

**TUMBUHAN *PANDANUS* (PANDANACEAE) DI SEPANJANG OBJEK
WISATA PANTAI HOLTEKAMP, KOTA JAYAPURA, PAPUA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Program Studi Biologi**



OLEH :

INTAN FEBRITA ANGGRAENI BASUKI

NIM : 2019051024002

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS CENDERAWASIH
JAYAPURA**

2023

ABSTRAK

Basuki, Intan Febrita Anggraeni. 2023. **Tumbuhan *Pandanus* (Pandanaceae) di Sepanjang Objek Wisata Pantai Holtekamp, Kota Jayapura, Papua.** Skripsi Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Cenderawasih Jayapura.

Wisata pantai Holtekamp Jayapura ditumbuhi beberapa vegetasi tumbuhan, salah satunya adalah tumbuhan pandan yang dapat beradaptasi dengan baik di daerah pesisir pantai. Salah satu jenis yang banyak tumbuh yaitu pandan laut *P. tectorius* Parkinson yang memiliki manfaat sebagai pemecah ombak dan pencegah abrasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis *pandanus* yang terdapat di sepanjang pantai Holtekamp dan pola penyebaran dari tumbuhan *Pandanus*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi yaitu metode transek dan *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di pinggiran pantai Holtekamp Jayapura, ditemukan dua jenis tumbuhan pandan dari marga *Pandanus*, yaitu *P. dubius* Spreng dan *P. tectorius* Parkinson. Pola penyebaran *P. dubius* Spreng (Acak) dan *P. tectorius* Parkinson (Mengelompok).

Kata kunci : Holtekamp, *Pandanus*, Pantai, Papua

ABSTRACT

Basuki, Intan Febrita Anggraeni. 2023. *Pandanus Plants (Pandaceae) Along The Holtekamp Beach Tourist Object, Jayapura, Papua*. Thesis of the Departement of Biology, Cenderawasih University, Jayapura.

Holtekamp Jayapura beach Tourism is overgrown with several plant vegetation, one of which can adapt well to coastal areas. One type that grows a lot is sea Pandanus P. tectorius Parkinson which has benefits as a wave breaker and prevents abrasion. The purpose of this study was to determine the types of pandanus found along the Holtekamp coast and the distribution patterns of pandan plants. Data collection techniques using observation techniques, namely the transect method and purposive sampling. The results showed that on the outskirts of the Holtekamp Jayapura beach, two types of pandan plants from the genus Pandanus were found, namely P. dubius Spreng and P. tectorius Parkinson. The distribution patterns of P. dubius Spreng (Random) and P. tectorius Parkinson were (Clusterd).

Keywords : *Holtekamp, Pandanus, Beach, Papua*

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Tidak ada ujian yang tidak bisa diselesaikan. Tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan. Karena “*Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya*”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Only you can change your life. Nobody else can do it for you”

Orang lain tidak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada yang tepuk tangan kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.

PERSEMBAHAN:

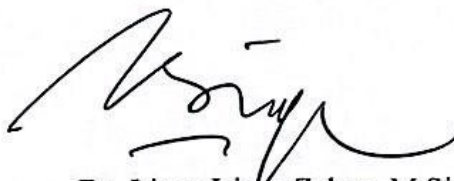
Skripsi ini kupersembahkan kepada kedua orang tua Ayahanda (Alm). Basuki dan Ibunda Khomariah, serta keluarga besar yang tanpa lelah dengan penuh kasih sayang memanjatkan doa, serta dukungan baik moril maupun material kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul: **TUMBUHAN *PANDANUS* (PANDANACEAE) DI SEPANJANG OBJEK WISATA PANTAI HOLTEKAMP, JAYAPURA, PAPUA** oleh Intan Febrita Anggraeni Basuki telah diperiksa dan disetujui dan diuji.

Jayapura, 5 Juli 2023

Pembimbing I



Dr. Lisye Iriana Zebua, M.Si

NIP. 196806251992032004

Pembimbing II



Nelly Lunga, S.Si., M.Sc

NIP. 198201052005012001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : **TUMBUHAN *PANDANUS* (PANDANACEAE) DI SEPANJANG OBJEK WISATA PANTAI HOLTEKAMP, KOTA JAYAPURA, PAPUA** oleh Intan Febrita Anggraeni Basuki telah disetujui dan diuji pada hari Rabu, 5 Juli 2023.

Dewan Penguji :

Nama	Jabatan	Tandan Tangan
1. Dra. Supeni Sufaati, M.Sc. NIP: 19660515 199303 2 003	Ketua	(.....)
2. Dr. Suharno, M.Si. NIP: 19740507 200003 1 001	Sekretaris	(.....)
3. Dr. Puguh Sujarta, S.Si., M.Si. NIP: 19620212 199903 1 001	Anggota	(.....)
4. Dr. Lisye Iriana Zebua, M.Si. NIP: 19680625 199203 2 004	Anggota	(.....)
5. Nelly Lunga, S.Si., M.Sc. NIP: 19820105 200501 2 001	Anggota	(.....)

Mengesahkan


Dekan Fakultas MIPA
Dr. Dirk Y.P. Runtuboi, M. Kes
NIP: 19760123 200112 1 003

Mengetahui

Ketua Jurusan Biologi


Dr. Daniel Lantang, M.Kes
NIP: 19600811 199103 1 001

KATA PENGANTAR

Papua memiliki keaneakragaman hayati yang tinggi termasuk di dalamnya tumbuhan *Pandanus*, beberapa jenis tumbuhan *Pandanus* ditemukan di sepanjang objek pantai Holtekamp. Pantai Holtekamp merupakan salah satu objek wisata yang terdapat di Kota Jayapura terletak di Teluk Youtefa. Pantai Holtekamp dijadikan masyarakat sebagai tempat rekreasi, berenang, atau sekedar duduk santai untuk melihat *sunset*.

Tumbuhan *Pandanus* yang tumbuh di sepanjang objek wisata pantai Holtekamp sendiri memiliki beberapa manfaat yang penting di antaranya untuk menahan terjangan ombak pantai yang terus menerus yang dapat mengakibatkan erosi dan abrasi di pantai. Ditemukan dua jenis tumbuhan *Pandanus* di sepanjang objek wisata Holtekamp yaitu *P. dubius* Spreng dan *P. tectorius* Parkinson. Kedua tumbuhan pandan ini memiliki pola penyebaran secara acak dan mengelompok.

Pantai Holtekamp merupakan objek wisata yang memiliki peluang yang sangat baik untuk dilakukannya pembangunan sarana wisata. Kedepannya semakin banyaknya pembangunan sehingga dapat menimbulkan beberapa kerusakan atau hilangnya beberapa vegetasi pantai. Salah satunya tumbuhan pandan yang banyak tumbuh di tepi pantai yang sangat berperan sangat penting untuk menahan hembusan angin pantai, menahan terjadinya abrasi dan erosi pada pantai, sehingga perlu adanya upaya konservasi lanjutan untuk daerah pesisir pantai Holtekamp.

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah, puji dan syukur kepada Allah SWT. Yang telah memberikan nikmat, kekuatan dan kesehatan untuk bisa menyelesaikan skripsi dengan judul **“Tumbuhan *Pandanus* (Pandanaceae) di Sepanjang Objek Wisata Pantai Holtekamp, Kota Jayapura, Papua”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam mendapatkan gelar sarjana sains dan menyelesaikan studi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Cenderawasih Jayapura.

Selama penyelesaian skripsi ini penulis menyadari bahwa dalam pengerjaannya tidak luput dari bantuan berbagai pihak yang selalu mendukung dan membantu baik secara moril maupun material. Maka dari itu, penulis secara tulus mengucapkan rasa terimakasih penulis kepada :

1. Dr. Oscar Oswald Wambrau, S.E., M.Sc. Agr. selaku Rektor Universitas Cenderawasih.
2. Dr. Dirk Y.P Runtuboi, M.Kes selaku Dekan FMIPA Universitas Cenderawasih.
3. Dr. Daniel Lantang, M.Kes selaku Ketua Jurusan Biologi yang telah membantu kelancaran dalam penyelesaian penulisan skripsi.
4. Dr. Vita Purnamasari, S.Si., M.Si selaku Kaprodi Jurusan Biologi yang memberikan dukungan motivasi selama perkuliahan dan penulisan skripsi.
5. Dr. Lisye Iriana Zebua, M.Si selaku dosen pembimbing I saya yang dengan penuh rasa sabar, membantu penulis berupa bimbingan, arahan, masukan, ilmu dan pengalaman kepada penulis selama menyelesaikan penulisan skripsi.
6. Nelly Lunga, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah menyisihkan waktu serta bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi.
7. Dra. Supeni Sufaati, M.Sc., Dr. Suharno, M. Si., dan Dr. Puguh Sujarta, S.Si., M.Si. selaku dosen penelaah dan penguji yang telah memberikan masukan, saran dan dukungan untuk penulisan skripsi ini.

8. Dr. Suriani Br. Surbakti, M.Si selaku dosen wali yang sudah memberi bimbingan selama perkuliahan
9. Seluruh Dosen Program Studi Biologi dan staff pegawai yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis selama perkuliahan.
10. Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) Papua Barat yang telah memberikan bantuan dana penelitian ini.
11. Econusia Fondation yang telah memberikan wadah dan ilmu bagi penulis dalam program Ilmuwan Muda Papua (IMP) 2022.
12. Dr. rer. nat. Henderite L. Ohee, M.Si., selaku *Person in Charge* (PIC) yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama mengikuti kegiatan Ilmuwan Muda Papua (IMP) 2022.
13. Daniel Z. K. Wambrau, Ph.D. dan Lolita Tuhumena, S.Pi., M.Si. selaku mentor program Ilmuwan Muda Papua yang telah memberikan waktu, tenaga serta dukungan kepada penulis dalam penelitian dan penulisan skripsi.
14. Kedua orangtua saya tercinta Ayahanda (Alm) Basuki dan Ibunda Khomariah serta kakak kandung penulis, Arum Meita Sari Basuki, S.Pd yang tanpa hentinya memberikan doa, kasih sayang dan motivasi untuk menyelesaikan penulisan skripsi.
15. Prisilla Maya H.P, Musdalifah F.A Musri, Rhymaluana A. Resa dan Novia R. Gultom yang selalu memberikan semangat, dukungan dan tempat berbagi keluh kesah penulis dalam segala hal.
16. Teman-teman seangkatan Biologi 2019 yang telah membantu dan saling mendukung selama perkuliahan.
17. Pihak-pihak lain yang turut membantu selesainya skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Jayapura, 5 Juni 2023

Intan Febrita Anggraeni Basuki

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Deskripsi Umum Pandanaceae	4
2.1.1 Perawakan	5
2.1.2 Daun.....	5
2.1.3 Perbungaan.....	5
2.1.4 Buah.....	6
2.2 Habitat dan Penyebaran <i>Pandanus</i>	6
2.3 Jenis dan Karakteristik <i>Pandanus</i>	6
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	8
3.2 Populasi dan Sampel	9
3.2.1 Populasi.....	9
3.2.2 Sampel	9
3.3 Alat dan Bahan.....	9
3.4 Metode Penelitian.....	9
3.5 Prosedur Kerja	9

3.5.1 Pengambilan Sampel Pandanaceae	9
3.6 Pola Penyebaran.....	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	12
4.1 Deskripsi Umum Lokasi Penelitian	12
4.2 Jenis-Jenis <i>Pandanus</i> di Sepanjang Objek Wisata Pantai Holtekamp	13
4.3 Deskripsi Morfologi <i>Pandanus</i> di Sepanjang Objek Wisata Pantai Holtekamp	15
4.3.1 <i>Pandanus dubius</i> Spreng	15
4.3.2 <i>Pandanus tectorius</i> Parkinson.....	16
4.4 Variasi Buah <i>Pandanus tectorius</i> Parkinson	18
4.5 Pola Penyebaran <i>Pandanus</i> di Sepanjang Objek Wisata Pantai Holtekamp	19
BAB V PENUTUP	21
5.1 Kesimpulan	21
5.2 Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta lokasi penelitian di sepanjang objek wisata pantai Holtekamp.....	8
Gambar 2. Lokasi <i>Pandanus</i> di sepanjang pantai Holtekamp. (A); Tepi Pantai (B); Batu Berkarang.....	14
Gambar 3. Morfologi <i>P. dubius</i> Spreng. (A) perawakan; (B) akar tunjang (<i>prop roots</i>); (C) drupe.	15
Gambar 4. Morfologi <i>P. tectorius</i> Parkinson. (A) perawakan; (B) akar tunjang (<i>prop roots</i>); (C) bunga jantan; (D) buah muda; (E) buah matang; (F) buah kering.	16
Gambar 5. Variasi buah <i>P. tectorius</i> Parkinson. (A) var. <i>brongniartii</i> ; (B) var. <i>drolletianus</i> (from var. <i>tubuainensi</i>); (C) var. <i>drolletianus</i> ; (D) var. <i>novo-caledonecis</i> (Stone, 1975).	18
Gambar 6. Peta penyebaran tumbuhan <i>Pandanus</i> di sepanjang objek wisata pantai Holtekamp	20

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jenis-jenis Pandanus di sepanjang objek wisata pantai Holtekamp ...	13
Tabel 2. Pola penyebaran Pandanus di sepanjang objek wisata pantai Holtekamp.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel koordinat Pandanus di sepanjang objek wisata pantai Holtekamp.....	24
Lampiran 2. Perhitungan Pola sebaran <i>P. dubius</i> Spreng	27
Lampiran 3. Perhitungan Pola Sebaran <i>P. tectorius</i> Parkinson.....	27
Lampiran 4. Habitus <i>P. dubius</i> Spreng	28
Lampiran 5. Habitus <i>P. tectorius</i> Parkinson	29