

**IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN *NEPENTHES* DI KECAMATAN
SEKADAU HULU DAN DIKEMBANGKAN MENJADI
BOOKLET SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN
KEANEKARAGAMAN HAYATI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Pendidikan Biologi



**DISUSUN OLEH
KARDIUS APEN
NIM: 1511051346**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)
PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Kardius Apen
NIM : 1511051346
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Pendidikan MIPA
Judul Proposal Skripsi : Identifikasi Keanekaragaman *Nepenthes* di
Kecamatan Sekadau Hulu dan Dikembangkan
Menjadi *Booklet* sebagai Media Pembelajaran
Keanekaragaman Hayati

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat dan dianggap layak untuk diajukan ke sidang panitia ujian Skripsi.

Sintang, Desember 2020

Pembimbing I



F.R. Esti Wahyuni, S.Si., M.Pd
NIDN. 1120068401

Pembimbing II



Markus Iyus Supiandi, M.Pd
NIDN. 1127078903

Disetujui Oleh:

Ketua Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP)



Purnama Kahatuliwa Sintang

Yahuddin, S.P., M.Si
NIDN. 112066603

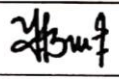
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Identifikasi Keanekaragaman *Nepenthes* di Kecamatan Sekadau Hulu dan Dikembangkan Menjadi *Booklet* sebagai Media Pembelajaran Keanekaragaman Hayati” yang disusun oleh:

Nama : Kardius Apen
NIM : 1511051346
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : MIPA

Telah dipertahankan dalam ujian skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada hari Rabu, 13 Januari 2021.

TIM PENGUJI:

No	Nama	Jabatan	Paraf
1.	Benediktus Ege, M.Pd	Penguji I	
2.	Yuniarti Essi Utami, M.Pd	Penguji II	
3.	F.R. Esti Wahyuni, S.Si, M.Pd	Pembimbing I	
4.	Markus Iyus Supiandi. M.Pd	Pembimbing II	

Disetujui Oleh:
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Satriuddin, S.P., M.Si
NIDN 02076603



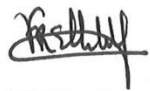
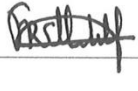
**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG**

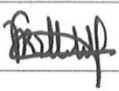
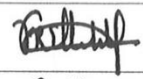
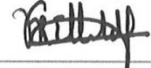
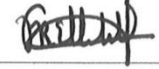
Ijin Penyelenggaraan SK Mendiknas nomor: 198/D/0/2006
Jalan Pertamina Sengkuang KM. 4. Kotak Pos 126 telp. (0665) 2025 365. 2025366
SINTANG KALIMANTAN BARAT

CATATAN PEMBIMBING I

HASIL KONSULTASI MAHASISWA

Nama : Kardius Apen
NIM : 1511051346
PRODI : Pendidikan Biologi

No	Tanggal	Keterangan Bimbingan	Paraf
1	30 April 2019	Perbaikan prosal menambahkan referensi pada latar belakang	
2	15 Mei 2019	Perbaikan latar belakang Perbaikan analisis kebutuhan	
3	18 Mei 2019	Perbaikan pada landasan teori dan penambahan referensi	
4	22 Agustus 2019	Perbaikan penulisan Penambahan pada landasan teori Penambahan refensi	
5	29 Agustus 2019	Perbaikan lampiran ACC Proposal	
6	17 Oktober 2019	Seminar proposal	

7	30 Januari 2020	Perbaikan deskripsi hasil penelitian	
8	20 Februari	Penambahan teori mengenai nepenthes serta gambar	
9	28 Juli 2020	Perbaikan penulisan bokklet	
10	23 November 2020	Penambahan referensi pada booklet	
11	16 Desember 2020	ACC Skripsi	

Sintang, Desember 2020

Pembimbing I



F.R. Esti Wahyuni, S.Si., M.Pd
NIDN. 1120068401



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG**

Ijin Penyelenggaraan SK Mendiknas nomor: 198/D/0/2006
Jalan Pertamina Sengkuang KM. 4, Kotak Pos 126 telp. (0665) 2025 365. 2025366
SINTANG KALIMANTAN BARAT

CATATAN PEMBIMBING II

HASIL KONSULTASI MAHASISWA

Nama : Kadius Apen
NIM : 1511051346
PRODI : Pendidikan Biologi

No	Tanggal	Keterangan Bimbingan	Paraf
1	2 Mei 2019	Perbaikan latar belakang Penambahan referensi	
2	21 Mei 2019	Perbaikan sistematika penulisan Penambahan definisi operasional	
3	27 Agustus 2019	Perbaikan sistematika penulisan Penambahan referensi bab II	
4	30 Agustus 2019	Perbaikan lampiran ACC proposal	
5	17 Oktober 2019	Seminar proposal	
6	31 Januari 2020	Perbaikan deskripsi hasil penelitian Perbaikan penulisan	

		Penambahan gambar	
7	25 Februari 2020	Penambahan referensi pada bab IV	ff
8	13 Agustus 2020	Pebaikan pembahasan penelitian tahap II	ff
9	5 November	Perbaikan penulisan booklet	ff
10	10 Desember 2020	Perbaiakn penulisan	ff
11	16 Desember 2020	ACC Skripsi	ff

Sintang, Desember 2020

Pembimbing II



Markus Iyus Supiandi, M.Pd

NIDN. 1127078903

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di STKIP Persada Khatulistiwa maupun di Sekolah tinggi/Perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lain yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.

Sintang, 8 November 2020
Yang Membuat Pernyataan



Trikurniati Willi Febriani
NIM.1612051381

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

***“Yang dimaksud perjuangan ialah suatu yang benar-benar
diperjuangkan”***

Ungkapan terimakasih pada Tuhan Sang Pencipta, karena penyertaannya itu nyata dalam kehidupan baik bagi yang percaya maupun yang tidak mempercayainya.

Kedua orang tuaku tercinta, ayah Yohanes Aleng dan ibu Yohana Meli yang tanpa lelah selalu menjadi bagian penting dalam kehidupanku selama ini, juga dengan bantuan materil maupun moril yang tidak berani kuhitung dari mereka kecuali hanya berharap Tuhan selalu menyertai mereka.

Kepada wanita dewasa yang mau mendampingi selama prosesku sampai ketahap ini, Tri Kurniati Willy Febriani.

Kawan-kawan seperjuangan dan kenalan yang terlibat dalam kehidupanku.

Kedua dosen pembimbing, Ibu F.R. Esti Wahyuni, S.Si, M.Pd dan bapak Markus Iyus Supiandi, M.Pd yang dengan sabar terus membantu dan memotivasi selama proses bimbingan.

Kedua dosen penguji, bapak Benediktu Ege, M.Pd dan Ibu Yuniarti Essi Utami, M.Pd yang juga turut memberikan motivasi serta masukan

Almamater tercinta yang akan dikenang sampai hari tua kelak.

ABSTRAK

Apen, Kadius. 2020. “ Identifikasi Keanekaragaman *Nepenthes* di Kecamatan Sekadau Hulu dan Dikembangkan Menjadi *Booklet* Sebagai Media Pembelajaran Keanekaragaman Hayati”. Skripsi: program studi pendidikan biologi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing I: F.R. Esti Wahyuni, S.Si, M.Pd., pembimbing II: Markus Iyus Supiandi, M.Pd.

Kata kunci: Identifikasi, *Nepenthes*, *Booklet*.

Berkurangnya populasi *nepenthes* di alam dikarenakan banyaknya pemanfaatan *nepenthes* yang langsung diambil dari habitatnya serta semakin berkurangnya habitat *nepenthes*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keragaman, habitat, serta habitus *nepenthes* yang terdapat di Desa Nanga Biaban Kecamatan Sekadau Hulu Kabupaten Sekadau. Penelitian ini terdiri dari dua tahapan, tahap I: identifikasi *Nepenthes* di Desa Nanga Biaban dan tahap II: penelitian dan pengembangan *Booklet Nepenthes*. Tahap I menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif, metode yang digunakan meliputi survey atau observasi lapangan dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Instrumen penelitian berupa observasi lapangan, lembar wawancara, dan dokumentasi (kamera). Dari hasil penelitian didapatkan lima spesies, yakni *N mirabilis*, *N gracilis*, *N ampularai*, *N mirabilis x rafflesiana*. Selanjutnya, hasil penelitian tahap II menggunakan metode research and development, mengacu pada metode Borg and Gall. Instrumen penelitian yang digunakan yakni lembar angket validator. Hasil penelitian tahap II berdasarkan ahli materi yakni 91% dengan kriteria sangat layak, penilaian ahli materi 97% dengan kriteria sangat layak. Hasil penelitian indeks ekologi dapat disimpulkan bahwa kondisi di Desa Nanga Biaba dikategorikan rendah karena disebabkan pembabatan hutan di wilayah desa Nanga Biaban. Peneliti mengharakan adanya pengidentifikasian *Nepenthes* di Desa Nanga Biaban dapat menghasilkan peraturan yang mendukung terjaganya populasi *Nepenthes* di Desa Nanga Biaban.

ABSTRACT

Apen, Kardius. 2020. "Identification of *Nepenthes* Diversity in Sekadau Hulu District and Developed into *Booklets* as Learning Media for Biodiversity". Thesis: biology education program at STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Advisor I: F.R. Esti Wahyuni, S.Si, M.Pd., supervisor II: Markus Iyus Supiandi, M.Pd.

Key word: Identfikasi, *Nepenthes*, *Booklet*.

The reduced population of *Nepenthes* in nature is due to the many uses of *Nepenthes* which are taken directly from their habitat and the decrease in *Nepenthes* habitat. This study aims to identify the diversity, habitat, and habitus of *Nepenthes* in Nanga Biaban Village, Sekadau Hulu District, Sekadau Regency. This research consists of two stages, stage I: identification of *Nepenthes* in Nanga Biaban Village and stage II: research and development of the *Nepenthes* Booklet. Phase I uses descriptive qualitative and quantitative approaches, the method used includes surveys or field observations with purposive sampling technique. The research instruments were field observations, interview sheets, and documentation (camera). From the research results, it was found that five species, namely *N. mirabilis*, *N. gracilis*, *N. ampularai*, *N. mirabilis* x *rafflesiana*. Furthermore, the results of the second stage research used the research and development method, referring to the Borg and Gall method. The research instrument used was the validator questionnaire sheet. The results of the second phase research were based on material experts, namely 91% with very feasible criteria, 97% with material expert judgment with very feasible criteria. The results of the ecological index study concluded that the conditions in Nanga Biaba Village were categorized as low because they were caused by deforestation in the Nanga Biaban village area. Researchers hope that the identification of *Nepenthes* in Nanga Biaban Village can produce regulations that support the maintenance of the *Nepenthes* population in Nanga Biaban Village.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kasih, anugerah serta kesehatan kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Identifikasi Keanekaragaman *Nepenthes* di Kecamatan Sekadau Hulu dan Dikembangkan Menjadi *Booklet* sebagai Media Pembelajaran Keanekaragaman Hayati”.

Skripsi ini dalam penyusunannya banyak mendapat motivasi, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. F.R. Esti Wahyuni, S.Si., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Pertama, dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan pengetahuan selama penyusunan Skripsi ini.
2. Markus Iyus Supiandi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Kedua, sekaligus Ketua Prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan saran dan dukungan dan koreksi atas kesalahan selama penyusunan Skripsi ini.
3. Dosen dan Staf Pendidikan Biologi yang telah memberikan materi perkuliahan dan kemudahan administrasi bagi peneliti.
4. Didin Syafruddin, SP, M.Si selaku Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan teladan kepada peneliti.
5. Dr. Drs. Y. A. T. Lukman Riberu, M.Si selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa Sintang yang telah memberikan sarana dan prasarana perkuliahan di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.

6. Perpustakaan STKIP Persada Khatulistiwa Sintang dan Perpustakaan Daerah Kabupaten Sintang yang telah meminjamkan buku-buku kepada peneliti selama penyusunan Skripsi ini.
7. Ayahnda dan Ibuda tua peneliti yang telah memberikan motivasi dan doa dalam menyelesaikan Skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan kelas A.11 dan semua sahabat yang mendukung penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Skripsi yang peneliti buat ini mungkin masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan yang tidak penulis ketahui dan sengaja, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak untuk perbaikan penulisan berikutnya. Peneliti berharap Skripsi ini dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Sintang, Desember

2020

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
CATATAN PEMBING I.....	iv
CATATAN PEMBING II.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	viii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	7
F. Asumsi dan Keterbatasa Penelitian	9
G. Definisi Operasional.....	10
BABII LANDASAN TEORI.....	13
A. Kajian Teori.....	13

1. Indentifikasi	13
2. <i>Nepenthes</i>	14
3. Pengembangan Media Pembelajaran.....	15
4. <i>Booklet</i>	17
B. Kajian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Berpikir.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
A. Penelitian Tahap 1 (Identifikasi)	23
1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....	25
2. Pendekatan Penelitian.....	24
3. Metode Penelitian	24
4. Jenis Data Penelitian.....	26
5. Instrumen Pengumpulan Data	26
6. Pengambilan Data.....	26
7. Analisis Data.....	26
B. Penelitian Tahap 2 (R&D).....	28
1. Model Penelitian Pengembangan.....	28
2. Prosedur Penelitian Pengembangan.....	28
3. Instrumen Penelitian.....	30
4. Desain <i>Booklet</i>	30
5. Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Hasil dan Pembahasan Penelitian Identifikasi.....	37
1. Hasil Penelitian Tahap 1 (Identifikasi).....	37

2. Pembahasan Penelitian Tahap 1 (Identifikasi).....	44
B. Hasil dan Pembahasan Penelitian Tahap II.....	54
1. Hasil Pengembangan Produk.....	54
2. Hasil Validasi Booklet Oleh Ahli Materi.....	63
3. Hasil Validasi Booklet Oleh Ahli Media.....	64
4. Tahap Uji Coba Lapangan.....	65
C. Pembahasan Penelitian Tahap II.....	66
1. Deskripsi Pengembangan <i>Booklet Nepenthes</i>	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan.....	68
1. Kesimpulan penelitian tahap I (identifikasi).....	68
2. Kesimpulan penelitian tahap II (R&D).....	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kriteria Kevalidan dan Revisi Produk.....	36
4.1 Spesies <i>Nepenthes</i> yang Ditemukan pada Petak Pertama....	38
4.2 Spesies <i>Nepenthes</i> yang Ditemukan pada Petak Kedua.....	38
4.3 Spesies <i>Nepenthes</i> yang Ditemukan pada Petak Ketiga.....	38
4.4 Spesies <i>Nepenthes</i> yang Ditemukan pada Petak keempat....	39
4.5 Spesies <i>Nepenthes</i> yang Ditemukan pada Petak Kelima.....	39
4.6 Indek Ekologi pada Setiap Petak Penelitian.....	40
4.7 Pengukuran Parameter Lingkungan.....	41
4.8 Habitat <i>Nepenthes</i> di Desa Nanga Biaban.....	42
4.9 Habitus <i>Nepenthes</i> di Desa Nanga Biaban.....	43
4.10 Penilaian Kelayakan Materi Oleh Ahli Materi.....	58
4.11 Penilaian Kelayakan Media Oleh Ahli Media.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangkar Berpikir.....	22
3.1 Kiri Peta Kalimantan Barat & Kanan Peta Kab Sekadau.....	23
4.1 Peta Desa Nanga Biaban.....	36
4.2 Gambar <i>N ampularia</i>	45
4.3 Gambar <i>N gracilis</i>	46
4.4 Gambar <i>N mirabilis</i>	48
4.5 Gambar <i>N mirabilis</i> x <i>N rafflesiana</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Analisis Kebutuhan Siswa Terhadap Booklet <i>Nepenthes</i>	72
2. Persentase Butir Pertanyaan Analisis Kebutuhan.....	137
3. Hasil Perhitungan Indeks Ekologi.....	138
4. Lembar angket oleh validasi materi.....	140
5. Lembar angket oleh validasi media.....	143
6. Surat Balasan izin penelitian.....	147
7. Foto-foto penyerahan surat izin penelitian di Desa Nanga Biaban.....	148
8. Foto-foto pengambilan data analisis kebutuhan terhadap siswa.....	149
9. Foto-Foto Observasi di Desa Nanga Biaban.....	150
10. Foto-foto Penelitian	151
11. Foto-foto <i>Nepenthes</i> di Desa Nanga Biaban.....	153
12. Daftar Riwayat Hidup Peneliti.....	155

DAFTAR PUSTAKA

- Alimuddin, K. 2016. Keanekaragaman Makrozoobentos Epifauna pada Perairan Pulau Lae-Lae Makasar. *Skripsi*. Makasar. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makasar.
- Arsyad, A. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Azizah, N. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer untuk Mata Diklat Mengoperasikan Mesin Cnc Dasar di SMK Negeri 2 Depok Sleman Yogyakarta. *Skripsi*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Badan Pusat Statistik Kab. Sekadau. 2017.
- Cheek M, Jebb M. 2001. "Nepenthaceae" *Journal Flora malesiana series 1-seed palnts* volume 15. Hlm 157.
- French, C. 2011. *How to Write Successful How to Booklet*. England UK: The Endless Bookcase.
- Hapsari, C. M. 2013. Efektivitas Komunikasi Media *Booklet* "Anak Alami" Sebagai Media Penyampaian Pesan *Gentle Birthing Service*. *Jurnal E-Komunikasi* Vol I. No. 3. Hlm 264-275. (<http://publication.petra.ac.id> diakses pada 14 Agustus 2018).
- Hendra Setiawan Syamswisna, Asriah Nurdini M. 2013. Inventarisasi *Nepenthes* di Hutan Adat Kantuk dan Implementasinya Berupa Buku Saku Keanekaragaman Hayati Indonesia. Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan. (<https://docplayer.info/36598651-Inventarisasi-nepenthes-di-hutan-adat-kantuk-dan-implementasinya-berupa-buku-saku-keanekaragaman-hayati-indonesia-artikel-penelitian.html> diakses 20 Agustus 2019).
- Kusnandi, A. 2013. Struktur Komunitas Annelida sebagai Bioindikator Pencemaran Sungai Ancar Kota Mataram dan Upaya Pembuatan Poster untuk Pendidikan Masyarakat Tahun 2013. *Jurnal*. Universitas Negeri Malang. (<http://biology.umm.ac.id> diakses pada 14 Agustus 2019)
- Komarudin dan Yooke Tjupanah 2000. *Kamus Istilah Karya Ilmiah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mansur, M. 2000. Koleksi *Nepenthes* di Herbarium Bogoriense : Prospeknya Sebagai Tanaman Hias. **Prosiding Seminar Hari Cinta Puspa dan Satwa Nasional**. Bogor : Balitbang Botani, Puslitbang Biologi LIPI.(Online). (<http://www.elib.pdii.lipi.go.id>)
- Mansur, M. 2007. *Nepenthes Kantong Semar Yang Unik*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Mintarti. 2001. Efektivitas Buklet Makjan Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Perilaku Berusaha Bagi Pedagang Makanan Jajanan (Kasus di Kabupaten Cianjur). *Tesis*. Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.

(https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/4762/1/2001min_abstract.pdf diakses 20 Agustus 2019).

Soegianto, A. 1994. *Ekologi Kuantitatif*. Surabaya: Penerbit Usaha Nasional.

Tjitrosoepomo, G. 2007. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.