Vol. 19 (1) 2025: 1-11 Jurnal
Jurnal Penelitian Kehutanan
https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/makila
MAKILA

Inventarisasi Jenis dan Keberadaan Serpentes di Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda Jawa Barat

(Inventory of Serpentes Species and Existence in Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda West Java)

Reni Srimulyaningsih[1*], Bima Mardiana[1]

[1]Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Winaya Mukti, Jl. Raya Bandung-Sumedang KM 29 Tanjungsari, Sumedang, Jawa Barat 45362, Indonesia

Informasi Artikel:

Submission	:	21 Januari 2025
Revised	:	16 Februri 2025
Accepted	:	18 Februari 2025
Publish	:	23 Februari 2025

***Penulis Korespondensi:**

Reni Srimulyaningsih
Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Winaya Mukti, Jl. Raya Bandung-Sumedang KM 29 Tanjungsari, Sumedang, Jawa Barat 45362, Indonesia
e-mail: reni.srimulyaningsih@gmail.com
Telp: +62 852-1375-6064

Makila 19 (1) 2025: 1-11

DOI:
https://doi.org/10.30598/makila.v19i1.17386

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Copyright © 2025 Author(s): Reni Srimulyaningsih, Bima Mardiana

Journal homepage:
https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/makila
Journal e-mail: makilajournal@gmail.com

Research Article** · **Open Access

ABSTRACT

Snakes have an important role in the ecosystem as predators controlling prey populations and as prey for predators. They are found in habitats such as tropical rainforests, savannas, and mountainous areas. The research object is to inventory and identify the potential of snake species in Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda. The method of research by VES (a Visual Encounter Survey) was then analyzed by description. There were found Four snake species in the Tahura Ir. H. Djuanda, namely, red triangle snake (Xenochrophis trianguligerus) with a frequency of 3 encounters on the ground near the water source, shoot snake (Ahaetulla prasina) with a frequency of 1 encounter in the bushes, koros snake (Ptyas korros) with a frequency of 1 encounter in the bushes near the water source, and coffee snake (Coelognathus flavolineatus) with a frequency of 1 encounter in jogging track area. The distribution of snake species in the Ir. H. Djuanda Grand Forest Park area is spread across two management blocks: protection and utilization blocks.

KEYWORDS*: *Djuanda, Potential, Species, Snakes

INTISARI

Ular memiliki peran penting dalam ekosistem sebagai predator pengendali populasi mangsanya dan sebagai mangsa bagi predator dan dijumpai pada berbagai tipe habitat, seperti hutan hujan tropis, savana, dan kawasan pegunungan. Tujuan penelitian ini adalah menginventarisasi dan mengidentifikasi potensi dan sebaran jenis ular Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda. Metode Visual Encounter Survey (VES) digunakan dalam pengumpulan data dan dianalisis secara deskriptif. Jenis ular di kawasan Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda ditemukan empat jenis ular yaitu, ular segitiga merah (Xenochrophis trianguligerus) sebanyak 3 individu dengan frekuensi pertemuan sebanyak 3 kali (1 individu/frekuensi pertemuan) di atas tanah dekat sumber air, ular pucuk (Ahaetulla prasina) 1 individu dengan frekuensi pertemuan 1 kali di semak-semak, ular koros (Ptyas korros) 1 individu dengan frekuensi pertemuan 1 kali di semak dekat sumber air, dan ular kopi (Coelognathus

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2025 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

flavolineatus) dengan frekuensi pertemuan 1 kali di daerah jogging track. Penyebaran jenis ular di kawasan Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda tersebar pada dua blok pengelolaan yaitu blok perlindungan dan blok pemanfaatan.

KATA KUNCI: Djuanda, Jenis, Potensi, Ular

PENDAHULUAN

Serpentes adalah salah satu kelompok herpetofauna yang berperan penting pada ekosistem sebagai predator pengendali populasi mangsanya dan sebagai mangsa bagi predator lainnya (Iskandar, 2000). Ular juga sebagai kontrol populasi tikus, serangga, dan mamalia kecil (Wicaksono *et al.* 2015). Data keberadaan ular di dunia sampai tahun 2010 tercatat sebanyak 414 genus dan 13 famili dengan jumlah jenis sekitar 2500-2700, sedangkan di kawasan Indo-Australian tercatat 84 genus dan 8 famili dengan jumlah jenis 318 (De Rooij 1917; Dumutu, 2010). Keanekaragaman ular di Indonesia termasuk sangat tinggi dan biasa dijumpai pada berbagai habitat, seperti hutan hujan tropis, savana, dan kawasan pegunungan. Terdapat 247 jenis ular di Indonesia yang tersebar di berbagai pulau (De Rooij, 1917). Salah satu lokasi yang berpotensi sebagai habitat ular di wilayah Jawa Barat, yaitu Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda (Tahura Djuanda).

Taman Djuanda merupakan perpaduan hutan alam dengan hutan tanaman jenis pinus (*Pinus merkusii*). Kawasan ini termasuk ke dalam bagian Sub-Daerah Aliran Sungai (DAS) Cikapundung dan DAS Citarum. Daerah Aliran Sungai ini adalah bagian dari kawasan hutan Gunung Pulosari, Jawa Barat. DAS ini berada di sepanjang Curug Dago sampai Curug Maribaya. Vegetasi yang lebat dan beragam berpotensi dapat menyediakan tempat berlindung dan mangsa yang melimpah bagi ular. Berdasarkan potensi keadaan alam di kawasan Tahura Djuanda, maka perlu dilakukan inventarisasi jenis dan keberadaan ular (serpentes) di Tahura Djuanda.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda (Tahura Djuanda) yang secara administratif termasuk ke dalam Kecamatan Cimenyan, Kabupaten Bandung (Gambar 1). Penelitian dilakukan pada pergantian musim kemarau ke musim hujan, yaitu pada bulan Juli sampai September 2024.

Alat dan Bahan Penelitian

Peralatan yang dipakai dalam penelitian, yaitu: senter, *snack hok*, sarung tangan, GPS, alat perlengkapan diri, kamera dan alat tulis. Bahan atau objek penelitian adalah jenis ular yang berada di Kawasan Tahura Djuanda.

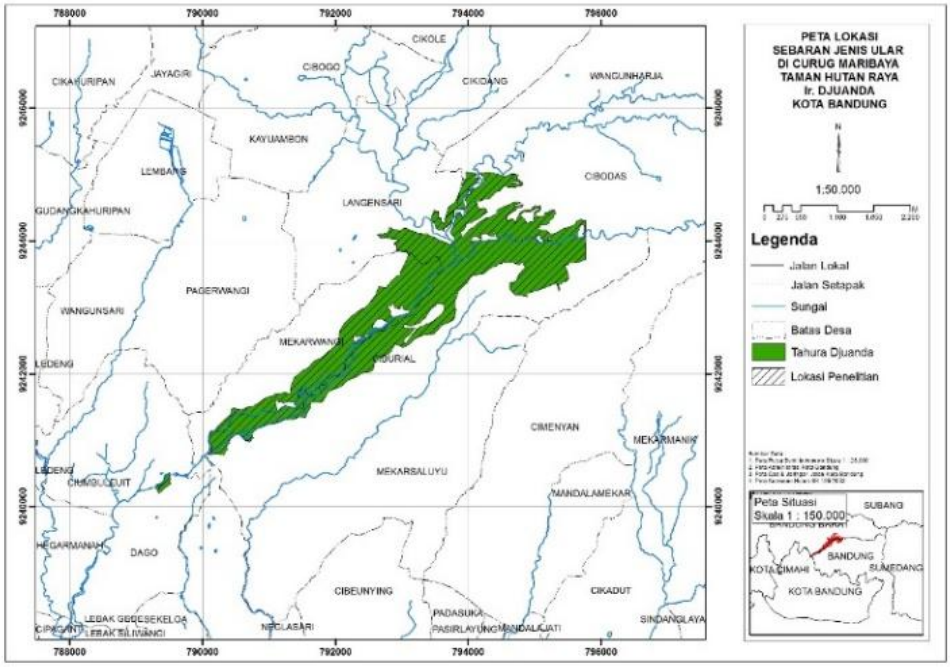
e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan metode *Visual Encounter Survey (VES)*. Pengambilan data VES ini mencatat objek yang terlihat secara langsung pada lokasi penelitian (Lovich, 2012). Metode VES dilakukan selama kurang lebih 2 jam dengan langkah-langkahnya sebagai berikut: a. Mengumpulkan informasi pendahuluan; b. Melakukan observasi/pengamatan; c. Mencatat titik-titik perjumapaan objek; d. Dokumentasi; e. Identifikasi jenis menggunakan buku panduan lapang KLHK (2019).

Data habitat yang diambil, antara lain kondisi vegetasi dominan, suhu, cuaca, dan ketinggian (mdpl) secara umum. Data ini digunakan sebagai pembanding tipe habitat pada setiap ditemukannya jenis ular.

Observasi data dilakukan pada pagi hari pukul 08.00-10.00 WIB, sore hari pukul 15.00-17.30 WIB, dan malam hari pada pukul 20.00-23.00 WIB untuk mengakomodasi variasi aktivitas harian ular. Adapun langkah-langkah pengamatan langsung. Data yang dikumpulkan meliputi, jenis ular, lokasi keberadaan jenis ular, waktu pertemuan, dan kondisi lingkungan meliputi vegetasi secara umum, suhu, udara, kelembaban, dan ketinggian lokasi (mdpl).



Gambar 1. Lokasi penelitian Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda

Analisis Data

Analisis data berupa tabulasi data yang disampaikan secara deskriptif berdasarkan hasil olahan peta dan kenyataan yang ada di lapangan serta literatur-literatur yang ada dari jenis yang ditemukan di lokasi penelitian. Analisis data habitat lalu dihubungkan dengan keanekaragaman jenis yang ditemui di lokasi penelitian.

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2025 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 4 jenis ular yang berhasil diidentifikasi di Kawasan Tahura Ir. H. Juanda (Tabel 1) dengan jumlah individu sebanyak 6 individu yang termasuk ke dalam 1 famili, yaitu family *Colubridae*. Empat jenis ular yang ditemukan di Tahura Djuanda terdiri atas 1 jenis ular berbisa menengah (ular pucuk), 3 jenis ular tidak berbisa (ular segitiga merah, ular kopi dan koros).

Tabel 1. Jenis Ular diTaman Hutan Raya Djuanda Kota Bandung

No	Nama lokal	Nama ilmiah	Famili	Frekuensi pertemuan	Keterangan bisa
1	Ular Segitiga Merah	*Xenochrophis trianguligerus*	Colubridae	3	Tidak berbisa
2	Ular Pucuk	*Ahaetulla prasina*	Colubridae	1	Berbisa
3	Ular Koros	*Ptyas korros*	Colubridae	1	Tidak berbisa
4	Ular Kopi	*Coelognathus flavolineatus*	Colubridae	1	Tidak berbisa

1. Ular segitiga merah

Ular segitiga merah berdasarkan kategori *International Union for The Conservation of Nature* (IUCN) termasuk kategori *Least Concern* (LC). Menurut *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild fauna and Flora* (CITES) termasuk ke dalam *Non-Appendix*, sedangkan menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (PERMEN LHK) No. 20/2018: Tidak dilindungi. Panjang SVL ular ini 32,5 cm, sedangkan panjang subcaudalnya 8 cm, dengan pupil matanya berbentuk bulat. Ciri lainnya, yaitu sisik internasalnya seperti trapesium dan lebih panjang dari praefrontal; frontal nya lebih pendek dari parietal; memiliki loreal (2 praeokular dan 3 postokular); Terdapat 9 supralabial dengan sisik 4 sampai 6 mendekati mata; terdapat 10 infralabial; scales row nya halus dan terdapat 19 baris; ventralnya 134; anal diapit; terdapat subcaudal sebanyak 34 pasang; Bagian atas kepalanya berwarna gelap; pada sisik lateral terdapat serangkaian bintik hitam segitiga besar, dan bintik-bintiknya hingga ke bagian perut dan terkadang membentuk pita pada bagian perut; labial atasnya berwarna kuning pucat, dengan garis hitam (Tanciga dan Fahri 2022).

Ular segitiga merah (Gambar 2) yang ditemukan di Tahura Djuanda berada di atas tanah dan berdekatan dengan sumber air (sungai). Hal ini sesuai dengan Fathoni (2019) bahwa habitat ular segitiga merah berada di hutan dataran rendah dekat perumahan dan dekat dengan sumber air bisa berupa sungai atau danau. Aktifitasnya dilakukan pada malam hari dan termasuk ke dalam satwa yang banyak beraktifitas di darat (terrestrial), walaupun sering ditemukan berada di sekitar sumber aliran air. Mangsanya dapat berupa ular yang berukuran lebih kecil atau ular lainnya, kodok, dan kadal.

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura



Gambar 2. Ular segitiga merah di Tahura Djuanda

2. *Ular Pucuk*

Status konservasi ular pucuk menurut IUCN termasuk ke dalam *Least Concern*. Menurut CITES termasuk *Non-Appendix*, sedangkan menurut Peraturan Menterri LHK No. 20/2018 termasuk satwa Tidak dilindungi.

Ular pucuk (**Gambar 3**) yang ditemukan di Tahura Djuanda sedang melingkar di daun semak-semak pada malam hari. Hal ini diperkuat dengan pernyataan bahwa ular pucuk banyak ditemukan pada semak-semak dan kebun (Tjahjono dan Iskandar, 2001). Ular pucuk ini juga berpindah ke atas pohon yang berdekatan dengan sumber air (sungai). Ular pucuk di Kawasan hutan sekunder Desa Tundagan juga ditemukan di sekitar vegetasi Kaliandra (*Calliandra* sp.) dan atau dekat aliran sungai (Alviansyah *et al.* 2022).



Gambar 3. Ular pucuk di Tahura Djuanda

Ular pucuk selain berwarna hijau, juga memiliki ciri khusus. Ciri khusus dari ular ini adalah bentuk kepalanya yang segitiga lancip, pupil mata melintang, dan berbisa lemah yang pada umumnya tidak berbahaya (Budiada *et al*. 1997). Ular pucuk termasuk satwa diurnal, yaitu

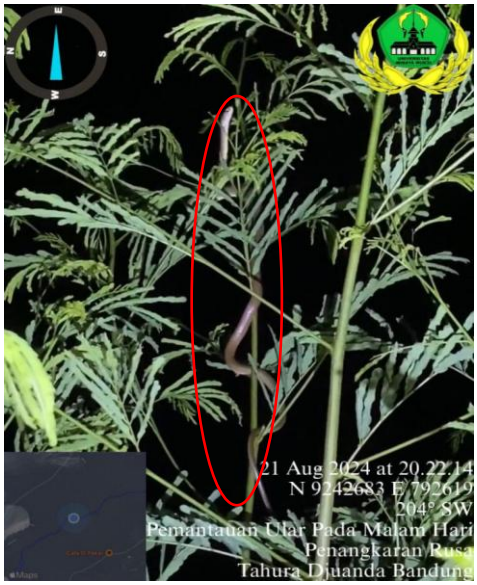
e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2025 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

aktivitasnya dominan dilakukan pada siang hari. Pakan atau mangsanya berupa katak, burung-burung kecil, dan mamalia kecil.

3. Ular Koros

Status ular koros menurut IUCN termasuk ke dalam Not Evaluated. Menurut CITES termasuk *Non-Appendix*, sedangkan menurut Peraturan Menteri LHK No. 20/2018 termasuk satwa Tidak dilindungi.

Ular koros (**Gambar 4**) yang ditemukan di Tahura Djuanda berada diatas pohon dan berdekatan dengan sumber air (sungai). Ular ini biasanya beraktivitas pada siang hari dan berada di atas tanah. Panjang total ular koros 1300 mm dengan panjang kepala dan ekornya masing-masing 30,10 mm dan 485 mm, sedangkan lebar kepalanya 20.11 mm. Sisik badan bagian dorsal berjumlah 15 keping, ventralnya sebanyak 15 keping, jumlah sisik labialnya 8 baris, infra labial 10 baris, pre ocular dan post ocular masing-masing 2 baris, terdapat 1 sisik loreal yang halus, sisik ekor dan keping analnya divided (Rombosius 2019). Bagian dorsal kepala ular koros berwarna cokelat kehitaman dengan bentuk mata bulat berwarna hitam, sedangkan bagian ventralnya putih. Badan bagian dorsalnya berwarna cokelat kehitam-hitaman dengan bagian ventral berwarna kuning, dan ekornya berwarna hitam (Das, 2016).



Gambar 4. Ular Koros di Tahura Djuanda

Pergerakan ular koros dalam mencari makan termasuk sangat lincah. Tubuh ular ini pada bagian dorsal berwarna cokelat dan pada bagian ventralnya berwarna putih kekuningan. Ular koros banyak ditemukan di daratan di sekitar semak-semak, perumahan, hutan, pesawahan, dan talun atau kebun. Pakan atau mangsa ular koros dapat berupa kadal, tikus, dan katak. Ular ini termasuk bukan ular berbisa dan membahayakan manusia (Marlon, 2004).

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

4. *Ular Kopi*

Status ular kopi menurut IUCN termasuk ke dalam *Least Concern*. Menurut CITES termasuk *Non-Appendix*, sedangkan menurut Peraturan Menteri LHK No. 20/2018 termasuk ke dalam satwa Tidak Dilindungi.

Ular kopi memiliki ciri-ciri khusus dari sisiknya, antara lain: a) sisik setengah lingkarannya berjumlah 19 baris; b) sisik bagian ventralnya 210 baris; c) sisik kepala bagian supra labial dan infra labialnya 9 baris; d) anal kloaka ekor divided; e) terdapat dua pola bagian preocular dan postocular-nya; f) sisiknya berlunas dan sisik ekornya single. Diamater lingkaran badan bagian tengahnya 2.58 mm, sedangkan bagian ekornya 1.5 mm (Rambosius 2019). Jumlah sisik ular kopi juga ada yang berbeda, antara lain: a) terdapat ular yang hanya memiliki 8-9 baris pada jumlah sisik supra labialnya; b) sisik setengah lingkarannya ada yang berjumlah 19; c) tipe anal nya single. Warna tubuh ular kopi secara umum didominasi warna cokelat dan hitam dengan anteriornya berwarna cokelat dan posteriornya berwarna hitam (Utiger *et al.,* 2015).

Ular kopi (**Gambar 5**) di Tahura Djuanda ditemukan berada di atas permukaan tanah dan sedang melintas pada area *jooging track*. Ular ini tidak takut dengan kehadiran manusia karena ular ini juga sering ditemukan di sekitar pemukiman. Hal ini terlihat pada waktu penelitian menurut keteragan wisatawan yang berada di kaawasan Tahura Djuanda ular ini sering dijumpai oleh para wisata yang sedang melakukan aktifitas joging di kawasan Tahura Djuanda.

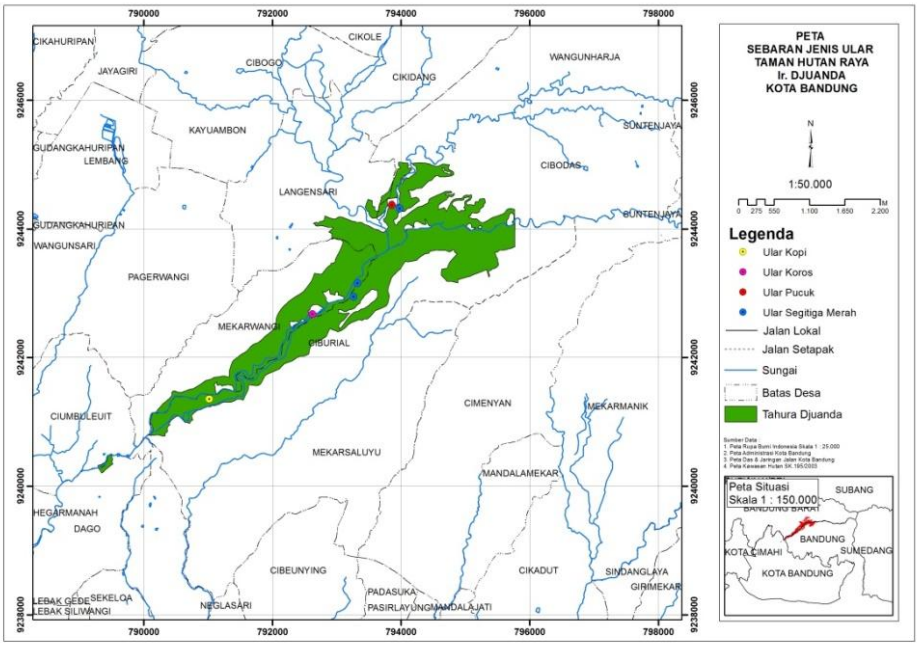
Ular kopi kawasan Universitas Tanjungpura Pontianak ditemukan pada siang hari berada di lingkungan manusia (Rusunawa UNTAN) di sekitar aliran air atau parit dan semak-semak (Rambosius *et al.* 2019). Sedangkan Subasli (2012) ular kopi dijumpai di persawahan, ladang, dan hutan dataran rendah. Ular kopi juga sering ditemukan pada area terbuka, savana, padang rumput, semak-semak, perkebunan, dan daerah pinggiran kota (Grismer, 2012). Ular kopi di Kawasan hutan sekunder Desa Tundagan berada pada habitus semak dan dipinggiran hutan (Alviansyah *et al.* 2022).



Gambar 5. Ular Kopi di Tahura Djuanda

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2025 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

Sebaran ular yang ditemukan di Tahura Djuanda berada pada blok lindung dan pemanfaatan (**Gambar 6**). Tahura Djuanda berada pada ketinggian 700 sampai dengan 1350 mdpl. Kondisi ini sangat coock untuk keberadaan ular. Habitat ular secara umum berada pada ketinggian 0 sampai 1400 mdpl (Pratama, 2001; Reza, 2013.)



Gambar 6. Sebaran jenis ular di Tahura Djuanda

Suhu pada area lembah di Tahura Djuanda berkisar antara 22°C – 24°C, sedangkan pada area puncak berkisar 18°C – 22°C. Rata-rata curah hujan per tahun, yaitu 2.500 – 4.500 mm/tahun. Suhu tersebut sebenarnya merupakan suhu yang cocok bagi ke empat jenis ular tersebut yang bisa hidup di suhu 20°C sampai 33°C. Namun keberadaanya jenis yang hanya ditemukan pada kawasan tersebut diduga karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi, seperti kemampuan adaptasi ular terhadap lingkungannya yang cenderung banyak aktivitas pengunjung dan waktu pengamatan. Kemampuan adaptasi ular biasanya dipengaruhi oleh bentuk tubuh atau morfologi dan fisiologinya yang beradaptasi atau menyesuaikan dengan kondisi lingkungan di sekitarnya (Vitt dan Janalee, 2009).

Kekayaan jenis ular akan lebih besar pada daerah tropis dibandingkan daerah lainnya. Hal ini dikarenakan kondisi mikrohabitat, seperti iklim, keanekaragaman mangsa, dan factor geografi dapat mempengaruhi keberadaan suatu jenis ular maupun satwa lainnya. Ular biasanya menyukai habitat daerah sekitar perumahan, lahan pertanian, area savana, hutan dataran rendah, hutan karst, hutan pegunungan, pesisir laut, dan rawa (Das, 2010). Pada rantai makanan posisi ular merupakan konsumen tiga dan dapat mengendalikan populasi mangsa. Hal ini berarti bahwa jika populasi ular pada suatu habitat mengalami penurunan maka akan terjadi ledakan populasi pada mangsanya.

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

Oleh karena itu habitat yang dipilih oleh jenis ular biasanya melihat keberagaman jenis mangsanya. Peran ular pada rantai makanan ini menjadi penting sebagai indikator pertumbuhan populasi mangsa. Akan tetapi, adanya kerusakan dan gangguan pada habitat ular yang disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti pencemaran, perburuan, dan pemanasan global dapat menyebabkan populasi ular di habitat alamnya mengalami penurunan dan dapat menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem (Miller dan Spoolman, 2009).

Sedikitnya jenis ular dan jumlah individu yang ditemukan dimungkinkan karena kurang beragamnya pakan atau mangsa yang ada di Tahura Djuanda. Hal ini terlihat dengan sedikit bahkan tidak ditemukannya mangsa atau pakan dari keempat jenis ular ini selama penelitian, seperti kadal, tikus, ular yang berukuran kecil , dan mangsa lainnya. Kondisi ini sebaiknya dilakukan inventarisasi mangsa bagi serpentes sehingga kita dapat mengetahui apakah diperlukan melakukan pengkayaan spesies mangsa atau upaya konservasi lainnya sehingga rantai makanan pada ekosistem tersebut tetap seimbang.

Famili jenis ular yang ditemukan di Tahura Djuanda adalah Colubridae. Famili Colubridae adalah salah satu famili ular yang paling banyak mempunyai jenis diantara famili ular lainnya. Famili ini memiliki relung habitat yang beragam, seperti di atas pohon (arboreal), di atas tanah (terrestrial), dan semi fossorial atau semi aquatic (Fathoni, 2019). Secara umum jenis dari famili ini dapat beradaptasi pada ekosistem yang sudah ada campur tangan manusia seperti perkebunan, persawahan, dan pemukiman.

Sebagian jenis dari Colubridae ini ada yang mempunyai kelenjar bisa dan tidak mempunyai kelenjar bisa. Namun, pada ular yang mempunyai kelenjar bisa pun tidak membahayakan manusia, hanya mematikan pada mangsanya. Ular yang tidak mempunyai bisa biasanya mematikan mangsanya dengan cara melilitnya. Perkembanbiakkannya ada yang ovipar dan ada juga yang vivipar. Penyebarannya berada di daerah tropis dan subtropis. Famili colubridae memiliki kurang lebih 100 genus dengan 682 jenis dan tersebar di seluruh dunia kecuali antartika (Das, 2010; Vitt & Janalee, 2009).

Jika melihat jenis ular yang ada di Tahura Djuanda, seharusnya bisa ditemukan lebih banyak walaupun terdapat aktivitas pengunjung. Hal ini terlihat pada area *jogging track* yang ditemukan 1 individu ular kopi yang sedang melintas. Keterbatasan ditemukannya ular di Tahura Djuanda diperkirakan karena kurangnya pakan dan ketepatan waktu penelitian. Waktu penelitian adalah musim kemarau, sehingga hal ini dimungkinkan serpentes terfokus pada kawasan rivarian atau mendekati sumber air. Seperti ditemukannya 2 jenis di atas berada di sekitar sumber air. Pada musim kemarau ini juga dapat mempengaruhi keberadaan potensi pakan atau mangsa bagi serpentes, sehingga sedikit sulit untuk dilakukan inventarisasi.

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2025 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

KESIMPULAN

Jenis ular di Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda ditemukan sebanyak empat jenis, yaitu ular segitiga merah (*Xenochrophis trianguligerus*) sebanyak 3 individu dengan frekuensi pertemuan sebanyak 3 kali (1 individu/frekuensi pertemuan) di atas tanah dekat sumber air, ular pucuk (*Ahaetulla prasina*) 1 individu dengan frekuensi pertemuan 1 kali di semak-semak, ular koros (*Ptyas korros*) 1 individu dengan frekuensi pertemuan 1 kali di semak dekat sumber air, dan ular kopi (*Coelognathus flavolineatus)* dengan frekuensi pertemuan 1 kali di daerah *jogging track*. Penyebaran jenis ular di Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda tersebar pada dua blok pengelolaan yaitu blok perlindungan dan blok pemanfaatan.

DAFTAR PUSTAKA

Alviansyah R, T Supartono, Nurdin. 2022. Keanekaragaman Jenis dan Karakteristik Habitat Ular (Serpentes) di Kawasan Hutan Sekunder. *Journal of Forestry and Environment*, 5(1): 19-28.

Budiada IGAH, Putra IGAP, Suaskara IBM. 2017. Keanekaragaman spesies ular di Desa Pering, Bali. *Jurnal Biologi Udayana*, 21(1): 7-11. 1997.

Das, I. 2010. *A Field Guide to the Reptiles of South-East Asia*. New Holland publisher: London.

Das, A. 2016. Addition to the Herpetofauna of Royal Manas National Park, Bhutan, with six new new country records. Herpetology Notes 9:261-278

De Rooij, Nelly. 1917. The Reptiles of The IndoAustralian Archipelago. II. Ophidia. Amsterdam: E.J. Brill Leiden.

Dumutu, Yanuarius. 2010. *Keanekaragaman Herpetofauna di Sekitar Kampung Mandekman dan Rawahayu Kabupaten Merauke.* {Skripsi}. FMIPA Universitas Negeri Papua, Papua.

Fathoni M. 2019. *Keanekaragaman dan Persebaran Jenis Ular (Squamata: Serpentes) di Kawasan Malang Raya*. [Skripsi]. Universitas Brawijaya, Malang.

Grismer, L.L., Thy, N., Thou, C. and Grismer, J. L. 2008. Checklist of the amphibians and reptiles of the Cardamon region of southwestern Cambodja. *Cambodian Journal of Natural History,* (1):12-28.

Lovich, R.E. 2012. Chapter Eleven. Techniques for Reptiles in Difficult-to-Sample Habitats, in: Reptile Biodiversity; Standard Methods for Inventory and Monitoring. University of California Press, Los Angeles, California. Pp. 167–192.

Marlon, R. 2014. *Panduan Visual dan Identifikasi Lapangan: 107+ Ular Indonesia Printer*.

Miller Jr, G. T. & S. E. Spoolman. 2009. Essentials of Ecology, 5th edition. Brooks/Cole, Cengage Learning. Belmont.

Pratama, T.A. 2001. Analisis Morfometri Ular Dendrelaphis pictus Gmelin, 1789 (Serpentes: Colubridae) di Sumatera Barat. [Skripsi]. Universitas Andalas, Padang.

Rambosius, TR Setyawati, Riyandi. 2019. Inventarisasi Jenis-jenis Ular (Serpenthes) di Kawasan Universitas Tanjungpura Pontianak. *Protobiont,* 8(2): 35-48.

Reza, F. 2013. Keanekaragaman Ular Boiga dendrophila Kompleks (Serpentes, Colubridae) di Summatera Barat Berdasarkan Morfologi dan Sekuen Gen Sitokrom B. [Tesis]. Universitas Andalas, Padang.

Tanciga NFL dan Fahri. 2022. Keanekaragaman Jenis Ular (Serpentes) di Sekitar Danau Poso, Sulawesi tengah. Prosiding Saintek LPPM Universitas mataram Vol 4 Januari 2022.

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2024 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura

Tjahjono, B., Iskandar, D.T. 2001. *Ular Berbisa di Indonesia*. Bogor: LIPI.

Utiger U, Schatt B and Helfenberger N. 2005. The Oriental Colubrine Genus Coelognathus Fitzinger, 1843 and Clasifikasion of Old and New World Races and Ratsnakes (Reptilia, Squamata, Colubridae, Colubrinae). *Russian Journal of Herpetology*, 12(1).

Vitt, L. J., dan P.C. Janalee. 2009. Herpetology 3rd Edition: *An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles*. Academic Press: San Diego.

Wicaksono, A., Madang, K., dan Dayat, E. Identifikasi Jenis-jenis Ular di Desa Muktijaya Kecamatan Muara Telang Kabupaten Banyuasin dan Sumbangannya. Skripsi, Universitas Sriwijaya. Palembang. 2015.

e-ISSN : 2746 – 7155
p-ISSN : 1978 – 4996
®2025 Jurusan Kehutanan Universitas Pattimura