

**KELIMPAHAN SPESIES DAN SEBARAN MUSANG
(Ordo Carnivora) DI STASIUN PENELITIAN SORAYA
KAWASAN EKOSISTEM LEUSER KECAMATAN
SULTAN DAULAT KOTA SUBULUSSALAM**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

MUHAMMAD SYAHRIFAL

NIM. 210703017

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Biologi**



**PROGAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM - BANDA ACEH
TAHUN 2025 M/1447 H**

PENGESAHAN

KELIMPAHAN SPESIES DAN SEBARAN MUSANG (Ordo Carnivora) DI STASIUN PENELITIAN SORAYA KAWASAN EKOSISTEM LEUSER KECAMATAN SULTAN DAULAT KOTA SUBULUSSALAM

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh
Sebagai Salah Satu Persyaratan Penulisan Tugas Akhir
dalam Prodi Biologi Oleh :

MUHAMMAD SYAHRIFAL

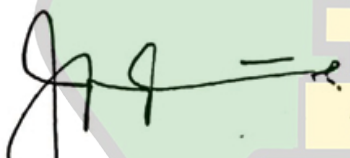
NIM 210703017

**Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Biologi**

Disetujui Untuk Dimunaqasyahkan Oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Muslich Hidayat, M.Si
NIDN. 2002037902


Diannita Harahap, M.Si
NIDN. 2022038701

Mengetahui,
Ketua Progam Studi Biologi


Dr. Muslich Hidayat, M.Si
NIDN. 2002037902

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
KELIMPAHAN SPESIES DAN SEBARAN MUSANG
(Ordo Carnivora) DI STASIUN PENELITIAN SORAYA
KAWASAN EKOSISTEM LEUSER KECAMATAN
SULTAN DAULAT KOTA SUBULUSSALAM

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir/Skripsi
Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) Dalam
Ilmu/Prodi Biologi

Pada Hari/Tanggal: Kamis, 29 Juli 2025
4 Shafar 1447 H

di Darussalam, Banda Aceh

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir/Skripsi

Ketua,



Dr. Muslich Hidayat, M.Si
NIDN. 2002037902

Sekretaris,



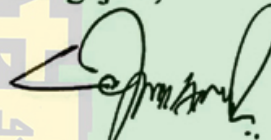
Diannita Harahap, M.Si.
NIDN. 2022038701

Penguji I,



Kamaliah, M.Si.
NIDN. 2015028401

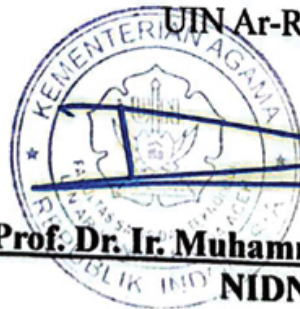
Penguji II,



Jamaluddinsyah, M.Si.
NIDN.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Ar-Raniry Banda Aceh



Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU.
NIDN. 0002106203

SURAT PERNYATAAN

Saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Syahrifal

Nim : 210703017

Prodi : Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul Skripsi : Kelimpahan dan Sebaran Musang (Ordo Carnivora) di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kecamatan Sultan Daulat, Kota Subulussalam

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penelitian skripsi ini, saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengemabangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak memplagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Mengerjalan sendiri karya ini dan mampu akan mempertanggung jawabkan atas karya ini.

Bila kemudian ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembukuan yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai saknsi berdasarkan aturan yang telah berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi di Uin Ar-Raniry.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 03 April 2025

Yang menyatakan




Muhammad Syahrifal
Nim. 210703017

ABSTRAK

Nama : Muhammad Syahrifal
NIM : 210703017
Progam Studi : Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : Kelimpahan dan Sebaran Musang (Ordo Carnivora) di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kecamatan Sultan Daulat Kota Subulussalam
Pembimbing I : Dr. Muslich Hidayat, M.Si.
Pembimbing II : Diannita Harahap, M.Si.
Kata Kunci : *Musang, Kelimpahan, Pola Sebaran, Status Konservasi, Stasiun Penelitian Soraya, Kawasan Ekosistem Leuser*

Kawasan Ekosistem Leuser merupakan habitat penting bagi berbagai spesies karnivora kecil, termasuk famili Viverridae yang berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Identifikasi jenis, kelimpahan, sebaran, dan status konservasi musang dilakukan di Stasiun Penelitian Soraya melalui metode eksplorasi dan kamera trap selama 3 bulan (Februari-April) pada jalur W, Z, dan N. Hasil penelitian mengidentifikasi 5 jenis musang, yaitu Musang Luwak (*Paradoxurus hermaphroditus*), Musang Linsang (*Prionodon linsang*), Musang Leher Kuning (*Martes flavigula*), Musang Belang (*Hemigalus derbyanus*), dan Musang Bulan (*Paguma larvata*). Kelimpahan tertinggi ditemukan pada *Hemigalus derbyanus*, dengan pola sebaran cenderung acak (Indeks Morisita 0,53). Berdasarkan status konservasi, *Hemigalus derbyanus* berstatus *Vulnerable* menurut IUCN, sementara empat spesies lainnya berstatus *Least Concern*. Dua spesies dilindungi regulasi nasional dan empat terdaftar dalam CITES Appendix II. Penelitian ini menegaskan pentingnya Stasiun Penelitian Soraya sebagai habitat musang dengan nilai konservasi tinggi di Kawasan Ekosistem Leuser.

ABSTRACT

Name : Muhammad Syahrifal
NIM : 210703017
Study Program : Biology
Faculty : Sains and Technology
Thesis Title : Abundance and Distribution of Civets (Ordo Carnivora) at the Soraya Research Station, Leuser Ecosystem Area, Sultan Daulat District, Subulussalam City
Pembimbing I : Dr. Muslich Hidayat, M.Si.
Pembimbing II : Diannita Harahap, M.Si.
Keyword : *Civet, Abundance, Distribution Pattern, Conservation Status, Soraya Research Station, Leuser Ecosystem Area*

The Leuser Ecosystem is an important habitat for various small carnivore species, including the Viverridae family, which plays a role in maintaining ecosystem balance. Identification of the types, abundance, distribution, and conservation status of civets was conducted at the Soraya Research Station through exploration and camera trapping methods for 3 months (February-April) on the W, Z, and N routes. The results of the study identified 5 types of civets, namely the Civet (*Paradoxurus hermaphroditus*), the Linsang Civet (*Prionodon linsang*), the Yellow-necked Civet (*Martes flavigula*), the Striped Civet (*Hemigalus derbyanus*), and the Moon Civet (*Paguma larvata*). The highest abundance was found in *Hemigalus derbyanus*, with a distribution pattern that tends to be random (Morisita Index 0.53). Based on conservation status, *Hemigalus derbyanus* is *Vulnerable* according to the IUCN, while the other four species are of *Least Concern status*. Two species are protected by national regulations and four are listed in CITES Appendix II. This research confirms the importance of the Soraya Research Station as a civet habitat with high conservation value in the Leuser Ecosystem Area.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, ridho serta karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Kelimpahan Spesies dan Sebaran Musang (Ordo Carnivora) di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kecamatan Sultan Daulat Kota Subulussalam “** dengan lancar. Shalawat serta salam penulis panjatkan keharibaan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh ilmu pengetahuan.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerjasama dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sehingga dengan penuh kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, MT., IPU selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
2. Bapak Dr. Muslich Hidayat, M.Si sebagai Ketua Prodi, Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Bidang Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Ibu Diannita Harahap, M.Si. Selaku pembimbing II yang telah membimbing, memberi arahan dan koreksi selama perbaikan skripsi.
4. Ibu Kamaliah, M.Si. selaku penguji I dan Bapak Jamaluddinsyah M.Si, selaku penguji II yang telah membimbing, memberi arahan dan koreksi selama perbaikan skripsi.
5. Seluruh Dosen dan Staff Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh yang sudah membantu dan membimbing.
6. Kepada Instansi FKL (Forum Konservasi Leuser) yang telah memberikan kesempatan beasiswa kepada penulis.

7. Terima kasih kepada bang Feri selaku manager dan staf Stasiun Penelitian Soraya (Pak Cik, Bang Tami, Bang Tambo, Bang Zul, Bang Amri, Kak Kar dan Audi) yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penelitian kepada penulis.
8. Teristimewa penulis mengucapkan terima kasih kepada ibunda tercinta Syahrina serta ayahanda Alm Tamrin atas ketulusan kasih sayangnya, membesarkan dan mendidik serta mendo'akan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman mahasiswa angkatan 2021 Progam Studi Biologi Uin Ar-Raniry Banda Aceh atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh pendidikan serta penyelesaian skripsi ini.
10. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras berjuang sejauh ini tidak menyerah sampai akhirnya menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk mencapai kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini.

Banda Aceh, 10 Februari 2025

Muhammad Syahrifal
Nim 210703017

DAFTAR ISI

LEMBAR HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	56
II.1 Musang	6
II.1.1 Karakteristik Umum Musang.....	6
II.1.2 Perilaku dan Kebiasaan.....	6
II.1.3 Habitat dan Persebaran.....	8
II.2 Jenis Musang di Indonesia.....	8
II.3 Kelimpahan Spesies.....	8
II.3.1 Definisi kelimpahan Spesies.....	8
II.3.2 Metode Pengukuran Kelimpahan Spesies.....	9
II.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kelimpahan Spesies.....	9
II.4 Pola Sebaran	10
II.4.1 Konsep Dasar Pola Sebaran Spesies.....	10
II.4.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Sebaran Musang	10
II.4.3 Metode Analisis Pola Sebaran.....	11
II.5 Stasiun Penelitian Soraya	12
II.5.1 Deskripsi dan Karakteristik Kawasan.....	12

II.5.2 Fungsi dan Peran Stasiun Penelitian Soraya Dalam Konservasi.....	13
II.6 Jenis Musang di Kawasan Stasiun Penelitian Soraya.....	13
II.6.1 Musang Binturong (<i>Arctictis binturong</i>).....	13
II.6.2 Musang Congkok (<i>Prionodon linsang</i>).....	14
II.6.3 Musang Luwak (<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>).....	15
II.6.4 Musang Bulan (<i>Paguma larvata</i>).....	16
II.6.5 Musang Leher Kuning (<i>Martes flavigula</i>).....	17
II.7 Status Konservasi Musang.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
III. 1 Waktu dan Tempat Penelitian	21
III. 2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	21
III. 3 Objek Penelitian	21
III. 4 Peta Penelitian	22
III. 5 Alat dan Bahan	23
III. 5.1 Alat.....	23
III. 5.2 Bahan.....	23
III.6 Metode Penelitian.....	23
III. 7 Sampel Penelitian	24
III. 8 Prosedur Kerja.....	24
III.8.1 Prosedur di Lapangan.....	24
III.8.2 Prosedur di Stasiun Riset.....	25
III. 10 Analisis Data	26
III.10.1 Analisis Jenis Musang dan Status Konservasi.....	26
III.10.2 Analisis Kelimpahan Musang.....	27
III.10.3 Analisis Sebaran Musang.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	21
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

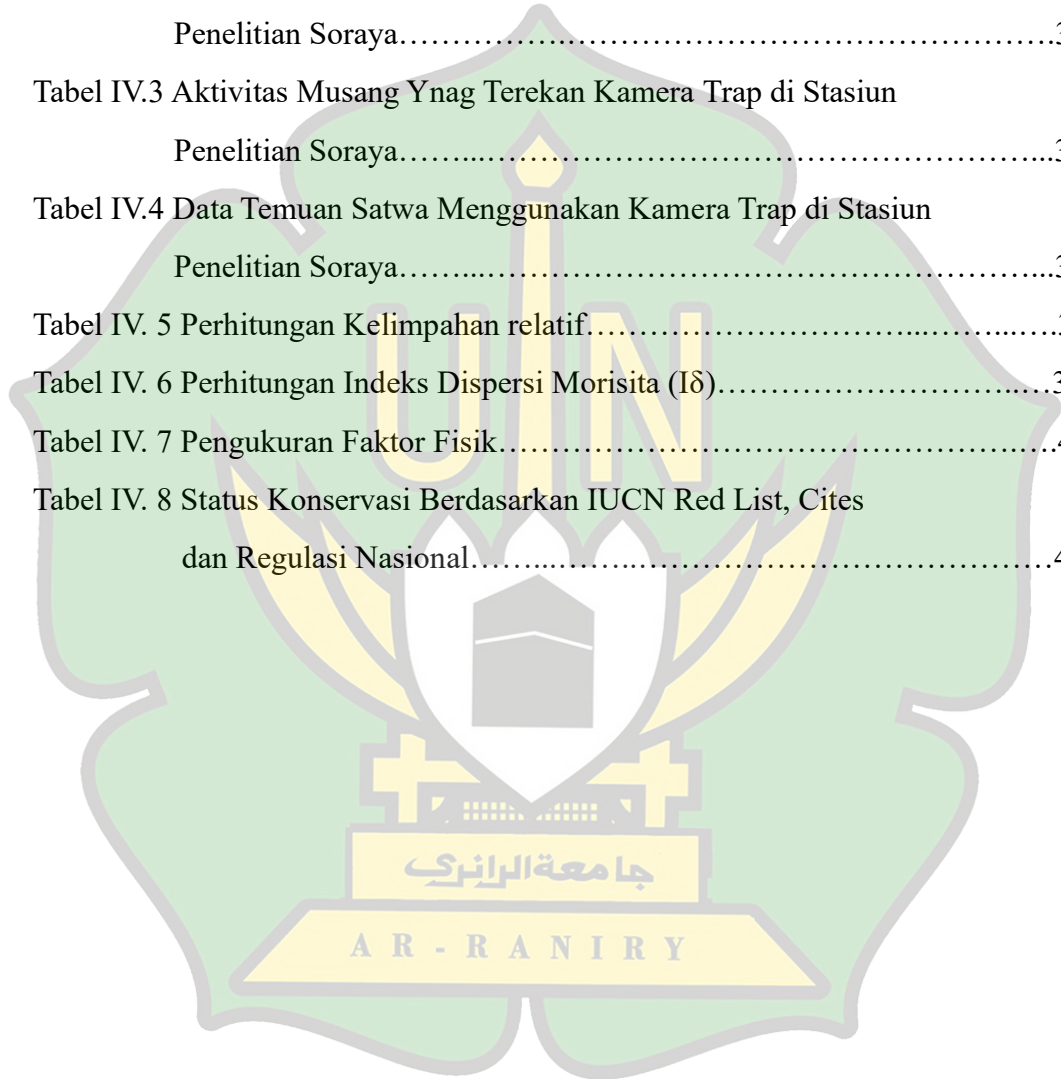
Gambar II.1 Musang Luwak (<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>).....	9
Gambar II.2 Musang Akar (<i>Arctogalidia trivirgata</i>).....	9
Gambar II.3 Binturong/Musang Tidung (<i>Arctictis binturong</i>).....	10
Gambar II.4 Musang Galing (<i>Paguma larvata</i>)	10
Gambar II.5 Musang Belang (<i>Hemigalus derbyanus</i>)	11
Gambar II.6 Musang Bulan/Musang Rintek (<i>Hemigalus hosei</i>)	12
Gambar II.7 Musang Sulawesi (<i>Macrogalidia musschenbroekii</i>)	12
Gambar II.8 Musang Cokelat (<i>Cynogale bennettii</i>)	13
Gambar II.9 Musang Congkok (<i>Arctogalidia trilineata</i>)	13
Gambar II.10 Musang Leher Kuning (<i>Martes flavigula</i>).....	14
Gambar II.11 Stasiun Penelitian Soraya.....	18
Gambar II.12 Binturong (<i>Arctictis binturong</i>).....	20
Gambar II.13 Musang Lingsang (<i>Prionodon linsang</i>).....	20
Gambar II.14 Musang Luwak (<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>).....	21
Gambar II.15 Musang Bulan (<i>Paguma larvata</i>).....	22
Gambar II.16 Musang Leher Kuning (<i>Martes flavigula</i>)	23
Gambar III.1 Peta Traick Trail Penelitian.....	27
Gambar III.2 Titik Pemasangan Kamera Trap.....	30

جامعة الرانري

A R - R A N I R Y

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	26
Tabel IV.1 Data Temuan Musang Menggunakan Kamera Trap dan Temuan Langsung di Stasiun Penelitian Soraya.....	33
Tabel IV.2 Dokumentasi Spesies Musang yang Ditemukan di Stasiun Penelitian Soraya.....	34
Tabel IV.3 Aktivitas Musang Yang Terekan Kamera Trap di Stasiun Penelitian Soraya.....	35
Tabel IV.4 Data Temuan Satwa Menggunakan Kamera Trap di Stasiun Penelitian Soraya.....	35
Tabel IV. 5 Perhitungan Kelimpahan relatif.....	37
Tabel IV. 6 Perhitungan Indeks Dispersi Morisita ($I\delta$).....	39
Tabel IV. 7 Pengukuran Faktor Fisik.....	40
Tabel IV. 8 Status Konservasi Berdasarkan IUCN Red List, Cites dan Regulasi Nasional.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat dan Bahan.....	55
Lampiran 2. Surat Keretangan Pembimbing Skripsi.....	56
Lampiran 3. Surat Lulus Beasiswa Penelitian.....	57
Lampiran 4. Surat Permohonan Perizinan Penelitian dari Prodi.....	58
Lampiran 5. Surat Rekomendasi Penelitian dari FKL.....	59
Lampiran 6. Surat Izin Memasuki Wilayah Penelitian dari DLHK.....	60
Lampiran 7. Foto Kegiatan di Stasiun Penelitian Soraya.....	62
Lampiran 7. Foto Buah dan Serangga Pakan Musang.....	63



DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

Singkatan	Nama	Pemakaian Pertama kali pada halaman
TNGL	Taman Nasional Gunung Leuser	1
HPT	Hak Perusahaan Hutan	1
LDP	<i>Leuser Development Program</i>	2
FKL	Forum Konservasi Leuser	2
KEL	Kawasan Ekosistem Leuser	2
KKMB	Kawasan Konservasi Mangrove dan Bekantan	10
GIS	<i>Geographic Information System</i>	11
CITES	<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>	25
GPS	<i>Global Positioning System</i>	26
Lambang		
%	Persen	1
=	Sama dengan	11
<	Kurang dari	11
>	Lebih dari	12
°C	Celcius	25
-	Kurang	28
:	Bagi	28

DAFTAR ISTILAH

Biodiversitas	keberagaman berbagai bentuk kehidupan di bumi, termasuk semua spesies tumbuhan, hewan, mikroorganisme, serta ekosistem dan proses-proses ekologi yang mereka bentuk
Deforestasi	Penghilangan atau perusakan hutan secara permanen.
Ekosistem	Komunitas makhluk hidup berinteraksi satu sama lain dan dengan lingkungan fisiknya.
Endemik	Spesies yang hanya ditemukan di wilayah geografis tertentu.
Estimasi	Perkiraan atau penilaian tentang sesuatu
Ekologi	Ilmu yang mempelajari interaksi antara organisme dan lingkungannya.
Flora	Keseluruhan tumbuhan yang ada di suatu wilayah.
Fauna	Keseluruhan hewan yang ada di suatu wilayah.
Fragmentasi	Pemecahan habitat menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan terisolasi.
Feses	Kotoran atau tinja hewan.
Hierarki	Sistem yang mengatur berdasarkan tingkatan atau peringkat.
Iklim	Kondisi cuaca rata-rata di suatu daerah dalam jangka waktu yang panjang.
Inbreeding	Perkawinan antara individu yang berkerabat dekat.
Krusial	Sangat penting
Koeksistensi	Keadaan hidup berdampingan secara damai.
Konservasi	Pelestarian atau perlindungan terhadap lingkungan dan sumber daya alam.
kompleksitas	Kompleksitas adalah tingkat kerumitan atau kesulitan dari suatu sistem yang terdiri dari banyak bagian yang saling terkait dan berinteraksi satu sama lain

Spesies	Kelompok organisme yang dapat berkembang biak dan menghasilkan keturunan yang fertil.
Populasi	Kumpulan individu dari spesies yang sama yang menempati area tertentu pada waktu tertentu.
Mitigasi	Tindakan untuk mengurangi keparahan atau dampak negatif dari suatu situasi.
Mitigasi	Tindakan untuk mengurangi keparahan atau dampak negatif dari suatu situasi.
Multi-stakeholder	Melibatkan berbagai pihak yang berkepentingan
Predator	Hewan yang memburu dan memakan hewan lain.
Spasial	Berkaitan dengan ruang atau tempat.
Terisolasi	Terpisah atau terpencil dari yang lain



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan laboratorium alam terbesar di dunia, dengan kompleksitas ekosistem yang tak tertandingi. Kepulauan yang membentang dari Sabang hingga Merauke ini menyimpan rahasia keanekaragaman hayati yang belum sepenuhnya terungkap. Wilayah seluas 1,9 juta kilometer persegi ini menyimpan lebih dari 17% keanekaragaman spesies global, menjadikannya pusat biodiversitas terkaya di planet ini. Dalam konteks keanekaragaman mamalia, Indonesia tercatat memiliki lebih dari 300 spesies, dengan sebagian besar di antaranya bersifat endemik dan tersebar di berbagai ekosistem yang beragam (Alikodra *et al.*, 2019).

Taman Nasional Gunung Leuser merupakan salah satu hutan yang menjadi warisan dunia yang berada di Provinsi Sumatera Utara dan Nanggroe Aceh Darussalam. Taman Nasional Gunung Leuser telah mengalami perubahan tutup lahan dari tahun 2000-2019 TNGL mengalami penurunan dari 112.508,47 menjadi 107.509,21 ha, sedangkan lahan pertanian lahan kering campuran mengalami peningkatan dari luas 2.106,65 menjadi 4.531,9 ha, perkebunan sawit juga mengalami peningkatana dari luas 22,29 ha menjadi 900,17 ha dan lahan terbuka mengalami peningkatan dari luas 528,42 ha menjadi 2.224,55 ha. Peningkatan lahan-lahan ini yang menyebabkan kawasan Taman Nasional Gunung Leuser (TNGL) mengalami penyusutan (Rachmawati, 2022).

Stasiun Penelitian Soraya yang terletak di Kawasan Ekosistem Leuser (KEL), Kota Subulussalam, Provinsi Aceh, merupakan laboratorium rimba bagi para peneliti karena memiliki keanekaragaman hayati flora dan fauna. Selain Soraya, terdapat stasiun penelitian lain yaitu Stasiun Penelitian Ketambe di Aceh Tenggara dan Stasiun Penelitian Suaq Belimbing di Aceh Selatan (Fatmawati, 2023). Lokasi Penelitian Soraya merupakan bekas Hak Perusahaan Hutan (HPH) PT. ASDAL Prima Lestari dan PT. PRICE yang beroperasi sekitar tahun 1970-an. Setelah izin penguasaan hutan oleh kedua perusahaan tersebut

habis, LDP (*Leuser Development Program*) membangun Stasiun Penelitian Soraya pada tahun 1994. Konflik bersenjata di Aceh pada tahun 2001 menyebabkan kegiatan penelitian terhenti di stasiun ini. Pada tahun 2016 FKL dan Dinas Kehutanan Provinsi Aceh bekerja sama untuk 3 membangun kembali stasiun ini. terletak di dataran rendah yaitu 75-350 mdpl, menjadikan kawasan ini kaya akan keanekaragaman hayati flora (Fatmawati *et al.*, 2023).

Kawasan Ekosistem Leuser (KEL) merupakan salah satu kawasan konservasi terpenting di Asia Tenggara yang memiliki kekayaan keanekaragaman hayati yang luar biasa. Kawasan ini menjadi rumah bagi 105 spesies mamalia, 382 spesies burung, dan berbagai jenis reptil serta amfibi (Widodo *et al.*, 2023). Keberadaan spesies kunci seperti orangutan sumatera (*Pongo abelii*), gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), dan badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) menjadikan KEL sebagai kawasan prioritas konservasi global. Keanekaragaman ekosistem yang mencakup hutan dataran rendah hingga pegunungan menciptakan habitat yang ideal bagi berbagai spesies untuk berkembang biak dan mempertahankan populasinya (Nasution *et al.*, 2021).

Di antara kekayaan fauna KEL, kelompok karnivora kecil seperti musang memainkan peran ekologis yang vital namun seringkali kurang mendapat perhatian dalam upaya konservasi. Musang memiliki peran penting sebagai pengendali populasi hewan pengerat, dan indikator kesehatan ekosistem (Saputra & Iskandar, 2021). Beberapa spesies musang yang telah tercatat di KEL antara lain Musang Belang (*Hemigalus derbyanus*), Musang Lingsang (*Prionodon linsang*), Musang Luwak (*Paradoxurus hermaphroditus*), Musang Bulan (*Paguma larvata*), dan Musang Leher Kuning (*Martes flavigula*). Keberadaan musang di kawasan ini menghadapi berbagai ancaman, termasuk fragmentasi habitat, perburuan liar, dan konflik dengan manusia yang semakin meningkat seiring dengan ekspansi aktivitas manusia ke dalam kawasan hutan (Winarti *et al.*, 2019).

Penelitian ini dirancang untuk menganalisis kelimpahan spesies dan sebaran musang di Stasiun Penelitian Soraya, Kawasan Ekosistem Leuser, Kecamatan Sultan Daulat, Kota Subulussalam melalui pendekatan komprehensif yang mencakup survei lapangan dan penggunaan kamera trap. Dengan menggunakan metode ini, penelitian akan menghasilkan data kuantitatif tentang jumlah populasi berbagai spesies musang dan pemetaan yang menyeluruh mengenai pola sebarannya di kawasan tersebut.

Data kelimpahan dan sebaran yang dihasilkan tidak hanya akan berkontribusi pada pemahaman ilmiah dan memiliki implikasi praktis yang luas dalam upaya konservasi, tetapi juga berperan penting sebagai dasar pengembangan strategi konservasi yang efektif dan manajemen kawasan lindung yang berkelanjutan. Signifikansi penelitian tentang kelimpahan dan sebaran musang ini melampaui aspek akademis, dimana hasil penelitian akan mendukung upaya edukasi publik tentang pentingnya pelestarian berbagai spesies musang dan habitatnya di Kawasan Ekosistem Leuser, sambil membuka ruang dialog antara ilmu pengetahuan, konservasi, dan kepentingan pembangunan berkelanjutan di kawasan tersebut (Anwar *et al.*, 2020)

Menurut studi oleh Rode-Margono *et al.*, (2020), populasi musang di Asia Tenggara menghadapi ancaman serius akibat hilangnya habitat dan fragmentasi hutan. Kehadiran atau ketidakhadiran musang di suatu area dapat menjadi indikator tingkat gangguan ekosistem dan efektivitas upaya konservasi. Dengan memantau populasi musang, para peneliti dan pengelola konservasi dapat menilai keberhasilan strategi perlindungan habitat dan koridor ekologis. Penelitian mengenai musang di Aceh telah dilakukan di bukti dengan adanya pembukti ilmiah oleh Wahyudi *et al.*, (2020) yang berfokus pada keragaman dan kelimpahan karnivora kecil, termasuk musang. Studi ini menggunakan metode kamera jebak di berbagai tipe habitat di Stasiun Penelitian Ketambe, Taman Nasional Gunung Leuser. Hasil penelitian menunjukkan bahwa musang luwak (*Paradoxurus hermaphroditus*) merupakan salah satu spesies yang paling sering tercatat, dengan pola aktivitas nokturnal yang jelas. Penelitian ini memberikan dasar penting untuk

pemahaman ekologi musang di kawasan Aceh dan implikasinya terhadap konservasi habitat hutan hujan tropis (Rode-Margono *et al.*, 2020)

Stasiun Penelitian Soraya memiliki luas lahan 6.732 Ha yang merupakan bekas lahan konsesi yang kemudian ditetapkan sebagai kawasan konservasi. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan pihak pengelola Stasiun Penelitian Soraya pada wilayah tersebut telah dilakukannya penelitian terbukti adanya publikasi ilmiah ataupun artikel ilmiah mengenai keberadaan musang di Stasiun Penelitian Soraya. Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini dirancang untuk menganalisis jenis dan sebaran musang di Stasiun Penelitian Soraya. Data yang dihasilkan akan berkontribusi pada pemahaman ilmiah tentang kelimpahan dan sebaran musang di kawasan tersebut, Maka berdasarkan latar belakang masalah di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **"Kelimpahan Spesies dan Sebaran Musang (Ordo Carnivora) di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kecamatan Sultan Daulat Kota Subulussalam"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apa saja jenis musang di Kawasan Stasiun Penelitian Soraya?
2. Bagaimana kelimpahan musang di Kawasan Stasiun Penelitian Soraya?
3. Bagaimana pola sebaran musang di Kawasan Stasiun Penelitian Soraya?
4. Bagaimana status konservasi jenis-jenis musang yang ditemukan di Kawasan Stasiun Penelitian Soraya?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitiannya yaitu :

1. Untuk Mengetahui apa saja jenis musang di Kawasan Stasiun Penelitian Soraya
2. Untuk mengetahui kelimpahan musang di Kawasan Stasiun Penelitian

3. Untuk Mengetahui bagaimana pola sebaran musang di Kawasan Stasiun Penelitian Soraya
4. Untuk mengetahui status konservasi jenis-jenis musang yang ditemukan di Kawasan Stasiun Penelitian Soraya

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
 - a) Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang jenis-jenis musang yang ada di Stasiun Penelitian Soraya, pola sebarannya, serta status konservasinya.
 - b) Mengembangkan keterampilan dalam metode kelimpahan dan analisis pola sebaran satwa liar, khususnya musang.
2. Bagi Instansi
 - a) Menyediakan data base terbaru mengenai keberadaan, sebaran, dan status konservasi musang di Stasiun Penelitian Soraya sebagai acuan dalam pengelolaan kawasan.
 - b) Memberikan informasi ilmiah yang dapat digunakan untuk monitoring populasi musang di Stasiun Penelitian Soraya.
3. Bagi Masyarakat
 - a) Memberikan informasi tentang keberadaan dan sebaran musang di Stasiun Penelitian Soraya sehingga meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga habitatnya.
 - b) Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang status konservasi musang yang dapat mendorong partisipasi dalam upaya pelestariannya.