

**KARAKTERISASI FENOTIP DAN HABITAT KANTONG SEMAR
(*Nepenthes* spp.) DI TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI HUTAN
PELAWAN DESA NAMANG KABUPATEN BANGKA TENGAH**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)
dari Universitas Bangka Belitung**



**ARMANDA
2031511005**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNJUK
2020**

**KARAKTERISASI FENOTIP DAN HABITAT KANTONG
SEMAR (*Nepenthes* spp.) DI TAMAN KEANEKARAGAMAN
HAYATI HUTAN PELAWAN DESA NAMANG KABUPATEN
BANGKA TENGAH**

**ARMANDA
2031511005**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
di Program Studi Biologi

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNIJUK
2020**



©Hak Cipta milik UBB, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah dan pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UBB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UBB.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Armanda menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun Perguruan Tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunujuk, Januari 2020



Armanda
Armanda

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Karakterisasi Fenotip dan Habitat Kantong Semar (*Nepenthes* spp.) di Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan Desa Namang Kabupaten Bangka Tengah

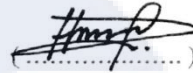
Nama : Armanda

NIM : 2031511005

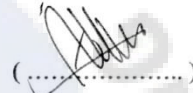
Skripsi ini, telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari Senin, tanggal 30 Desember 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains.

Komisi Penguji

Ketua : Henri, S.Si., M.Si.

()

Anggota 1 : Anggraeni, S.Si., M.Si.

()

Anggota 2 : Tri Wahyuni, S.P., M.Si.

()

Anggota 3 : Dr. Ratna Santi, M.Si.

()

29 JAN 2020

Balunijuk, Januari 2020

Mengetahui

Ketua Program Studi Biologi



Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc. ✓

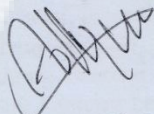
Tanggal Lulus:

**KARAKTERISASI FENOTIP DAN HABITAT KANTONG SEMAR
(*Nepenthes spp.*) DI TAMAN KEANEKARAGAMAN HAYATI HUTAN
PELAWAN DESA NAMANG KABUPATEN BANGKA TENGAH**

**ARMANDA
2031511005**

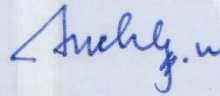
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains di
Program Studi Biologi Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

Pembimbing Utama



Anggraeni, S.Si., M.Si.


Pembimbing Pendamping



Tri Wahyuni, S.P., M.Si.

Balunijuk, Januari 2020

Dekan Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi



Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si.

ABSTRAK

Armanda (2031511005). Karakterisasi Fenotip dan Habitat Kantong Semar (*Nepenthes* spp.) di Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan, Desa Namang Kabupaten Bangka Tengah.
(Pembimbing: **Anggraeni** dan **Tri Wahyuni**)

Kantong semar (*Nepenthes* spp.) merupakan tumbuhan yang mampu menjebak serangga. Sebanyak 139 jenis *Nepenthes* spp. tersebar di seluruh dunia. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung khususnya Kabupaten Bangka Tengah terdapat Taman Kehati Hutan Pelawan tergolong dalam hutan hujan dataran rendah yang memiliki habitat yang berbeda dengan Hutan Kerangas yang didalamnya ditumbuhi *Nepenthes* spp. Informasi data mengenai karakteristik fenotip dan habitat *Nepenthes* spp. di Taman Kehati Hutan Pelawan belum pernah dilaporkan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menginventarisasi, mengkarakteristik fenotip dan habitat *Nepenthes* spp. Metode yang digunakan yaitu eksplorasi dengan teknik pengambilan data fenotip dan habitat menggunakan metode petak ganda secara *purposive sampling*. Hasil penelitian ditemukan 3 spesies yaitu *Nepenthes gracilis* Korth, *Nepenthes rafflesiana* Jack dan *Nepenthes ampullaria* Jack. Indeks keanekaragaman tergolong rendah. Karakteristik fenotip jumlah daun steril berkisar 2-37 helai, daun fertil berkisar 1-12 helai, panjang daun berkisar 9,5-37,2 cm, lebar daun berkisar 1,7-8,2 cm dan tebal daun berkisar 21,3-35,8 mm. Panjang kantong berkisar 3,4-22,2 cm, diameter kantong berkisar 1,6-4,4 cm. Variasi bentuk kantong berbentuk kendi leher panjang, kendi gentong, terompet panjang dan gelas tambun. Variasi corak kantong berupa bintik-bintik merah, kantong atas bersayap dan ber-renda, tutup kantong terdiri atas bentuk proporsional dan tak proporsional. Panjang batang berkisar 44-550 cm, diameter batang berkisar 7,0-8,5 mm dan panjang sulur berkisar 1,0-34,4 cm. Posisi sulur terdiri atas posisi membelakangi, menyamping dan didepan mulut kantong. Karakteristik habitat kering dan basah meliputi suhu tanah berkisar 26,2°C-28,0°C, suhu udara berkisar 29,6°C-30,3°C, kelembaban tanah tergolong sedang hingga tinggi, kelembaban udara tergolong tinggi, intensitas cahaya berkisar 534-802 lux, pH tanah tergolong masam, bobot isi berkisar 1,17-1,29 g/cm³, kadar air berkisar 10,2%-15,6%, porositas tanah tergolong tinggi, tekstur tanah berpasir, kandungan C-organik tinggi, kandungan N total rendah dan rasio C/N berkisar 32%-62%. Kesimpulan didapatkan bahwa terdapat perbedaan karakteristik fenotip *Nepenthes* spp. di lokasi penelitian dengan habitat lainnya.

Kata kunci: *Nepenthes* spp, karakterisasi, fenotip, habitat, taman kehati hutan pelawan

ABSTRACT

Armanda (2031511005). Characterization of Phenotype and Habitat of Pitcher Plant (*Nepenthes* spp.) in Pelawan Forest Biodiversity Park, Namang Village Central Bangka Regency.
(Supervised by **Anggraeni** and **Tri Wahyuni**)

Pitcher plant (*Nepenthes* spp.) is one of carnivorous plants that can trap insects. The diversity of *Nepenthes* spp. comprises about 139 species throughout its distribution in the world. Bangka Belitung Islands Province in Central Bangka Regency has a Pelawan Forest classified as lowland rainforest which has a different habitat from Kerangas Forest in which *Nepenthes* spp. Data information phenotype and habitat characteristics of *Nepenthes* spp. in the Pelawan Forest Biodiversity Park has never been reported. This study aimed to inventory, characterize the phenotype and habitat of *Nepenthes* spp. The method used exploration with data collection techniques of phenotype and habitat using multiple plot method by purposive sampling. The diversity of *Nepenthes* spp. in this study comprises of 3 species, *Nepenthes gracilis* Korth, *Nepenthes rafflesiana* Jack and *Nepenthes ampullaria* Jack. Diversity index classified as low. The phenotype characteristics of sterile leaves from 2-37 strands, fertile leaves from 1-12 strands, leaf length from 9.5-37.2 cm, leaf width from 1.7-8.2 cm and leaf thickness from 21.3-35.8 mm. The length of the pitcher ranges from 3.4-22.2 cm and the diameter from 1.6-4.4 cm. Variations shape of the pitcher is a long neck jug, pitcher jug, long trumpet, and chubby glass. Variations style of the pitcher is red spots, winged and lace top pitcher, pitcher covers consisting of proportional and disproportional shapes. The length of the stem ranges from 44-550 cm, the diameter of the stem ranges from 7.0-8.5 mm and the length of the tendril ranges from 1.0-34.4 cm. The tendril position consists of back, beside and in front of the mouth. Habitat characteristics include soil temperature with range value 26.2°C-28.0°C, air temperature with range value 29.6°C-30.3°C, moderate to high soil moisture, high air humidity, light intensity with range value 534-802 lux, soil pH acidity, content weight with range value 1.17-1.29 g/cm³, water content with range value 10.2%-15.6%, high porosity, soil texture is sand, high C-organic, low total N, and C/N ratio with range value 32% -62%. In conclusion, there is differences in the phenotypic characteristics of *Nepenthes* spp. at the research location with in the other habitat.

Keywords: *Nepenthes* spp., characterization, phenotype, habitat, pelawan forest biodiversity park

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **“Karakterisasi Fenotip dan Habitat Kantong Semar (*Nepenthes* spp.) di Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan Desa Namang Kabupaten Bangka Tengah”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program Sarjana (S1) di Program Studi Biologi, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

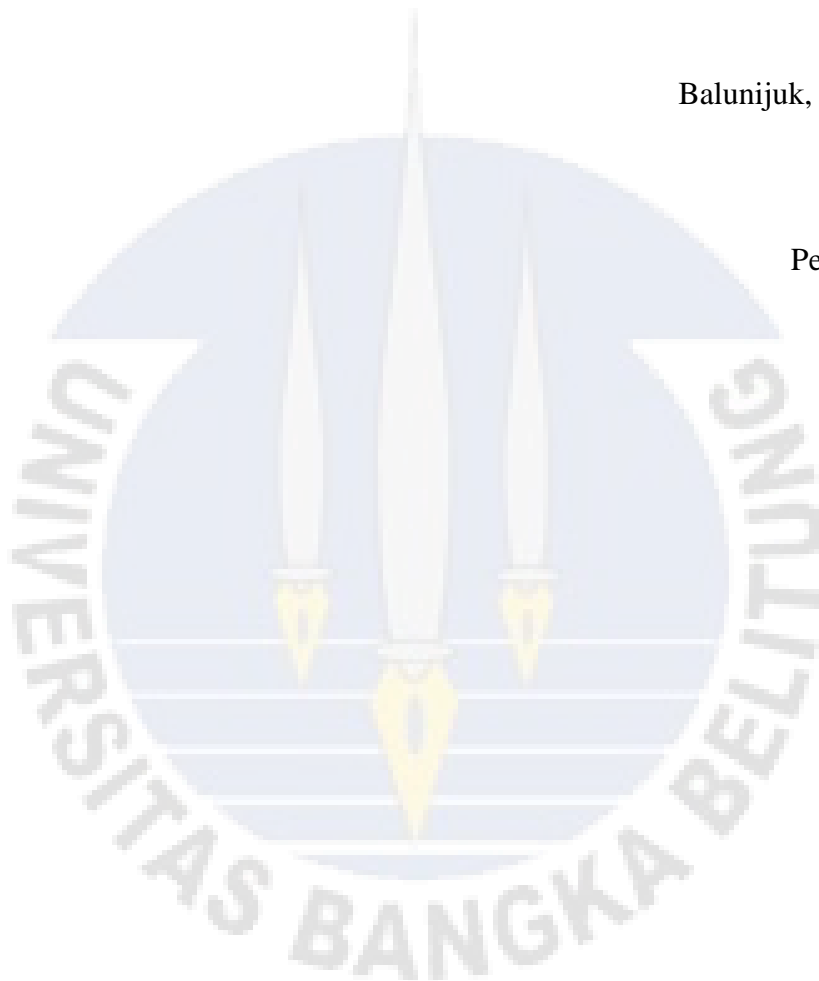
- 1) Keluarga tercinta Bapak Jumlan dan Ibu Laila, Kakak Supri, Kakak Suhadi, Kakak Yahya, Kakak Zuryati, Adik Melani dan Adik Ecika yang selalu memberikan motivasi, doa dan dukungan materi maupun non materi.
- 2) Anggraeni, S.Si., M.Si. selaku pembimbing utama dan Tri Wahyuni, S.P., M.Si. selaku pembimbing kedua yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dari awal hingga akhir penulisan skripsi.
- 3) Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc. selaku Pembimbing Akademik (PA) dan Ketua Program Studi Biologi. Terimakasih kepada dosen-dosen Biologi yang telah mengajarkan serta membimbing selama perkuliahan Dr. Yulian Fakhurrozi, S.Pd., M.Si.; Henny Helmi, S.Si., M.Si.; Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc.; Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si.; Rahmad Lingga, S.Si., M.Si.; Henri, S.Si., M.Si.; Eka Sari. S.Si., M.Si.; Robika, S.Si., M.Si dan Riko Irwanto, S.Pd., M.Sc.
- 4) Program Studi Biologi dan Laboratorium Biologi yang telah membantu Penulis dalam melengkapi berkas-berkas yang berkaitan dengan penyusunan skripsi.
- 5) Teman-temanku Aeng Saputra, Yoga Pratama, Anggun Ikklima Segonang, Intan Sari, Novita Sari, Reka Dwi Agustin, Lastri Dwi Saputri, Syeikha Permata Kumala Dewi dan Sembi Peringati yang telah banyak membantu Penulis dari awal hingga selesainya penulisan ini serta teman-teman Program Studi Biologi angkatan 2015

- 6) Bapak Abdurrahman dan Bapak Zainudin selaku pengelola Taman Kehati Hutan Pelawan yang sangat membantu penulis selama pengambilan data skripsi dilapangan.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki diwaktu yang mendatang.

Balunjuk, Januari 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Deskripsi dan Klasifikasi <i>Nepenthes</i> spp.	4
2.2 Karakteristik Morfologi <i>Nepenthes</i> spp.....	5
2.3 Persebaran dan Habitat <i>Nepenthes</i> spp.....	8
2.4 Komponen Ekosistem.....	10
2.5 Taman Keanekaragaman Hayati Hutan Pelawan.....	12
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Waktu dan Tempat.....	14
3.2 Bahan dan Alat.....	15
3.3 Prosedur Penelitian.....	15
3.4 Analisis Data.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Hasil	24
4.1.1 Populasi <i>Nepenthes</i> spp.....	24
4.1.2 Karakteristik Morfologi <i>Nepenthes</i> spp.....	24
4.1.3 Karakteristik Habitat <i>Nepenthes</i> spp.....	29

	Halaman
4.2 Pembahasan.....	32
4.2.1 Populasi <i>Nepenthes</i> spp.....	32
4.2.2 Karakteristik Morfologi <i>Nepenthes</i> spp.....	34
4.2.3 Karakteristik Habitat <i>Nepenthes</i> spp.....	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	58



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Analisis Karakteristik Tanah.....	22
Tabel 2. Tabel Kontingensi.....	23
Tabel 3. Populasi <i>Nepenthes</i> spp.	24
Tabel 4. Morfologi Daun <i>Nepenthes</i> spp.	25
Tabel 5. Ukuran Kantong <i>Nepenthes</i> spp.	25
Tabel 6. Variasi Bentuk Kantong.....	26
Tabel 7. Warna, Status Corak, Sayap, Renda dan Bentuk Tutup Kantong.....	26
Tabel 8. Variasi Panjang Batang, Diameter Batang, Panjang Sulur dan Posisi Sulur.....	27
Tabel 9. Nilai Parameter Faktor Lingkungan.....	29
Tabel 10. Komposisi Vegetasi Tumbuhan dengan INP Tertinggi.....	30
Tabel 11. Asosiasi <i>Nepenthes</i> spp. dengan Tumbuhan di Sekitarnya..	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagian-bagian <i>Nepenthes</i> spp.....	4
Gambar 2. Morfologi Tumbuhan <i>Nepenthes</i> spp.....	5
Gambar 3. Sketsa Berbagai Bentuk Kantong <i>Nepenthes</i> spp.....	7
Gambar 4. Morfologi Perbungaan dan Bunga <i>Nepenthes</i> spp.....	8
Gambar 5. Peta Lokasi Penelitian.....	14
Gambar 6. Contoh Plot Pengamatan Vegetasi Tumbuhan dan <i>Nepenthes</i> spp.....	17
Gambar 7. Titik Sampling Tanah.....	18
Gambar 8. Morfologi <i>Nepenthes gracilis</i> Korth.....	28
Gambar 9. Morfologi <i>Nepenthes rafflesiana</i> Jack.....	28
Gambar 10. Morfologi <i>Nepenthes ampullaria</i> Jack.....	29
Gambar 11. Hubungan antara Jumlah Jenis dan Individu <i>Nepenthes</i> spp. dengan Faktor Lingkungan.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Morfologi Daun <i>Nepenthes</i> spp. di Habitat Kering dan Basah.....	58
Lampiran 2. Morfologi Kantong <i>Nepenthes</i> spp. di Habitat Kering dan Basah.....	60
Lampiran 3. Morfologi Batang <i>Nepenthes</i> spp. di Habitat Kering dan Basah.....	63
Lampiran 4. Morfologi Sultur <i>Nepenthes</i> spp. di Habitat Kering dan Basah.....	64
Lampiran 5. Komposisi Vegetasi Tumbuhan.....	66
Lampiran 6. Bentuk Kantong dan Tutup Kantong.....	67
Lampiran 7. Hasil Uji Sampel Tanah.....	68
Lampiran 8. Kegiatan Penelitian.....	69