



**PENGEMBANGAN *HANDOUT* TENTANG STRUKTUR POPULASI
KASTURI (*Mangifera casturi* Kosterm) DI KAWASAN DANAU SARI
EMBUN KABUPATEN TANAH LAUT SEBAGAI MATERI PENUNJANG
MATA KULIAH EKOLOGI TUMBUHAN
PADA TOPIK STRUKTUR POPULASI**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1 Pendidikan Biologi**

Oleh:

Nida Sofhia

NIM 1910119320003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2023**

**PENGEMBANGAN *HANDOUT* TENTANG STRUKTUR POPULASI
KASTURI (*Mangifera casturi* Kosterm) DI KAWASAN DANAU SARI
EMBUN KABUPATEN TANAH LAUT SEBAGAI MATERI PENUNJANG
MATA KULIAH EKOLOGI TUMBUHAN
PADA TOPIK STRUKTUR POPULASI**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1 Pendidikan Biologi

Oleh:

Nida Sofhia

NIM 1910119320003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JULI 2023**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN *HANDOUT* TENTANG STRUKTUR POPULASI
KASTURI (*Mangifera casturi* Kosterm) DI KAWASAN DANAU SARI
EMBUN KABUPATEN TANAH LAUT SEBAGAI MATERI PENUNJANG
MATA KULIAH EKOLOGI TUMBUHAN
PADA TOPIK STRUKTUR POPULASI**

Oleh:

Nida Sofhia

NIM 1910119320003

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
19 Juni 2023 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I/ Sekretaris Penguji

Penguji I/ Ketua Penguji

Dr. Dharmono, M.Si.

NIP. 196610201993031004

Dr. Amalia Rezeki, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19880225201601201001

Pembimbing II/ Anggota Dewan Penguji

Riya Irianti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198910052019032036

Banjarmasin, Juni 2023

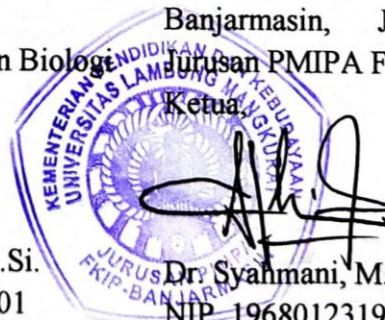
Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan PMIPA FKIP ULM

Koordinator Prodi,

Ketua

Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si.

NIP. 196009091987032001



Dr. Syahmani, M.Si.

NIP. 196801231993031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 19 Juni 2023



Nida Sofhia

NIM. 1910119320003

PENGEMBANGAN *HANDOUT* TENTANG STRUKTUR POPULASI KASTURI (*Mangifera casturi* Kosterm) DI KAWASAN DANAU SARI EMBUN KABUPATEN TANAH LAUT SEBAGAI MATERI PENUNJANG MATA KULIAH EKOLOGI TUMBUHAN PADA TOPIK STRUKTUR POPULASI (Oleh: Nida Sofhia; Pembimbing: Dharmono, Riya Irianti; 2023;149 Halaman)

ABSTRAK

Struktur populasi sangat penting dilakukan untuk mengetahui status dan keberadaan suatu populasi dalam suatu habitat. Kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm) merupakan jenis flora endemik Kalimantan. Kasturi salah satu tumbuhan yang terdapat di Kawasan Danau Sari Embun Kabupaten Tanah Laut yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar berbasis potensi lokal berupa *handout* Sebagai Materi Penunjang Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan Pada Topik Struktur Populasi. Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mendeskripsikan struktur populasi Kasturi di Kawasan Danau Sari Embun Kabupaten Tanah Laut. 2) Mendeskripsikan proses pengembangan *handout* tentang struktur populasi Kasturi di kawasan Danau Sari Embun Kabupaten Tanah Laut sebagai materi penunjang mata kuliah Ekologi Tumbuhan. 3) Mendeskripsikan kelayakan *Handout* tentang struktur populasi Kasturi di kawasan Danau Sari Embun Kabupaten Tanah Laut sebagai materi penunjang mata kuliah Ekologi Tumbuhan. Metode penelitian ini yaitu penelitian pengembangan *handout* dengan model Plomp. Subjek penelitian adalah dua orang pakar sebagai validator dan tiga orang mahasiswa sebagai subjek uji keterbacaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur populasi Kasturi di Kawasan Danau Sari Embun memiliki bentuk piramida pasu atau kendi terganggu dengan dua fase pertumbuhan yaitu fase reproduktif dan fase post-reproduktif. Tumbuhan Kasturi yang terdapat di Kawasan Danau Sari Embun dikategorikan kritis yaitu 0,44 Ind/Km². *Handout* yang dikembangkan dinyatakan sangat valid dengan nilai 3,75 dan tingkat keterbacaan sangat baik dengan nilai 92%.

Kata Kunci : Danau sari embun, ekologi tumbuhan, *handout*, kasturi, penunjang, plomp, struktur populasi

PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya maka penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam tak lupa pula penulis haturkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW beserta Keluarga dan Sahabat hingga akhir zaman. Skripsi ini berjudul “Pengembangan *Handout* Tentang Struktur Populasi Kasturi (*Mangifera casturi* Kosterm) Di Kawasan Danau Sari Embun Kabupaten Tanah Laut Sebagai Materi Penunjang Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan Topik Struktur Populasi” dapat selesai dengan semestinya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar kesarjanaan S-1 pada Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Sugiannor dan Jamriah selaku orang tua dan Noor Halimah selaku saudara yang selalu memberikan dorongan dan dukungan berupa materi, doa, dan kasih sayang yang sangat besar.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ULM Banjarmasin.
3. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP ULM Banjarmasin.
4. Dra. Hj. Sri Amintarti, M.Si. selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi
5. Dr. Dharmono, M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Riya Irianti, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II.

6. Dr. Amalia Rezeki, S.Pd., M.Pd. selaku dosen penguji yang banyak memberikan masukan dan saran yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh dosen dan Staff Program Studi Pendidikan Biologi PMIPA FKIP ULM Banjarmasin.
8. Tim penelitian Danau Sari Embun, Heni Wahyu Anggraini, Jamilatul Lutfiah, Maidah Nazilah, Nabila Afifah Rahmah, Nur Alita Yulianti, Putri Sari Wulan AJ, dan Salsabila Raihani.
9. PT. Bridgestone Kalimantan Platation dan Staff yang telah memberikan fasilitas dalam rangka kelancaran pelaksanaan penelitian.
10. Teman-teman Gen Be Tren'19 dan Umbi Lapis serta semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan dan kelebihan, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan yang bersifat membangun guna bahan perbaikan untuk dikemudian hari. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarmasin, Juli 2023



Nida Sofhia

NIM. 1910119320003

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Batasan Masalah	10
1.4 Tujuan Penelitian	11
1.5 Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Pengembangan Bahan Ajar.....	13
2.2 <i>Handout</i>	22
2.3 Kajian Struktur Populasi.....	27
2.4 Tumbuhan Kasturi (<i>Mangifera casturi</i> Kosterm).....	35
2.5 Danau Sari Embun.....	41
2.6 Materi Penunjang.....	43
2.7 Pembelajaran Mata Kuliah	44
2.8 Gambaran Umum Kawasan Penelitian.....	47
BAB III METODE PENELITIAN	49
3.1 Desain Penelitian	49
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	49
3.3 Subjek dan Objek Penelitian.....	50
3.4 Alat dan bahan Penelitian	51
3.5 Instrumen dan Data Penelitian.....	51
3.6 Prosedur Penelitian	52
3.7 Analisa Data	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	66
4.1 Hasil Penelitian.....	66

4.1.1 Struktur Populasi Kasturi (<i>Mangifera casturi</i> Kosterm) di Kawasan Danau Sari Embun Kabupaten Tanah Laut	66
4.1.2 Proses Pengembangan <i>Handout</i>	76
4.1.3 Kelayakan <i>Handout Handout</i> tentang Struktur Populasi Kasturi (<i>Mangifera casturi</i> Kosterm)	99
4.2 Pembahasan	104
4.2.1 Struktur Populasi Kasturi (<i>Mangifera casturi</i> Kosterm)	105
4.2.2 Proses Pengembangan <i>Handout</i>	126
4.2.3 Kelayakan <i>Handout</i> tentang Struktur Populasi Kasturi (<i>Mangifera casturi</i> Kosterm).....	127
BAB V PENUTUP	140
5.1 Simpulan.....	140
5.2 Saran	141
DAFTAR PUSTAKA	142
LAMPIRAN	150

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kriteria Validasi Berdasarkan Nilai	62
3.2 Kriteria Keterbacaan Isi Berdasarkan Nilai	63
4.1 Ciri-Ciri Struktur Populasi	72
4.2 Struktur Populasi Kasturi di Kawasan Danau Sari Embun.....	73
4.3 Hasil Parameter Lingkungan di Kawasan Danau Sari Embun.....	75
4.4 Hasil Survey Pengguna	76
4.5 Saran-Saran terhadap <i>Handout</i> oleh validator	101
4.6 Hasil Validasi <i>Handout</i> oleh Validator	102
4.7 Hasil Uji Keterbacaan Mahasiswa	103
4.8 Saran-Saran Hasil Uji Keterbacaan Mahasiswa.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Model Plomp.....	19
2.2 Struktur Umur dari Populasi disajikan dalam Bentuk Piramida Umur.....	30
2.3 Struktur Umur dari Populasi	32
2.4 Habitat <i>Mangifera casturi</i> Kosterm	40
2.5 Bunga <i>Mangifera casturi</i> Kosterm.....	40
2.6 Buah <i>Mangifera casturi</i> Kosterm.....	40
2.7 Daun <i>Mangifera casturi</i> Kosterm	40
2.8 Batang Akar <i>Mangifera casturi</i> Kosterm.....	41
2.9 Danau Sari Embun Kabupaten Tanah Laut.....	48
3.1 Peta Desa Bentuk Darat, Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut	50
3.2 Program Studi Pendidikan Biologi ULM.....	50
3.3 Fase-Fase Penelitian.....	52
4.1 Morfologi <i>Mangifera casturi</i> Kosterm.....	66
4.2 Morfologi Akar <i>Mangifera casturi</i> Kosterm.....	67
4.3 Morfologi Batang <i>Mangifera casturi</i> Kosterm	68
4.4 Morfologi Daun <i>Mangifera casturi</i> Kosterm.....	69
4.5 Morfologi Bunga <i>Mangifera casturi</i> Kosterm	70
4.6 Morfologi Buah <i>Mangifera casturi</i> Kosterm	71
4.7 Morfologi Biji <i>Mangifera casturi</i> Kosterm.....	72
4.8 Tumbuhan Kasturi pada Fase Umur	72
4.9 Piramida Struktur Populasi Tumbuhan Kasturi	74
4.10 Cover <i>Handout</i> yang dikembangkan.....	81
4.11 Prakata <i>Handout</i>	82
4.12 Kata Pengantar <i>Handout</i>	83
4.13 Daftar Isi <i>Handout</i>	84
4.14 Daftar Tabel <i>Handout</i>	85
4.15 Daftar Gambar <i>Handout</i>	86
4.16 Capaian Pembelajaran <i>Handout</i>	87

Gambar	Halaman
4.17 Peta Konsep.....	88
4.18 Manual Prosedur <i>Handout</i>	89
4.19 Langkah-langkah prosedur <i>Handout</i>	90
4.20 Pendahuluan isi <i>Handout</i>	91
4.21 Struktur Populasi (Bagian Isi) <i>Handout</i>	92
4.22 Penutup (Rangkuman) <i>Handout</i>	93
4.23 Daftar Pustaka <i>Handout</i>	94
4.24 Soal Latihan <i>Handout</i>	95
4.25 Glosarium <i>Handout</i>	96
4.26 Kunci Jawaban <i>Handout</i>	97
4.27 Profil Pengembang	98
4.28 Produk <i>Handout</i> Cetak.....	99
4.29 Publikasi <i>Handout</i> melalui Instagram.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kabupaten Tanah Laut	150
2. Lokasi Kecamatan Bati-Bati	151
3. Lokasi Desa Bentuk Darat	152
4. Lokasi Pengambilan Sampel Penelitian	153
5. Survey Pengguna.....	154
6. Jawaban Survey Pengguna Mahasiswa.....	157
7. Deskripsi Kasturi (<i>Mangifera casturi</i> Kosterm)	163
8. Hasil Pengamatan Struktur Populasi Kasturi	167
9. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan.....	168
10. Hasil Wawancara di Kawasan Danau Sari Embun	169
11. Lembar Validasi Bahan Ajar <i>Handout</i> (Ahli).....	171
12. Rubrik Lembar Validasi.....	181
13. Lembar Uji Keterbacaan	185
14. Dokumentasi Penelitian	197
15. Surat Izin Penelitian Minta Data	200
16. Surat Balasan Izin Penelitian	201