terdapat bintik-bintik coklat kehitaman. Sering ditemukan di

hutan pantai dan sangat sensitive terhadap manusia.

Distribusi: Jawa Timur, Karimunjawa, Bali, Lombok, Sumbawa Barat.

Eutropis multifasciata (Kuhl, 1820)



Deskripsi: Kadal kebun memiliki moncong pendek dan membulat, kelopak mata bagian bawah bersisik, lubang timpanum lebar dan bulat, terkadang terdapat warna kuning atau kemerahan pada bagian dorsolateral tiap sisi tubuh depan, bagian ventral berwarna kehijauan. Tubuh bagian dorsal berwarna

coklat/zaitun. Ekor membulat lebih panjang dibandingkan dengan panjang tubuhnya.

Kaki belakang lebih besar dan kuat dari pada kaki depan.

Distribusi: tersebar luas di Indonesia.

Eutropis rugifera (Stoliczka, 1870)



Deskripsi: Kadal dengan tubuh kekar dan kuat, sisik tampak besar, moncong pendek dan kelopak bawah besisik. Lubang tympanum sedikit lebar dan bulat. Tubuh bagian atas berwarna coklat tua atau coklat perunggu dan bagian bawah putih kekuningan. Terdapat pola hitam dan kuning pada kepala atas sampai setengah badan. Memiliki ekor membulat lebih panjang dibandingkan dengan panjang tubuhnya. Hidup

pada semak belukar, kadang terlihat sedang berjemur (basking) pada hutan hujan dataran rendah.

Distribusi: Sumatera, Kalimantan, Jawa dan Bali.

Lygosoma quadrupes (Linnaeus, 1766)



Deskripsi: Kadal dengan tubuh kecil, panjang hampir silindris. Punggung berwarna coklat terang keabu-abuan. Sisi atas kepala berwarna lebih gelap, dengan kelopak mata bagian bawah berwarna putih kekuningan dan bibir atas berwarna gelap. Sisi bawah tubuh berwarna putih atau coklat terang

bergaris-garis putih. Memiliki kaki berukuran sangat kecil dan pendek.

Distribusi: Semenanjung Malaya, Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali, Sulawesi hingga Papua.

Sphenomorphus sanctus (Dumeril & Bibron 1839)



Deskripsi: Memiliki moncong sedikit pendek, timpanum oval dan terbuka, berukuran lebih kecil dibanding mata saat terbuka. Sisik punggung halus dan pada bagian dorsal lebih luas dibandingkan bagian lateral. Panjang ekor separuh dari panjang kepala dan badan. Punggung berwarna coklat dengan

garis putih keabu-abuan, dimulai dari kepala bagian depan hingga ujung ekor. Bagian perut (*ventral*) berwarna kehijauan atau putih.

Distribusi: Malaysia bagian barat, Sumatera, Jawa dan Bali.

Famili Varanidae

Varanus salvator (Laurenti, 1768)



Deskripsi: Kadal dengan ukuran yang besar dan struktur badan yang kuat. Bagian atas kepala di tutupi sisik yang relative besar di banding tubuh lainnya. Banyak terdapat di hutan dataran rendah dan mangrove. Ciri yang mudah dikenali yaitu warnanya yang kusam pada dewasa sedangkan pada spesies

yang masih kecil berwarna hitam dengan bintik kuning tersebar ditubuhnya dan semakin memudar dengan bertambahnya usia.

Distribusi: tersebar luas di Indonesia.

Famili Colubridae

Ahaetulla prasina (Boie, 1827)



Deskripsi: Pupil mata horizontal, moncongnya meruncing, panjang moncong dua kali diameter mata. Tubuh berwarna hijau, terkadang coklat kekuningan atau krem keputihan, antar sisik terdapat garis hitam dan putih tidak teratur, terutama pada bagian leher, tubuh bagian bawah biasanya hijau dengan garis

kuning memanjang pada bagian sisi. Jika sedang terancam ular ini akan memipihkan diri dan pada sela-sela sisiknya terdapat warna hitam dan putih.

Distribusi: tersebar luas di Indonesia.

Boiga multomaculata (Boie, 1827)



Deskripsi: Kepala bagian atas dan punggung berwarna coklat atau coklat keabu-abuan. Ada garis coreng hitam dari mata sampai tengkuk dan sepasang coreng hitam di atas kepala dari sisik parietal sampai ke sisik frontal yang bergabung jadi satu. Terdapat bulatan berwarna gelap pada sisi punggung yang berlunas. Dagur dan bagian depan leher

berwarna putih krem dan selebihnya berbintik-bintik berwarna coklat kelabu.

Distribusi: Sumatera, Kepulauan Riau, Bangka-Belitung, Jawa, Bali, Kalimantan, dan Sulawesi.

Chrysopelea paradise (Boie, 1827)



Deskripsi: Kepala berwarna hitam dengan deretan garis-garis melintang atau bintik berwarna kuning. Punggung dan bagian pinggirnya berwarna hitam dengan totol-totol besar berwarna hijau pada setiap sisiknya. Biasanya pada bagian tengah punggungnya ada deretan sisik yang berwarna merah terang. Ular

yang masih muda warnanya kehijau-hijauan dengan pita-pita melintang berwarna hitam atau coklat pucat dengan pita-pita hitam dan kuning pada bagian tengkuknya.

Distribusi: Jawa, Bali, Sumatera, Kalimantan dan Sulawesi.

Dendrelaphis pictus (Gmelin, 1789)



Deskripsi: Memiliki ukuran mata yang besar dengan pupil membulat. Jantan memiliki mata yang lebih besar dari pada betina, lidah berwarna merah. Badannya panjang dan ramping dengan sisik yang halus. Kepala bagian atas berwarna coklat, memiliki garis hitam di sisi-sisinya, hingga ke tengkuk dan berakhir dengan titik-titik berwarna

biru atau biru kehijauan. Bibir atas berwarna kuning dan bagian bawah tubuh berwarna hijau terang.

Distribusi: India sampai Asia Tenggara dan tersebar luas di Indonesia.

Xenochrophis piscator (Schneider, 1799)



Deskripsi: Mata relatif kecil, dan ular dewasa memiliki mata yang jaraknya lebih dekat dengan lubang hidung. Tubuh bagian atas berwarna kuning atau cokelat kehijauan dengan tanda hitam berbentuk S berwarna hitam pada sepanjang tubuhnya atau garis-garis longitudinal. Tubuh bagian bawah putih

kekuningan dan terdapat garis hitam pada tiap sisiknya. Terdapat garis hitam pada bagian belakang mata.

Distribusi: Sumatera, Kalimantan, Jawa, Bali dan Sulawesi.

Lycodon capucinus (Boie, 1827)



Deskripsi: Ular bertubuh kecil sampai sedang yang ramping dan gesit dengan Punggung berwarna coklat atau coklat agak keunguan, dengan sebagian sisik bertepi putih membentuk pola belang (atau jala) samar-samar seperti bekas cat yang terhapus. Kepala berwarna coklat kurma, dengan warna putih atau keputih-putihan di bibir atas dan di

tengkuk, kadang-kadang dengan sedikit warna kuning belerang. Tubuh bagian bawah berwarna putih atau kekuningan.

Distribusi: Sumatra, Kalimantan, Jawa, Bali dan Sulawesi.

Famili Elaphidae

Bungarus candidus (Linnaeus, 1758)



Deskripsi: Memiliki kepala dengan pola diatasnya seperti anak panah berwarna hitam. Sepanjang tubuh belang-belang hitam dan putih dengan tubuh bagian bawah berwarna putih atau kekuningan. Biasanya terdapat bercak kehitaman pada bagian putihnya. Belang yang pertama paling

lebar di kepalanya yang berwarna hitam dan lebih lebar dari pada belang putihnya.

Ekor panjang dan meruncing, badannya cenderung berpenampang bulat.

Distribusi: Sumatera, Jawa, Bali dan Sulawesi.

Famili Viperidae

Trimeresurus albolabris (Gray, 1842)



Deskripsi: Memiliki kepala besar, berbentuk segitiga tumpul dengan badan ramping. Sisik dorsal dari kepala sampai pangkal ekor berwarna hijau, bagian sisi bawahnya kuning terang sampai kuning pucat atau kehijauan. Bibir dan sekitar tenggorokannya dapat berwarna putih, kuning atau hijau pucat. Matanya oranye-kuning dan ekornya berwarna coklat-

kemerahan. Ular ini bersifat nocturnal dan biasanya ditemukan pada vegetasi semak atau pepohonan yang rapat.

Distribusi: Sumatera, Jawa, Bali dan Nusa Tenggara.

CURRICULUM VITAE

A. Biodata Pribadi

Nama Lengkap : Faizal Septya Nugraha
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat, Tanggal Lahir : Magelang, 7 September 1991
Alamat Asal : Ds. Sidorejo, Kec. Brangsong, Kab. Kendal
Alamat Tinggal : Ambarrukmo, Caturtunggal, Depok, Sleman
Email : Faha_1925@yahoo.co.id
No. HP : 085729113900



B. Latar Belakang Pendidikan Formal

Jenjang	Nama Sekolah	Tahun
TK	Aisiyah Bustanul Athfal Treko, Magelang	1997
SD	SD Negeri 01 Brangsong, Kendal	2004
SMP	SMPIT Ihsanul Fikri, Magelang	2007
SMA	SMAIT Bina Umat, Yogyakarta	2011
S1	UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta	2017

C. Pengalaman organisasi

1. Kepala Divisi Pecinta Alam (BIOLASKA) Biologi Pecinta Alam Sunan Kalijaga, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2013-2015
2. Anggota Kelompok Studi Water Forum, Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, 2013-2015
3. Anggota Paguyuban Pengamat Burung Jogja (PPBJ) 2012

D. Pengalaman Pekerjaan

1. Tim pengambilan data Reservoir Kabupaten Kota Baru Kalimantan Selatan pada rikhus vektora tahun 2016
2. Tim pengambilan data Reservoir Kabupaten Gunung Kidul D.I Yogyakarta pada rikhus vektora tahun 2017