POPULASI DAN KARAKTERISTIK HABITAT KODOK MERAH CIREMAI *(Leptophryne javanica)* DI CURUG CISURIAN TAMAN NASIONAL GUNUNG CIREMAI

MUHAMMAD RAZAN FARRAS
20210710078

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kehutanan
pada
Program Studi Kehutanan

PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
UNIVERSITAS KUNINGAN
2026

PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

POPULASI DAN KARAKTERISTIK HABITAT KODOK MERAH CIREMAI *(Leptophryne javanica)* DI CURUG CISURIAN TAMAN NASIONAL GUNUNG CIREMAI

Oleh

MUHAMMAD RAZAN FARRAS
NIM 20210710078

Telah berhasil mempertahankan skripsinya pada tanggal 23 Juni 2026 dihadapan Dewan Penguji. Skripsi ini disahkan sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan Universitas Kuningan.

Susunan Dewan Penguji

Penguji 1	Penguji 2	Penguji 3
Nurdin, S.Hut., M.Si.	Prof. Dr. Agus Yadi Ismail, S.Hut., M.Si	Dr. Yayan Hendrayana, S.Hut., M.si
NIK. 41038091304	NIK. 41038012134	NIK. 41038011104

Judul Penelitian	:	Populasi dan Karakteristik Habitat Kodok Merah Ciremai *(Leptophryne javanica)* di Curug Cisurian Taman Nasional Gunung Ciremai
Nama	:	Muhammad Razan Farras
NIM	:	20210710078
Program Studi	:	Kehutanan

Disetujui Oleh

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Yayan Hendrayana, S.Hut,. M.Si	**Dr. Toto Supartono, S.Hut., M.Si**
NIK: 41038011104	**NIK: 41038032133**

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan	Kepala Program Studi
Dr. Ing Nasihin, S.Hut., M.Si.	**Ai Nurlaila S.Tp ,. M.P**
NIK: 41038032138	**NIK:41030832135**

Tanggal Pengesahan:

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Populasi dan Karakteristik Habitat Kodok Merah Ciremai *(Leptophryne javanica)* di Curug Cisurian Taman Nasional Gunung Ciremai" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, serta belum pernah diajukan sebagai bagian dari syarat untuk memperoleh gelar sarjana, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Kuningan, Juni 2026



Muhammad Razan Farras
NIM 20210710075

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati, penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, serta nikmat yang begitu luar biasa. Berkat izin dan kehendak-Nya, penulis diberikan kekuatan, kesabaran, serta kesempatan untuk menimba dan mengembangkan ilmu pengetahuan hingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Setiap kemudahan dan kelancaran yang penulis rasakan dalam proses penyusunan skripsi ini merupakan wujud kasih sayang dan pertolongan-Nya yang tiada henti.

Tiada yang lebih indah dari lembar skripsi manapun kecuali lembar persembahan ini, skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua, Ayah Yudiana S.Hut dan Bunda Reni Febriani S.E yang telah memberikan dukungan moril dan materil dalam setiap langkah kehidupan penulis. Terimakasih untuk setiap doa, nasihat dan kepercayaan yang selalu ayah dan bunda berikan dengan tulus. Penuslis menyadari bahwa penulis tidak akan pernah bisa membalas seluruh kebaikan yang ayah dan bunda berikan kepada penulis. Terimakasih atas segala hal yang diberikan yang tak terhitung jumlahnya. Semoga Tuhan senantiasa membalas seluruh kebaikan ayah dan bunda.
2. Kepada saudari, saudari Priyanka Inara Yudiana yang menjadi bagian penting dalam perjalanan hidup penulis, terimakasih untuk segala dukungan, kebersamaan dan hal hal lucu yang telah diberikan.
3. Kepada keluarga besar penulis terimakasih atas segala dukungan, doa dan semangat hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada kedua wali penulis. Terimakasih kepada mama Nina dan om Mezik yang telah memberikan dukungan untuk penulis selama masa perkuliahan. Penulis menyadari begitu banyak bantuan dan dukungan dari mama Nina dan om Mezik sehingga penulis bisa menyelesaikan perkuliahan.
5. Diri saya sendiri Muhammad Razan Farras, penulis berterimakasih kepada diri sendiri yang telah berkerja kerja keras, berani dan mampu melewati semua cobaan dan rintangan dalam kehidupan ini. Terimakasih untuk tidak menyerah dalam menjalani kehidupan dan perkuliahan ini.

ABSTRAK

MUHAMMAD RAZAN FARRAS. 20210710078. Karakteristik Populasi dan Habitat Kodok Merah Ciremai (*Leptophryne javanica*) di Curug Cisurian, Taman Nasional Gunung Ciremai.

Kodok Merah Ciremai (*Leptophryne javanica*) merupakan spesies amfibi endemik yang diklasifikasikan sebagai spesies Terancam Punah (*Endangered)* oleh IUCN, dengan sebaran terbatas di wilayah pegunungan vulkanik Pulau Jawa. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi ukuran populasi dan menganalisis karakteristik habitat *Leptophryne javanica* di Curug Cisurian, Taman Nasional Gunung Ciremai. Penelitian dilaksanakan di Curug Cisurian Ipukan pada ketinggian 1.199–1.228 meter di atas permukaan laut. Metode yang digunakan meliputi *Visual Encounter Survey* (VES) untuk pengamatan individu, metode *Capture-Mark-Recapture* dengan persamaan Chapman untuk estimasi ukuran populasi, serta metode Gentry untuk analisis vegetasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tercatat 13 individu *Leptophryne javanica* selama tiga sesi pengamatan. Estimasi ukuran populasi (N) adalah 20 individu dengan kisaran populasi 8–32 individu; angka ini jauh lebih rendah dibandingkan penelitian tahun 2019 yang mencatat estimasi N sebesar 94 individu dengan kisaran 65–123 individu. Habitat *Leptophryne javanica* dicirikan oleh aliran sungai berbatu di dalam kawasan hutan pegunungan, dengan suhu udara 17,9–18,6°C, suhu air 17,4–18,2°C, kelembapan 73–75%, pH air 7,8–8,3, kecepatan arus 17–24 cm/detik, kedalaman air 15–20 cm, dan lebar sungai 3–7 m. Sebanyak 61 spesies tumbuhan tercatat di habitat sekitarnya. Penurunan populasi tersebut disebabkan oleh kombinasi degradasi vegetasi, penurunan kelembapan, dan gangguan langsung akibat aktivitas ekowisata, termasuk penumpukan sampah, pembersihan vegetasi, dan tanah longsor.

Kata kunci: *Leptophryne javanica*, Tangkap-Tandai-Tangkap Kembali, karakteristik habitat, Taman Nasional Gunung Ciremai, populasi amfibi

ABSTRACT

MUHAMMAD RAZAN FARRAS. 20210710078. Population and Habitat Characteristics Of The Kodok Merah Ciremai (*Leptophryne javanica*) in Curug Cisurian, Mount Ciremai National Park

Kodok Merah Ciremai (*Leptophryne javanica*) was an endemic amphibian species classified as Endangered by the IUCN, with a restricted distribution limited to the volcanic mountain regions of Java. This study aimed to estimate the population size and analyze the habitat characteristics of *Leptophryne javanica* at Curug Cisurian, Mount Ciremai National Park. The research was conducted at Curug Cisurian Ipukan at an elevation of 1,199–1,228 meters above sea level. The methods employed were the Visual Encounter Survey (VES) for individual observation, the Capture Mark Recapture method using the Chapman equation for population size estimation, and the Gentry method for vegetation analysis. The results showed that 13 individuals of *Leptophryne javanica* were recorded across three observation sessions. The estimated population size (N) was 20 individuals with a population range of 8–32 individuals, which was substantially lower than the 2019 study that recorded an estimated N of 94 individuals with a range of 65–123 individuals. The habitat of *Leptophryne javanica* was characterized by rocky riverstreams within montane forest, with air temperature of 17.9–18.6°C, water temperature of 17.4–18.2°C, humidity of 73–75%, water pH of 7.8–8.3, current velocity of 17–24 cm/second, water depth of 15–20 cm, and river width of 3–7 m. A total of 61 plant species were recorded in the surrounding habitat. The population decline was attributed to a combination of vegetation degradation, reduced humidity, and direct disturbances from ecotourism activities, including waste accumulation, vegetation clearing, and landslides.

Keywords**:** *Leptophryne javanica*, Capture Mark Recapture, habitat characteristics, Mount Ciremai National Park, amphibian population

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan usulan penelitian dengan judul "Populasi dan Karakteristik Habitat Kodok Merah Ciremai *(Leptophryne javanica)* di Curug Cisurian Taman Nasional Gunung Ciremai". Hasil penelitian menyelesaikan Pendidikan S1 Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan Universitas Kuningan. Penulis menyadari bahwa hasil penelitian ini belum sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran, kritik dan masukan agara usulan penelitian ini dapat menjadi lebih baik, semoga hasil dari penelitian ini memberikan manfaat bagi semua pihak.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Terimakasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Dr. Iing Nasihin, S.Hut.,M.Si selaku Dekan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan Universitas Kuningan.
2. Bapak Dr. Yayan Hendrayana S.Hut., M.Si. dan Bapak Dr. Toto Supartono S.Hut., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis selama melakukan penelitian dan penulisan skripsi.
3. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kehutanan dan Lingkungan Universitas Kuningan yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan.
4. Ibu Dr. Nina Herlina S.Hut., M.Si sebagai Dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan selama masa perkuliahan.
5. Kedua orang tua dan keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan selama masa perkuliahan.
6. Kepada seluruh keluarga PUSAT yang telah memberi banyak warna, candaan, pelajaran berharga dan bantuan selama masa perkuliahan. Terimakasih telah memberikan dukungan, dorongan dan semangat kepada penulis dalam penyusunan Skripsi selama masa perkuliahan.
7. Saudara seperjuangan angkatan 2021 *Aquilaria malacensis* atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama perkuliahan ini. Tanpa kalian, perjuangan ini tidak akan terasa sebermakna ini. Semoga kesuksesan selalu menyertai kita semua.
8. Kepada akang, teteh dan ayi ayi yang telah membantu selama penyusunan skripsi pada masa perkuliahan.
9. Teman seperjuangan Diah Hafsari yang telah memberikan dorongan, semangat dan bantuan kepada penulis selama penyusunan skripsi.

Kuningan, Juni 2026

Muhammad Razan Farras
20210710078

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
LEMBAR PERSETUJUAN
PERNYATAAN OTENTISITAS
HALAMAN PERSEMBAHAN
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vi
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 2
C. Batasan masalah 2
D. Rumusan masalah 2
E. Tujuan penelitian 2
F. Manfaat penelitian 2
BAB II KAJIAN PUSTAKA 3
A. Landasan Teori 3
B. Kajian Hasil Penelitan 4
C. Kerangka Berfikir 5
D. Hipotesis 5
BAB III METODELOGI 6
A. Desain Penelitian 6
B. Lokasi dan Waktu 6
C. Populasi dan Sampel 7
D. Definisi Oprasional Variabel 7
E. Teknik dan Instrument Pengumpulan Data 7
F. Teknik Analisis Data 9
BAB IV KONDISI UMUM PENELITIAN 11
A. Letak dan Luas 11
B. Topografi dan Iklim 11
C. Flora dan Fauna 11
D. Sosial Ekonomi 12
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 13
A. Populasi Kodok Merah Ciremai (*Leptophryne javanica*) 13
B. Habitat 15

C. Hubungan Antara Populasi dan Habitat Kodok Merah Ciremai (*Leptophryne javanica)* 18
D. Ancaman dan Gangguan pada Habitat Kodok Merah Ciremai (*Leptophryne javanica*) 19
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 21
A. Kesimpulan 21
B. Saran 21
DAFTAR PUSTAKA 22
LAMPIRAN 25

DAFTAR TABEL

1. Alat Dan Bahan 7
2. Hasil perhitungan Ukuran Populasi (N), Variasi Populasi V(N), dan Kisaran Populasi (KP) Tahun 2025 dan 2019 13
3. Variabel Faktor Abiotik..... 15
4. Jenis Tumbuhan Kelas Semai, Pancang, Tiang Dan Pohon..... 17

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Berfikir 5
2. Peta Penelitian 6
3. plot pengamatan menggunakan metode gentry 8
4. Gangguan Pada Habitat *Leptophryne javanica* 20