

**IDENTIFIKASI PENYEBAB KEMATIAN KUNCUP RAFFLESIA
(*Rafflesia tuan-mudae*) DI KECAMATAN SUNGAI BETUNG
KABUPATEN BENGKAYANG**

SKRIPSI

**NOVIANA
NIM G1011181055**



**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PEMEGANG HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul Identifikasi Penyebab Kematian Kuncup Rafflesia (*Rafflesia tuan-mudae*) di Kecamatan Sungai Betung Kabupaten Bengkayang adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini. Hak cipta skripsi serta berbagai penemuan ilmiah dalam skripsi dipegang oleh mahasiswa dan pembimbing.

Pontianak, 16 November 2022

Noviana
NIM G1011181055

ABSTRAK

NOVIANA. Identifikasi Penyebab Kematian Kuncup *Rafflesia tuan-mudae* di Kecamatan Sungai Betung Kabupaten Bengkayang. Dibimbing oleh HERLINA DARWATI dan DESTIANA.

Kematian kuncup *Rafflesia tuan-mudae* dapat disebabkan oleh kondisi lingkungan tempat tumbuh dan inang *R. tuan-mudae*. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kondisi habitat *R. tuan-mudae* dan menemukan penyebab kematian kuncup *R. tuan-mudae*. Penelitian menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan data berupa petak ganda yang diletakkan secara purposive dengan ukuran 20 m × 20 m. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan *R. tuan-mudae* di 3 petak pengamatan, petak pertama ditemukan di Bukit Salapar dan petak lainnya di Gunung Bawang Raya. Hasil pengukuran kondisi lingkungan habitat *R. tuan-mudae* menunjukkan bahwa *R. tuan-mudae* sering dijumpai di kondisi kelembaban udara 87,4 – 91 %, suhu udara 25,7 – 26,7 °C, pH tanah 4,1 – 4,2, kelembaban tanah 69 – 70 %, suhu tanah 25 – 26 °C, intensitas cahaya 542 – 1782 lux, kemiringan lahan 52,8 – 64,0 % dan ketinggian 292 – 537 mdpl. Kondisi populasi *R. tuan-mudae* memiliki persentase 32% kuncup hidup, 60% kuncup mati dan 8% mati setelah mekar. Kematian kuncup *R. tuan-mudae* disebabkan oleh kelembaban udara yang tinggi 91%, kematian inang, kemiringan lahan yang sangat curam 64,0% dan tertimbun oleh serasah.

Kata kunci : Kuncup, Kondisi Lingkungan, *Rafflesia tuan-mudae*

ABSTRACT

NOVIANA. Identification of The Cause of Death of *Rafflesia Bud (Rafflesia tuan-mudae)* in Sungai Betung District Bengkayang Regency. Supervised by HERLINA DARWATI and DESTIANA.

The death of the *Rafflesia tuan-mudae* buds can be caused by the environmental conditions of the growing place and the host *R. tuan-mudae*. The purpose of this study is to describe the habitat conditions of *R. tuan-mudae* and found the cause of the death of Bud *R. tuan-mudae*. The study used a survey method with data collection techniques in the form of a double plot that is placed purposively where *R. tuan-mudae* is found with a size of 20 m × 20 m. Based on the result of the study *R. tuan mudae* was found in 3 observation plots, the first is found in Salapar Hill, and the other plot is in Bawang Raya Mountain. The results of measurements of the environmental conditions of the *R. tuan-mudae* habitat show that *R. tuan-mudae* is often found in conditions of air humidity 87.4 – 91 %, air temperature 25.7 – 26.7°C, soil pH 4.1 – 4.2, soil moisture 69 – 70 %, soil temperature 25 – 26°C, light intensity 542 – 1782 lux, land slope 52.8 – 64.0% and altitude 292-537 MASL. The condition of *R. tuan-mudae* population has a percentage of 32% live buds, 60% of dead buds and 8% die after blooming. The death of *R. tuan-mudae* buds is caused by high air humidity 91%, host death, a very steep land slope 64.0% and buried by litter.

Keywords : Bud, Environmental Conditions, *Rafflesia tuan-mudae*

**IDENTIFIKASI PENYEBAB KEMATIAN KUNCUP RAFFLESIA
(*Rafflesia tuan-mudae*) DI KECAMATAN SUNGAI BETUNG
KABUPATEN BENGKAYANG**

**NOVIANA
NIM G1011181055**

SKRIPSI
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana dalam bidang kehutanan

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

**IDENTIFIKASI PENYEBAB KEMATIAN KUNCUP RAFFLESIA
(*Rafflesia tuan-mudae*) DI KECAMATAN SUNGAI BETUNG
KABUPATEN BENGKAYANG**

Skripsi dipersiapkan dan disusun oleh:
NOVIANA
telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 25 Januari 2023

Disetujui Oleh

Pembimbing I



Herlina Darwati, SHut, MP
NIP 197606262002122003

Pembimbing II



Destiana, SHut, MSc
NIP 19861230201903009

Penguji I



Reine Suci Wulandari, SHut, MP
NIP 197609042001122001

Penguji II



Wahdina, SSi, MSi
NIP 197105011997022001

Disahkan Oleh
Dekan Fakultas Kehutanan
Universitas Tanjungpura



Dr. Hj. Farah Diba, SHut, MSi
NIP 197011161996012001

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian ialah identifikasi kematian kuncup rafflesia, dengan judul Identifikasi Penyebab Kematian Kuncup Rafflesia (*Rafflesia tuan-mudae*) di Kecamatan Sungai Betung Kabupaten Bengkayang.

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Herlina Darwati, SHut, MP dan Ibu Destiana, SHut, MSc sebagai pembimbing, serta Ibu Reine Suci Wulandari, SHut, MP dan Ibu Wahdina, SSi, MSi sebagai penguji yang telah banyak memberikan saran. Penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Aripin, SP, MKom beserta staf dari UPT KPH Wilayah Bengkayang yang telah membantu selama penelitian di lapangan. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta keluarga atas segala doa, dukungan dan kasih sayangnya. Kepada teman-teman yang juga telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini dan jauh dari kesempurnaan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Pontianak, 16 November 2022

Noviana

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	i
DAFTAR ISI.	ii
DAFTAR TABEL.	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.	iii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	2
Tujuan dan Manfaat.....	2
TINJAUAN PUSTAKA.....	3
<i>R. tuan-mudae</i>	3
Siklus Hidup.....	3
Kuncup.....	4
Mortalitas.....	4
Kondisi Lingkungan.....	5
Kerangka Pikir.....	6
METODE PENELITIAN.....	7
Lokasi dan Waktu.....	7
Objek dan Alat Penelitian.....	7
Jenis dan Sumber data.....	7
Variabel Penelitian.....	7
Teknik Pengumpulan Data.....	7
Prosedur Penelitian.....	8
Analisis Data.....	9
GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	10
Letak dan Kawasan.....	10
Kondisi Fisik.....	10
Potensi Flora dan Fauna.....	10
Aksesibilitas.....	10
Keadaan Sosial dan Ekonomi Masyarakat.....	11
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
Analisis Tempat Tumbuh <i>R. tuan-mudae</i> di Kecamatan Sungai Betung.....	12
Kerapatan Vegetasi Tingkat Pohon.....	13
Jenis Pohon yang Dirambati Inang <i>R. tuan-mudae</i>	14
Populasi <i>R. tuan-mudae</i> di Kecamatan Sungai Betung.....	15
Identifikasi Penyebab Kematian Kuncup <i>R. tuan-mudae</i>	15
Jenis Satwa di Habitat <i>R. tuan-mudae</i>	17
SIMPULAN DAN SARAN.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20
LAMPIRAN.....	22

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Kondisi <i>R. tuan-mudae</i> dalam setiap petak pengamatan.....8
Table 2	Identifikasi kematian kuncup dan bunga <i>R. tuan-mudae</i>8
Tabel 3	Jenis pohon yang dirambati oleh inang <i>R. tuan-mudae</i>9
Table 4	Hasil pengukuran kondisi lingkungan hidup abiotik/fisik.9
Tabel 5	Jenis satwa atau serangga yang beraktivitas di sekitar <i>R. tuan-mudae</i>9
Tabel 6	Hasil Pengukuran Kondisi Lingkungan Abiotik.12
Tabel 7	Data curah hujan.....12
Tabel 8	Daftar Vegetasi Tingkat Pohon.13
Tabel 9	Nilai Kerapatan Vegetasi Tingkat Pohon.14
Tabel 10	Daftar Jenis Pohon yang Dirambati Inang <i>R. tuan-mudae</i>14
Tabel 11	Data Kondisi dan Status Perkembangan <i>R. tuan-mudae</i>15
Tabel 12	Data Jenis Satwa di Habitat <i>R. tuan-mudae</i>17

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	<i>Rafflesia tuan-mudae</i>3
Gambar 1	Siklus Hidup <i>Rafflesia</i>4
Gambar 2	Kerangka Pikir Penelitian6
Gambar 3	Petak Contoh Penelitian.....8
Gambar 4	Kuncup hidup fase brakta-perigon (a), kuncup mati fase brakta (b), dan penampakan bagian dalam kuncup mati (c) di Bukit Salapar.16
Gambar 5	Tampilan Kerusakan Inang <i>R. tuan-mudae</i> di Bukit Salapar.16
Gambar 6	Kematian Kuncup di Kemiringan Lahan Curam di Gunung Bawang Raya.17

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Peta Lokasi Penelitian22
Lampiran 2	Hasil Analisis Kondisi Bunga <i>R. tuan-mudae</i>23
Lampiran 3	Hasil Persentase <i>R. tuan-mudae</i>23
Lampiran 4	Hasil Identifikasi Kematian Kuncup <i>R. tuan-mudae</i>23
Lampiran 5	Hasil Analisis Kerapatan Vegetasi Tingkat Pohon.24
Lampiran 6	Daftar Jenis Satwa di Habitat <i>R. tuan-mudae</i>24
Lampiran 7	Dokumentasi Penelitian.25
Lampiran 8	Riwayat Hidup.29

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jenis *Rafflesia* yang dapat dijumpai di Kalimantan yaitu *Rafflesia tuan-mudae* yang kemungkinan besar terdapat di Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat dan Kalimantan Timur (Susatya 2011). *Rafflesia* merupakan suatu jenis tumbuhan holoparasit yang menempel dan hidup pada inangnya yaitu *Tetrastigma* spp (Barkman *et al.* 2004). Holoparasit diartikan sebagai tumbuhan yang tidak memiliki klorofil, daun, batang, serta hidupnya yang bergantung pada inang (Pariyanto dan Hartati 2021).

Tetrastigma merupakan tumbuhan liana atau inang *Rafflesia* yang biasanya merambati pohon-pohon tinggi. Sistem perakaran *Tetrastigma* memiliki percabangan yang banyak dan pertumbuhan serta perkembangan akarnya cenderung horizontal yang pada umumnya berada di permukaan tanah lapisan teratas (Zuhud *et al.* 1998; Rahma *et al.* 2017).

Kecamatan Sungai Betung merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat. Kecamatan ini memiliki luas wilayah sekitar 205,95 km² yang terdiri dari 4 desa, yaitu Desa Cipta Karya, Desa Karya Bhakti, Desa Suka Bangun dan Desa Suka Maju. Ada 2 desa yang di dalamnya terdapat habitat *R. tuan-mudae*, yaitu Desa Cipta Karya tepatnya di Bukit Salapar yang merupakan kawasan Hutan Produksi Terbatas (HPT) dan Desa Suka Bangun tepatnya di Gunung Bawang Raya yang merupakan kawasan Hutan Lindung (HL).

Menurut IUCN status konservasi *Rafflesia* termasuk dalam spesies yang terancam punah. Populasi yang kecil dan spesies endemik menjadikan tanaman ini sebagai prioritas dalam pelestariannya. *Rafflesia* dikenal sebagai puspa langka yang dilindungi menurut Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1993 Tentang Satwa dan Bunga Nasional. Bunga puspa langka ini dikenal dengan bentuknya yang unik dan baunya yang busuk ketika mekar. Selain itu, kerusakan hutan di habitat alami *Rafflesia* dan sulitnya menemukan bunga ini menjadi ancaman yang serius bagi kelestarian *Rafflesia*.

Menurut Susatya (2011) jika laju kuncup baru yang muncul lebih kecil dari laju kematian, maka dapat dipastikan suatu populasi akan mengalami penurunan dan kepunahan. Keberadaan kuncup baru yang muncul sangat penting bagi tujuan konservasi. Adanya kematian kuncup *R. tuan-mudae* di Kecamatan Sungai Betung merupakan suatu hal yang perlu diketahui penyebab kematiannya di dalam penelitian ini. Kondisi lingkungan yang mendukung menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan bagi kelestarian *Rafflesia* dan menjamin jumlah populasi *Rafflesia* yang ada sehingga menghindarkan populasi dari kepunahan (Ramadhani *et al.* 2017).

Rumusan Masalah

R. tuan-mudae merupakan salah satu potensi flora yang ada di Kecamatan Sungai Betung Kabupaten Bengkayang. *Rafflesia* memiliki daur hidup tahunan, tumbuh di spesies liana tertentu serta perkembangbiakan yang sulit. *Rafflesia* dikenal memiliki laju kematian yang tinggi dan rentan terhadap kepunahan terutama pada kuncup *Rafflesia* (Susatya 2011). Beberapa hasil penelitian di daerah lain menyatakan kematian kuncup *Rafflesia* disebabkan oleh peningkatan suhu tanah (Zuhud *et al.* 1994) ukuran diameter

kuncup (Susatya *et al.* 2017), gangguan distribusi dari inang ke kuncup *Rafflesia* dan gangguan satwa liar (Lestari 2013), serta kerapatan tajuk dan kelembaban udara (Ramadhani *et al.* 2017). Peristiwa ini menimbulkan dugaan apakah hal yang sama juga terjadi di Kecamatan Sungai Betung Kabupaten Bengkayang.

Dari uraian tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu bagaimana kondisi lingkungan di sekitar habitat *R. tuan-mudae* dan apa saja penyebab kematian kuncup *R. tuan-mudae* di Kecamatan Sungai Betung?

Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kondisi lingkungan habitat *R. tuan-mudae* dan menemukan penyebab kematian kuncup *R. tuan-mudae* di Kecamatan Sungai Betung. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi lingkungan habitat *R. tuan-mudae* dan penyebab kematian kuncup *R. tuan-mudae* di Kecamatan Sungai Betung, serta dapat dijadikan data tambahan sebagai pertimbangan dalam upaya pengelolaan, pelestarian dan perlindungan *R. tuan-mudae*.