

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PANDAN
(PANDANACEAE) DI PULAU-PULAU KECIL SEKITAR
PULAU BANGKA**

SKRIPSI

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



Oleh

**SELA AGUSTKA
2031411047**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN, DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
2019**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Sela Agustika menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat sarjana 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 yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, Januari 2019



Sela Agustika

ABSTRAK

SELA AGUSTIKA (2031411047). Keanekaragaman Tumbuhan Pandan (Pandanaceae) di Pulau-Pulau Kecil Sekitar Pulau Bangka. dibawah bimbingan **EDDY NURTJAHYA dan ARY PRIHARDHYANTO KEIM.**

Bangka Belitung terdiri atas dua pulau utama. Pulau Bangka dan Pulau Belitung serta pula-pulau kecil di sekitarnya. Pulau-pulau kecil merupakan habitat yang terisolasi dengan habitat lainnya, sehingga tumbuhan jenis tertentu yang mampu beradaptasi. Pandanaceae merupakan tumbuhan berkeping satu yang memiliki kisaran habitat yang sangat luas yang terdiri atas 5 marga. Pulau-pulau kecil di sekitar Pulau Bangka telah terjadi pengalih fungsi lahan untuk itu dilakukanlah inventarisasi keanekaragaman jenis tumbuhan Pandanaceae dan mendata pemanfaatan pandan di Pulau-Pulau Kecil Sekitar Bangka. Penelitian ini menggunakan metode eksplorasi yang dilakukan di 11 pulau-pulau kecil. Hasil inventarisasi didapat tiga marga yaitu *Benstonea* 29%, *Frecynetia* 14% dan *Pandanus* 57%, yang terdiri atas 7 jenis, *B. atrocarpa*, *B. aff. affinis*, *F. sumatrana*, *P. amaryllifolius*, *P. dubius*, *P. lais* dan *P. tectorius*. Marga *Pandanus* paling banyak ditemukan dan salah satu kelompok yang menjadi penanda dikawasan pantai seperti *P. tectorius* dan *P. dubius*. Keberadaan *P. tectorius* di Pulau Kelapan merupakan salah satu yang menarik. Populasi tanpa duri tersebut dianggap di sini mewakili takson *P. tectorius* forma Kelapan. Indeks keanekaragaman di Pulau-Pulau Kecil rendah. Pemanfaatan pandan di Pulau-Pulau Kecil digunakan sebagai bahan kerajinan tikar (*B. atrocarpa*, *B. affinis*, *P. lai* dan *P. tectorius*). *P. amaryllifolius* merupakan salah satu jenis yang dimanfaatkan sebagai pewarna makana.

Kata kunci: Pulau Bangka, Pulau-Pulau Kecil, Pandanaceae, inventarisasi, manfaat

ABSTRACT

SELA AGUSTIKA (2031411047). *Diversity of Pandanaceae Plants in small Island around Bangka Island. Advice by EDDY NURTJAHYA dan ARY PRIHARDHYANTO KEIM.*

Bangka Belitung consists of 2 main islands. Bangka island and Belitung island and small islands around it. The small islands are the isolated habitat from other habitats. So, only special plant can survive. Pandanaceae is monocot plant which has large habitat consists of 5 genus. There has been a changing function of the land in the small islands. Therefore, it should be done the inventory diversity of Pandanaceae and to record the utilization of Pandan in the small islands around Bangka island. This research uses the exploration method which is done in 11 small islands. The result of this inventory ,there are 3 genus *Benstonea* 29%, *Frecynetia* 14% and *Pandanus* 57%, which consist of 7 genus, *B. atrocarpa*, *B. aff. affinis*, *F. sumatrana*, *P. amaryllifolius*, *P. dubius*, *P. lais* dan *P. tectorius*. Genus *Pandanus* is mostly found and one of the group which has been the mark in beach area such as *P. tectorius* and *P. dubius*. The existence of *P. tectorius* in Kelapan island is the most interesting one. The population without those thorns are considered as the representatives of taxon forma Kelapan. The indexs of diversity in the small island is quite low. The main utilization of *Pandanus* in the small island is used for making mat handicraft (*B. atrocarpa*, *B. affinis*, *P. lais* dan *P. tectorius*). *P. amaryllifolius* is one of type which is also used for artificial food coloring.

Keywords: Bangka Island, small islands, Pandanaceae, inventory, utilization

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PANDAN
(PANDANACEAE) DI PULAU-PULAU KECIL SEKITAR
PULAU BANGKA**

**SELA AGUSTKA
2031411047**

Skripsi

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains
pada Program Studi Biologi**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN, DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
2019**

**© Hak Ciptamilik UBB,tahun2018
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; pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UBB.

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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul skripsi : Keanekaragaman Tumbuhan Pandan (Pandanaceae) di Pulau-Pulau Kecil
Sekitar Pulau Bangka

Nama : Sela Agustika
NIM : 2031411047

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari Jum'at tanggal 21 Desember 2018 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains.

Komisi Penguji

Ketua : Anggraeni, S.Si., M.Si. (.....)

Anggota 1 : Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc. (.....)

Anggota 2 : Dr. Ary Prihardhyanto Keim, M.Sc. (.....)

Anggota 3 : Eka Sari, S.Si., S.Si. (.....)

Balunjuk, 21 Desember 2018

Mengetahui

Ketua Program Studi Biologi
Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi



Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc.

Tanggal Lulus :

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PANDAN
(PANDANACEAE) DI PULAU-PULAU KECIL SEKITAR
PULAU BANGKA**

**SELA AGUSTIKA
2031411047**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc.

Dr. Ary Prihardiyanto Keim, M.Sc.

Balunjuk, Januari 2019

Dekan
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya penelitian berjudul “**Keanekaragaman Tumbuhan Pandan (*Pandanaceae*) di Pulau-Pulau Kecil Sekitar Pulau Bangka**” dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program Sarjana (S1) di Program Studi Biologi, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi. Pada kesempatan ini Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Keluarga tercinta Bapak Syamsul dan Ibu Minarni, kaka Devi, adek Sermi yang selalu memberikan motivasi, do'a dan dukungan baik materil maupun non matelil yang tiada hentinya.
- 2) Dr. Eddy Nurtjahya, M.Sc., Selaku pembimbing utama yang dengan penuh kesabaran membimbing Penulis dari awal penulisan sampai saat ini.
- 3) Dr. Ary Prihardhyanto Keim, M.Sc., yang dengan penuh kesabaran membimbing Penulis dari awal penulisan sampai saat ini.
- 4) Dosen-desen Biologi yang telah mengajar serta membimbing selama perkuliahan dan membantu membenahi skripsi ini diantaranya Dr. Yulian Fakharurrozi, S.Pd. M.Si, Henny Helmi, S.Si., M.Si., Nur Annis Hidayati S.Si., M.Sc., Anggraeni S.Si., M.Si., Eka Sari, S.Si., M.Si., Robika, S.Si., M.Si., Henri S.Si., M.Si.
- 5) Jurusan Biologi dan Laboratorium Biologi yang telah membantu Penulis dalam melengkapi berkas-berkas yang berkaitan dengan penyusunan penelitian.
- 6) Tim Penelitian Pulau-Pulau Kecil dan Pulau Bangka (Putri, Una, Siti, Santi, dan Melia) yang telah banyak memberikan bantuan dan semangat pada penulisan Proposal Penelitian ini.
- 7) Sahabat-sahabat (Loly, Pidia, Putri, Tini, Nova) dan Teman-teman lainnya yang telah memberikan banyak motivasi.

- 8) Teman-teman jurusan Biologi angkatan 2014 yang telah memberikan bantuan, serta do'a pada penulisan skripsi ini.
- 9) Teman-teman, adik-adik dan kakak-kakak seperjuangan yang telah memberikan segala bantuan dan dorongan baik materi, moril, dan doanya.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki penelitian di waktu yang akan datang.

Balunijuk, Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
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 <i>Pandanaceae</i>	4
2.2 Karakterisasi <i>Pandanaceae</i>	5
2.3 Habitat dan Sebaran <i>Pandanaceae</i>	9
2.4 Pandan dan Pemanfaatannya.....	11
2.5 Ekologi Pulau-pulau Kecil	13
2.6 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	14
III. METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan Waktu	16
3.2 Alat dan Bahan.....	18
3.3 Metode Penelitian.....	18
3.4 Teknik Pembuatan Herbarium	20
3.5 Analisis Data	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil	22
4.2 Pembahasan.....	48
V. KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Koleksi herbarium Pandan di Herbarium Bangka Belitungense	13
Tabel 2	Nama lokasi penelitian di pulau-pulau kecil sekitar Pulau Bangka.....	17
Tabel 3	Informasi kunci dari masing-masing pulau berpenghuni di Pulau- Pulau Kecil Sekitar Pulau Bangka.....	19
Tabel 4	Jenis tumbuhan Pandanaceae yang ditemukan di Pulau- pulau kecil sekitar Pulau Bangka	24
Tabel 5	Karakterisasi jenis tumbuhan Pandanaceae yang ditemukan di pulau-pulau kecil.....	25
Tabel 6	Indeks keanekaragaman tumbuhan pandan di pulau-pulau kecil sekitar Pulau Bangka.....	27
Tabel 7	Indeks kesamaan (IS) di pulau-pulau kecil sekitar Pulau Bangka.....	28
Tabel 8	Indeks kesamaan antara Pulau-Pulau Kecil dan Pulau Bangka	29
Tabel 9	Pemanfaatan tumbuhan Pandanaceae di pulau-pulau kecil berpenghuni.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Distribusi Pandanaceae.....	10
Gambar 2	Peta lokasi penelitian keanekaragaman tumbuhan pandan di pulau-pulau kecil sekitar Pulau Bangka	16
Gambar 3	Persentase kehadiran marga Pandanaceae yang ditemukan di pulau-pulau kecil sekitar Pulau Bangka.....	23
Gambar 4	Persentase jenis Pandanaceae yang ditemukan di Pulau-Pulau Kecil sekitar Pulau Bangka.....	24
Gambar 5	<i>Freycinetia sumatrana</i> yang ditemukan di lapangan.....	25
Gambar 6	<i>Benstonea affinis</i> yang ditemukan di lapangan.....	27
Gambar 7	<i>Benstonea atrocarpa</i> yang ditemukan di lapangan.....	28
Gambar 8	<i>Pandanus amaryllifolius</i> yang ditemukan di lapangan.....	37
Gambar 9	<i>Pandanus dubius</i> yang ditemukan di lapangan.....	39
Gambar 10	<i>Pandanus lais</i> yang ditemukan di lapangan.....	41
Gambar 11	<i>Pandanus tectorius</i> yang ditemukan di lapangan.....	45
Gambar 12	<i>P. tectorius</i> new forma has integer leaves forma Kelapan	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil pengukuran mikroklimat di pulaupulau kecil sekitar Pulau Bangka.....	63
Lampiran 2	Spesimen koleksi hasil penelitian dan Herbarium Bogoriense.....	64
Lampiran 3	Foto lokasi penelitian di pulau-pulau kecil sekitar Pulau Bangka.....	67
Lampiran 4	Pemanfaatan pandan di pulau-pulau kecil sebagai bahan kerajinan tikar.....	69