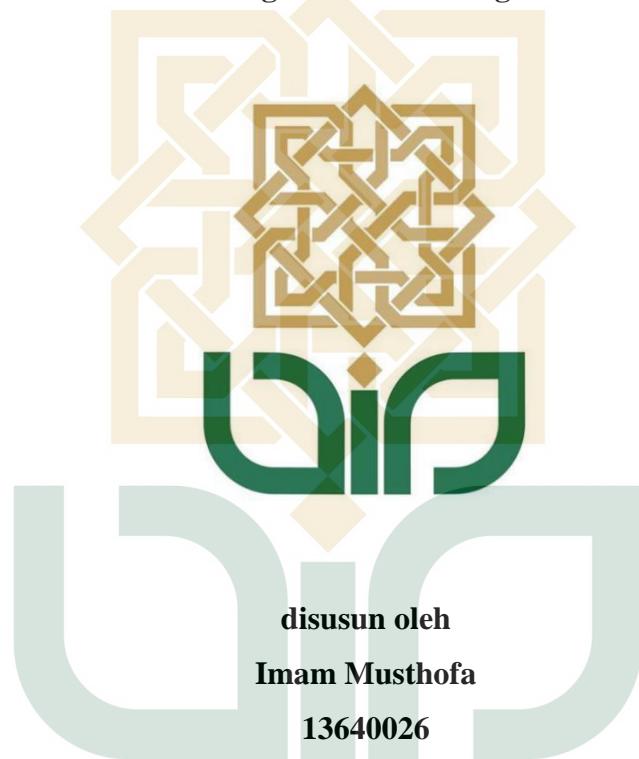


**KEANEKARAGAMAN HERPETOFAUNA DI
KAWASAN AIR TERJUN SETAWING, KABUPATEN
KULON PROGO**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1**

Program Studi Biologi



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2019**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-4204/Un.02/DST/PP.00.9/09/2019

Tugas Akhir dengan judul : Keanekaragaman Herpetofauna di Kawasan Air Terjun Setawing Kabupaten Kulon Progo

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : IMAM MUSTHOFA
Nomor Induk Mahasiswa : 13640026
Telah diujikan pada : Jumat, 06 September 2019
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

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

Pengaji I

Pengaji II

Ardyan Pramudya Kurniawan, S.Si., M.Si.
NIP. 19841203 201503 1 003

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

Yogyakarta, 06 September 2019

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



Dr. Muftono, 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 : Imam Musthofa
NIM : 13640026
Judul Skripsi : Keanekaragaman Herpetofauna di Kawasan Air Terjun Setawing, Kabupaten Kulon Progo.

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 Program Studi Biologi.

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

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 28 Agustus 2019

Pembimbing

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imam Musthofa
NIM : 13640026
Prodi : Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Keanekaragaman Herpetofauna di Kawasan Air Terjun Setawing, Kabupaten Kulon Progo" merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 28 Agustus 2019

Penulis



Imam Musthofa
NIM. 13640026

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini Penulis persembahkan kepada:

Kedua Orang Tua

Almamater Tercinta Program Studi Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



MOTTO

“Mulailah dari mana anda berada. Gunakan apa yang anda miliki. Lakukan apa yang anda bisa”

(Arthur Ashe)

“Jangan menyalahkan siapapun dalam hidupmu. Orang yang baik memberimu kebahagiaan. Orang yang tidak baik memberimu pengalaman. Orang yang paling jahat memberimu pelajaran dan orang yang paling baik

memberimu kenangan indah”

(Zig Ziglar)



KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjangkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rakhmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Herpetofauna di Kawasan Air Terjun Setawing, Kabupaten Kulon Progo”. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi generasi muda dan khususnya bagi adik-adik program studi Biologi serta umumnya bagi para pembaca.

Penyusunan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana di Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Selama melakukan penelitian dan penyusunan skripsi ini, tidak sedikit kendala yang penulis hadapi namun dengan keteguhan niat serta dorongan dari berbagai pihak sehingga pada akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyelesaian penyusunan skripsi ini, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Erny Qurotul Ainy, S.Si., M.Si., selaku Kepala Program Studi Biologi.
3. Ibu Dr. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah berbaik hati memberikan bimbingan serta motivasi.

5. Bapak Ardyan Pramudya Kurniawan, S.Si., M.Si., dan Ibu Siti Aisah, S.Si., M.Si., selaku Pengudi I dan II yang telah memberikan masukan dalam proses perbaikan skripsi.
6. Bapak Parman selaku Kepala Dusun Jonggrangan beserta warga yang telah membantu dan membimbing dalam pengambilan data penelitian.
7. Bapak dan Ibuku (Bapak Budi Andayani Isman Hadi dan Ibu Intam Harjanti) tercinta, serta kakakku yang tersayang.
8. Teman-teman Mahasiswa Prodi Biologi 2013, terima kasih atas kebersamaan dan dukungannya.
9. Teman-teman BIOLASKA (Biologi Pecinta Alam Sunan Kalijaga) yang telah berkontribusi baik berupa ilmu maupun tenaga.

Akhir kata, penulis berharap penyusunan penulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Semoga Allah meridhoi amal dan kebaikan, serta memberi pahala yang sebesar-besarnya.

Yogyakarta, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Herpetofauna Secara Umum.....	5
B. Amfibi.....	5
1. Caudata	7
2. Anura.....	7
3. Sesilia.....	8
C. Reptil.....	8
1. Testudinata	10
2. Sphenodontia.....	10
3. Squamata.....	11
4. Crocodilia.....	11
D. Habitat Herpetofauna.....	12
E. Air Terjun Setawing	12
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	14
B. Alat dan Bahan	14
C. Metode Pengambilan Data.....	15
D. Perhitungan Data	17
E. Analisis Data.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Spesies Herpetofauna di Kawasan Air Terjun Setawing.....	21

1. Kadal Kebun (<i>Eutropis multifasciata</i>)	21
2. Kadal Pohon Hijau (<i>Dasia olevacea</i>).....	23
3. Bunglon Hutan (<i>Gonocephalus chameleontinus</i>)	24
4. Bunglon Surai (<i>Bronchocela jubata</i>)	26
5. Cicak Terbang (<i>Ptychozoon kuhli</i>).....	28
6. Cicak Gula (<i>Gehyra mutilata</i>).....	29
7. Tokek Rumah (<i>Gecko gekko</i>).....	30
8. Ular Cicak (<i>Lycodon subcinctus</i>)	31
9. Katak Tegalan (<i>Fejervarya limnocarolis</i>).....	33
10. Percil Jawa (<i>Microhyla achatina</i>).....	34
11. Kongkang Kolam (<i>Chalcorana chalconota</i>)	35
12. Bangkong Tuli (<i>Limnonectes kuhlii</i>)	37
13. Bangkong Sungai (<i>Phrynocephalus aspera</i>)	38
14. Kodok Puru Hutan (<i>Ingerophrynus biporcatus</i>)	39
15. Kodok Puru Hutan (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>).....	40
A. Keanekaragaman dan Kelimpahan Relatif	42
B. Pengaruh Faktor Lingkungan Terhadap Keberadaan Herpetofauna	51
BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta lokasi penelitian.....	14
Gambar 2. <i>Design sampling</i> pengambilan data di habitat terestrial (kiri) dan akuatik (kanan)	15
Gambar 3. Lokasi penelitian dan peletakan <i>design sampling</i> pengambilan data	16
Gambar 4. <i>Eutropis multifasciata</i> di tepian jalan setapak.....	22
Gambar 5. <i>Dasia Olivacea</i> di berjemur di pohon	23
Gambar 6. <i>Gonocephalus chamaeleontinus</i> berjemur di pohon	25
Gambar 7. <i>Bronchocela jubata</i> berjemur di pohon.....	27
Gambar 8. <i>Ptychozoon kuhli</i> bertengger di daun	28
Gambar 9. <i>Gehyra mutilata</i> di tembok bangunan.....	29
Gambar 10. <i>Gecko gekko</i> di pohon	31
Gambar 11. <i>Lycodon subscinctus</i> di serasah.....	32
Gambar 12. <i>Fejervarya limnocarolis</i> di hutan sekunder	33
Gambar 13. <i>Microhyla achatina</i> di jalan setapak	35
Gambar 14. <i>Chalcorana chalconota</i> bertengger di daun	36
Gambar 15. <i>Limnonectes kuhlii</i> di sungai	37
Gambar 16. <i>Phrynoidis aspera</i> di hutan sekunder	38
Gambar 17. <i>Ingerophrynus biporcatus</i> di ladang	40
Gambar 18. <i>Duttaphrynus melanostictus</i> di ladang	41
Gambar 19. Empat habitat di Kawasan Air Terjun Setawing	43
Gambar 20. Analisis CCA hubungan pengaruh faktor lingkungan terhadap keberadaan herpetofauna.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indeks Shanon-Wiener dan kategori keanekaragaman	18
Tabel 2. Hasil Pendataan Herpetofauna di Kawasan Air Terjun Setawing	20
Tabel 3. Rata-rata faktor lingkungan	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengambilan data selama 3 kali ulangan	62
Lampiran 2. Perhitungan keanekaragaman dan kemelimpahan di sungai dan hutan sekunder	63
Lampiran 3. Perhitungan keanekaragaman dan kemelimpahan di lading dan sawah.....	64
Lampiran 4. Perhitungan data faktor lingkungan.....	64
Lampiran 3. Hasil perhitungan <i>eigenvalue</i>	65
Lampiran 5. Pengambilan data herpetofauna. Dokumentasi spesies (A), pengambilan sampel (B), pengisian <i>tally sheet</i> (C)	65
Lampiran 6. Pembangunan bendungan di musim kemarau. Penyusunan batu (A), pemindahan batu (B).	65



KEANEKARAGAMAN HERPETOFAUNA DI KAWASAN AIR TERJUN SETAWING, KABUPATEN KULON PROGO

**Imam Musthofa
13640026**

ABSTRAK

Desa Jatimulyo terletak di Perbukitan Menoreh Kabupaten Kulon Progo. Kondisi alam yang masih asri dan alami di desa ini dibuktikan dengan adanya beberapa ekowisata yang ada. Salah satu ekowisata yang ada yaitu Air terjun Setawing yang terletak di Dusun Jonggrangan. Kondisi yang masih alami dan jauh dari keramaian membuat ekowisata ini berpotensi sebagai lokasi yang memiliki keanekaragaman hayati khususnya herpetofauna. Herpetofauna memiliki peran penting baik dari segi ekologi, ekonomi, dan medis. Akan tetapi, keberadaan herpetofauna dihadapkan oleh kerusakan lingkungan baik disebabkan oleh faktor alam atau aktivitas manusia. Penelitian herpetofauna menggunakan metode VES (*Visual Encounter Survey*) yang dipadukan dengan *belt transect*. Pengambilan data dilakukan pada pagi dan malam hari di habitat sungai, hutan sekunder, ladang, dan sawah. Hasil yang diperoleh yaitu ditemukannya 15 spesies yang terdiri dari 2 kelas, 2 ordo, 8 famili, dan 15 genus dengan total perjumpaan sebanyak 82 individu. Tingkat keanekaragaman menunjukkan kategori sedang dengan nilai 2,11 dan kelimpahan menunjukkan kategori jarang dan langka. Kategori jarang hanya dimiliki spesies *Chalcorana chalconota* dan *Phrynoidis aspera*. Berdasarkan hasil analisis CCA menunjukkan 7 spesies dipengaruhi oleh faktor suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya. Faktor suhu memiliki pengaruh paling tinggi jika dibandingkan dengan 2 faktor lainnya. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa Kawasan Air Terjun Setawing memiliki lingkungan yang cukup bagus bagi herpetofauna.

Kata Kunci: Air terjun Setawing, Herpetofauna, Jatimulyo, Keanekaragaman.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Desa Jatimulyo merupakan desa yang terletak di Perbukitan Menoreh yang termasuk kawasan Kabupaten Kulon Progo. Desa Jatimulyo merupakan salah satu kawasan yang memiliki keadaan alam yang masih alami. Hal ini dibuktikan oleh banyaknya ekowisata yang ada di Desa Jatimulyo. Ekowisata yang ada dikelola langsung oleh masyarakat sekitar sehingga pemasukan dari ekowisata dapat digunakan untuk meningkatkan kemakmuran masyarakat sekitar. Salah satu dusun yang mengelola ekowisata yaitu Dusun Jonggrangan.

Wilayah Dusun Jonggrangan terdiri dari pemukiman, pasar, persawahan, ladang, dan hutan sekunder. Sebagian besar kehidupan masyarakat masih bergantung dari sumber daya alam sekitar. Pekerjaan masyarakat baik sebagai pedagang maupun petani masih cukup banyak karena didukung oleh keadaan alam yang masih cukup baik. Keadaan alam yang masih cukup baik dimanfaatkan masyarakat sekitar sebagai tujuan ekowisata. Salah satu ekowisata yang ada di Dusun Jonggrangan adalah Air Terjun Setawing.

Keberadaan Air Terjun Setawing masih jarang diketahui karena letaknya berada di dalam dusun yang jauh dari keramaian dan minimnya penanda jalan ke lokasi tersebut. Air Terjun Setawing memiliki ketinggian ± 45 m dengan aliran air yang deras pada musim penghujan. Daya tarik dari Air Terjun Setawing dapat dilihat dari aliran air yang bertingkat. Hal tersebut ditambah

dengan derasnya aliran air pada saat musim penghujan yang menambah keindahan air terjun. Keadaan alam yang masih asri dan jauh dari keramaian merupakan salah satu faktor yang mendukung adanya keanekaragaman hayati salah satunya keanekaragaman herpetofauna. Herpetofauna sendiri merupakan fauna yang terdiri dari amfibi dan reptil.

Berdasarkan survei pendahuluan mengenai herpetofauna yang ada di kawasan Air Terjun Setawing, hasil yang didapatkan yaitu 12 jenis herpetofauna. Penelitian lain mengenai herpetofauna di Kulon Progo tepatnya di Kecamatan Girimulyo menunjukkan hasil berupa ditemukannya 40 jenis herpetofauna. Hasil tersebut terdiri atas 15 jenis amfibi dan 25 jenis reptil (Qurniawan dkk, 2012). Hasil tersebut cukup baik didorong oleh faktor keadaan alam yang masih asri. Akan tetapi, keberadaan herpetofauna yang terdapat di kawasan Air Terjun Setawing terancam mengalami penurunan karena dihadapkan oleh pengembangan ekowisata yang menyebabkan potensi rusaknya habitat. Beberapa lahan yang ada akan dikonversi menjadi area perkemahan yang menyebabkan meningkatnya aktivitas manusia. Selain itu, perburuan katak dan kodok sebagai pakan hewan juga mempengaruhi keberadaan jenis herpetofauna lain karena katak dan kodok merupakan bagian rantai makanan. Faktor lain seperti bencana alam juga berdampak besar bagi keberadaan herpetofauna seperti tanah longsor pada musim penghujan yang rentan terjadi pada area perbukitan.

Keberadaan herpetofauna secara tidak langsung berperan penting bagi kehidupan manusia baik dari segi ekologi, ekonomi maupun medis. Apabila

dilihat dari segi ekologi, herpetofauna berperan sebagai predator hama pertanian maupun serangga vektor. Selain itu, beberapa jenis herpetofauna juga dapat digunakan sebagai bioindikator lingkungan. Sedangkan dilihat dari segi ekonomi, herpetofauna merupakan komoditas yang berpotensi baik sebagai sumber makanan, bahan obat-obatan, dan hewan percobaan (Duelman & Trueb, 1976). Menurut Hamdani dkk (2013), beberapa herpetofauna yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber makanan yaitu katak yang dapat diolah menjadi jus dan telur penyu yang dikonsumsi dengan cara direbus. Berbeda lagi apabila dilihat dari segi farmasi, beberapa spesies dapat diolah menjadi obat-obatan seperti minyak ular, minyak kadal, dan minyak bulus.

Peran penting herpetofauna tersebut perlu didukung dengan adanya penelitian lebih lanjut mengenai keanekaragaman jenisnya. Data mengenai keanekaragaman herpetofauna penting untuk dimiliki oleh kawasan ekowisata untuk menyusun strategi pengolahan sumber daya secara terarah dan terpadu (Primack dkk, 1998; Riyanto, 2008). Oleh karena itu, penelitian herpetofauna di kawasan Air Terjun Setawing perlu dilakukan karena Ekowisata Air Terjun Setawing sendiri belum memiliki referensi mengenai keanekaragaman herpetofauna.

B. Rumusan Masalah

1. Apa sajakah jenis herpetofauna yang terdapat di Kawasan Air Terjun Setawing ?
2. Bagaimana indeks keanekaragaman jenis herpetofauna yang ada di Kawasan Air Terjun Setawing ?

3. Bagaimana kelimpahan relatif herpetofauna yang ada di Kawasan Air Terjun Setawing ?
4. Bagaimana pengaruh faktor lingkungan terhadap keberadaan herpetofauna di Kawasan Air Terjun Setawing ?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui jenis herpetofauna yang ada di Kawasan Air Terjun Setawing.
2. Mengetahui indeks keanekaragaman jenis herpetofauna yang ada di Kawasan Air Terjun Setawing.
3. Mengetahui kelimpahan relatif herpetofauna yang ada di Kawasan Air Terjun Setawing.
4. Mengetahui pengaruh faktor lingkungan terhadap keberadaan herpetofauna Kawasan Air Terjun Setawing.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menambah referensi mengenai keanekaragaman herpetofauna di Kabupaten Kulon Progo khususnya di Ekowisata Air Terjun Setawing. Data yang diperoleh dapat digunakan sebagai data awal penyusun strategi dan pengolahan sumber daya alam kawasan Ekowisata Air Terjun Setawing.

BAB V

PENUTUP

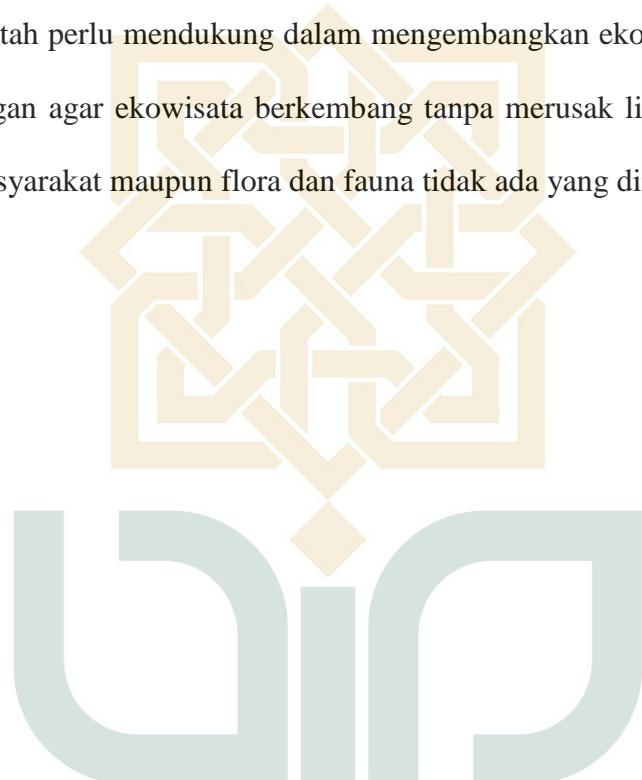
A. Kesimpulan

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, telah ditemukan 15 spesies yang terdiri dari 7 amfibi dan 8 reptil.
2. Indeks keanekaragaman Kawasan Air Terjun Setawing sebesar 2,11 yang termasuk kategori keanekaragaman sedang. Kategori yang sama juga dimiliki hutan sekunder ($H'=2,08$), sawah ($H'=1,56$), ladang ($H'=1,52$), dan sungai ($H'=1,33$).
3. Kelimpahan relatif tertinggi di Kawasan Air Terjun Setawing dimiliki oleh *Chalcorana chalconota* sebesar 28% dan tiap habitat yaitu hutan sekunder (*Phrynocephalus aspera* sebesar 31%), sawah (*Eutropis multifasciata* sebesar 33%), ladang (*Chalcorana chalconota* sebesar 46%), dan sungai (*Chalcorana chalconota* sebesar 50%)
4. Terdapat 7 spesies yang dipengaruhi faktor lingkungan yang diukur. Faktor suhu berpengaruh paling kuat terhadap keberadaan herpetofauna dibandingkan faktor lainnya.

B. Saran

1. Perlu adanya monitoring di lokasi yang berbeda di desa Jatimulyo karena masih banyak terdapat kawasan ekowisata yang belum diketahui keberadaan herpetofauna di sekitarnya.

2. Penelitian ini dilakukan pada awal musim kemarau dan dilakukan dalam waktu singkat sehingga perlu dilakukan penelitian lain pada musim yang berbeda dengan waktu yang lebih lama.
3. Masyarakat perlu ikut menjaga keberadaan herpetofauna selain dari perannya bagi lingkungan, herpetofauna merupakan daya tarik bagi beberapa pihak seperti peneliti maupun akademisi.
4. Pemerintah perlu mendukung dalam mengembangkan ekowisata berwawasan lingkungan agar ekowisata berkembang tanpa merusak lingkungan sehingga baik masyarakat maupun flora dan fauna tidak ada yang dirugikan.



DAFTAR PUSTAKA

- AmphibiaWeb. (2019). *Current number of amphibian species*. Diakses pada 24 Juni 2019 dari <https://amphibiaweb.org>.
- Aprianto, P., Yanti, A, H., & Setyawati, T, R. (2015). Keragaman Jenis Kadal Sub Ordo Sauria pada Tiga Tipe Hutandi Kecamatan Sungai Ambawang. *Protobiont*, 4 (1),108-114.
- Ario, A. (2010). *Mengenal satwa Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Conservation International Indonesia : Jakarta.
- Arista, A., Winarno, G, D., & Hilmanto, R. (2017). Keanekaragaman Jenis Amfibi untuk Mendukung Kegiatan Ekowisata di Desa Braja Harjosari Kabupaten Lampung Timur. *Biosfera*, 34(3), 103-109.
- Berry. (1975). *The Amphibian Fauna of Peninsular Malaysia*. Kuala Lumpur: Tropical Pr.
- Bibby, C., Jones, M., & Marsden, S. (2000). *Teknik-Teknik Ekspedisi Lapangan : Survei Burung*. Bogor : SMKG Mardi Yuana.
- Borneo Orangutan Survival Foundation. (2008). *Panduan Lapangan Amfibi & Reptil di Areal Mawas, Propinsi Kalimantan Tengah*. Palangkaraya : BOSF.
- Browe, J. E & Zarr, J, H. (1997). *Field and Laboratory for General Ecology*. Portugue : W. M. C Brown Company Publishing.
- Devung, E, A, R. (2018). *Keanekaragaman Amfibi pada Berbagai Tipe Habitat Terestrial di Hutan Harapan, Sumatera*. [Skripsi]. Bogor: IPB.
- Dinas Pendapatan, Pengelolaan, Keuangan dan Aset. (2015). Peta Kulon Progo. Diakses pada 24 Mei 2018, dari <http://dppka.jogjaprov.go.id/peta-diy.html>.
- Duellman, W, E & Trueb, L. (1976). *Biology of Amfibians*. New York: McGraw-hill Book Company.
- Fattah, A., Ummah, I, M., Parazilfa, A., Maireda, N, L., Fadhilah, D., Rizky, E, P, S., et al. (2017). *Prosiding Seminar Nasional Biodiveristas: Keanekaragaman dan Persebaran Anura di Taman Wisata Air Terjun Kembangsoka dan Kedung Pedut, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta*. Solo, Indonesia : Biodiversitas.
- Hamdani, R., Tjong, D, H., & Herwina, H. (2013). Potensi Herpetofauna Dalam Pengobatan Tradisional Di Sumatera Barat. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 2(2), 110-117.
- Harian Jogja. (2016). *Wisata Kulon Progo : Obyek Wisata Curug Hanya Musiman, Warga Diminta Jelaskan pada pengunjung*. Diakses pada 17 Desember 2017, dari www.harianjogja.com.
- Hofrichter, R. (2000). *The Encyclopedia of Amfibians*. Germany: Weltbild Verlag GmbH.
- Hvass, H. (1958). *Reptils & Amfibians of The World*. London: Politikens Forlag.
- Iskandar, D. T. (1998). *Amfibi Jawa dan Bali*. Bogor: Puslitbang Biologi-LIPI.
- Kompasiana. (2016). *Air Terjun Setawing Bagaikan Sutra yang Terlepas*. Diakses pada 17 Desember 2017 dari www.kompasiana.com.
- Krebs, C, J. (1978). *Ecology The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. Ecologycal Methodology*. New York: Harper and Row Publisher.

- Kurniati, H. (2006). The amphibians species in Gunung Halimun National Park, West Java. *Zoo Indonesia*, 10, 107-112. LIPI : Bogor.
- Kurniawan, A & Parikesit. (2008). Persebaran Jenis Pohon si Sepanjang Faktor Lingkungan di Cagar Alam Pananjung Pangandaran, Jawa Barat. *Biodiversitas*, 7, 275-279.
- Kusrini, M. D. & R. A. Alford. (2006). Indonesia's exports of frogs'leg. *Traffic Buletin*, 21(1), 13-24.
- Kusrini, M. D. (2013). *Panduan Bergambar Identifikasi Amfibi Jawa Barat*. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB.
- Mistar & Iskandar, D, T. (2003). *Panduan Lapangan Amfibi Kawasan Ekosistem Leuser*. Bogor: The Gibbon Foundation and Pusat Informasi Lingkungan Indonesia.
- Mistar. (2008). *Panduan Lapangan Amfibi dan Reptil di Area Mawas Provinsi Kalimantan Tengah*. Palangkaraya: Borneo Orangutan Survival Foundation.
- Munir, M. (2012). *Amfibi Gunung Ungaran Jawa Tengah*. Semarang: Green Community.
- Nafiah, I, Z., Purnomo, T. (2019). *Keanekaragaman dan Kemelimpahan Kepiting Anggota Famili Dotillidae di Pantai Barung Toraja Sumenep, Madura*. Surabaya : LenteraBio.
- Novita, I, S., Nurdjali, B., & Erianto. (2013). Keanekaragaman Jenis Amfibi (Ordo Anura) dalam Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang Kecamatan Kubu Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Hutan Lestari*, 2 (1), 116-125.
- Odum, P, E. (1993). *Dasar-dasar Ekologi*. Yogyakarta : UGM Press.
- Primack, R, B., Supriatnya, J., Indrawan, M., & Kramadibrata, P. (1998). *Biologi Konservasi*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Qurniawan, T, F., & Eprilurahman, R. (2008). Keanekaragaman Jenis Herpetofauna di Kawasan Ekowisata Goa Kiskendo, Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta : UGM.
- Qurniawan, T, F., Addin, F, U., Eprilurahman, R., & Trijoko. (2012). Eksplorasi Keanekaragaman Herpetofauna di Kecamatan Girimulyo Kabupaten Kulon Progo Gogyakarta. *Jurnal Teknoscains*, 1, 78-82.
- Rahayuningsih, M & Abdullah, M. (2012). Persebaran dan Keanekaragaman Herpetofauna dalam mendukung konservasi keanekaragaman hayati di Kampus Sekaran Universitas Negeri Semarang. *Indonesian Journal of Conservation*, 1(1), 1-10.
- Riyanto, A. (2008). Komunitas Herpetofauna di Taman Nasional Gunung Ciremai, Jawa Barat. *Jurnal Biologi Indonesia*, 4(5), 349-358.
- Rooij, N, D. (1915). *The Reptile Indo-Australia Archipelago I*. Leiden : E. J. Brill.
- Rooij, N, D. (1917). *The Reptile Indo-Australia Archipelago II Ophidia*. Leiden : E. J. Brill.
- Subeno. (2018). Distribusi dan Keanekaragaman Herpetofauna di Hulu Sungai Gunung Sindoro, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 12, 40-51.
- Suin, N, M. (1997). *Ekologi Hewan Tanah*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Subeno. (2018). Distribusi dan Keanekaragaman Herpetofauna di Hulu Sungai Gunung Sindoro, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 12, 40-51.

- Sulistyani, H, T., Rahayuningsih, M., & Partaya. (2014). Keanekaragaman Jenis Kupu-kupu (Lepidoptera : Rhopalocera) di Cagar Alam Ulolanang Kecubung Kabupaten Batang. *Unnes Journal of Life Science*, 3(1), 9-17.
- The Conservation Leadership Programme. (2007). *Frogs of Gede Pangrango : A Follow up Project for the Conservation of Frog in West Java Indonesia*. Bogor, Indonesia : Author.
- The Reptile Database. (2019). *Species Numbers*. Diakses pada 24 Juni 2019 dari <http://www.reptile-database.org>
- The Reptile Database. (2019). *Lycodon subcinctus*. Diakses pada 14 Agustus 2019 dari <http://www.reptile-database.org>
- Yanuarefa, M, Y., Hariyanto, G., & Utami, J. (2012). *Panduan Lapangan Herpetofauna (Amfibi dan Reptil) Taman Nasional Alas Purwo*. Banyuwangi : Balai Taman Nasional Alas Purwo.



CURRICULUM VITAE

Nama : Imam Musthofa
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat, Tanggal Lahir : Sleman, 07 Oktober 1994
Alamat Asal : Mlati Krajan, RT.02 RW.01, Sendangadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta
Alamat Rumah : Mlati Krajan, RT.02 RW.01, Sendangadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta
E-mail : Imam.musthof@gmail.com
No HP : 08562965000



PENDIDIKAN FORMAL				
Tahun		Nama Institusi	Jurusan	Kota
Masuk	Keluar			
2001	2007	SD N Ngemplak Nganti	-	Yogyakarta
2007	2010	SMP N 1 Sleman	-	Yogyakarta
2010	2013	SMA N 1 Sleman	IPA	Yogyakarta
2013	2019	UIN Sunan Kalijaga	Biologi	Yogyakarta

PENGALAMAN ORGANISASI		
Tahun	Nama Organisasi	Posisi
2015 - 2019	Biologi Satu	Anggota
2015 - 2017	BIOLASKA	Kepala Divisi Kepecintaalamann