

**BANK SPORA PAKU PADA KULIT BATANG
PALEM RAJA (*Roystonea regia* (Kunth) O.F.Cook) DAN
KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)**

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Sains**



**Sri Devi Nur Azizah
1308617009**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2022**

ABSTRAK

SRI DEVI NUR AZIZAH. Bank Spora Paku Pada Kulit Batang Palem raja (*Roystonea regia* (Kunth) O.F.Cook) dan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). Skripsi, Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Jakarta. Februari.2022

Spora paku sangat ringan sehingga mudah terbang dan menempel diberbagai tempat termasuk kulit batang pohon yang disebut sebagai bank spora. Suku *Arecaceae* seringkali digunakan sebagai tanaman hias di lingkungan perkotaan, seperti palem raja dan kelapa sawit. Sehingga sangat menarik untuk mengetahui jenis spora apa saja dan bagaimana potensinya sebagai bank spora, selain karena digunakan sebagai pohon hias di lingkungan perkotaan tapi juga memiliki karakteristik kulit batang yang berbeda dari Angiosperma lainnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian akan dilakukan di kawasan Bumi Perkemahan Cibubur dan Laboratorium Struktu Tumbuhan Universitas Negeri Jakarta. Penelitian berlangsung pada bulan Juli 2021 hingga Januari 2022. Sampel yaitu palem raja dewasa berepifit&tidak berepifit serta kelapa sawit dewasa berepifit&tidak berepifit dengan diameter batang min.15 cm. Ketinggian sampling pada batang yaitu 1,3m dan 0,3m. Hasil pengamatan menunjukkan terdapat 15 jenis spora paku. Jenis spora paku yang ditemukan pada palem raja dan kelapa sawit yaitu *Adiantum* sp, *Nephrolepis biserrata* dan *Microlepia speluncae*. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada jumlah jenis spora di kedua inang dan di kedua ketinggian sampling. Palm raja dan kelapa sawit memiliki potensi yang sama sebagai bank spora paku.

Kata kunci: BUPERTA, Palm raja, Sawit, Spora

ABSTRACT

SRI DEVI NUR AZIZAH. Fern Spore Bank of Royal Palm (*Roystonea regia* (Kunth) O.F.Cook) and Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq.). Mini Thesis, Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. February 2022

Fern spores are light so they fly easily and stick to various places including in the bark called spore banks. The Arecaceae are often used as ornamental plants in urban, such as royal palms and oil palms. So it is very interesting to know what species of spores and study how it has potential as a spore bank, apart from being used as an ornamental tree in urban but also having different bark characteristics from other angiosperms. The method used in this research is descriptive method using purposive sampling technique. The research will be conducted in Bumi Perkemahan Cibubur and Plant Structure Laboratory University of Jakarta. The research take place from July 2021 to January 2022. The samples are mature royal palms epiphytes & non-piphytes and mature oil palms epiphytes & non-piphytes with stem diameter of min.15 cm . The sampling heights on the stems are 1.3m and 0.3m. The results showed that there were 15 types of fern spores. The types of fern spores found in royal palms and oil palms were *Adiantum* sp, *Nephrolepis biserrata* and *Microlepis speluncae*. There was no significant difference in the number of spore types in both hosts and at both sampling heights. Royal palm and oil palm have the same potential as fern spore banks.

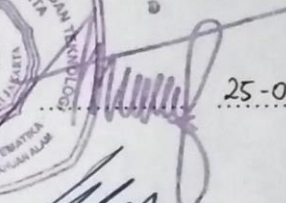
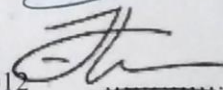
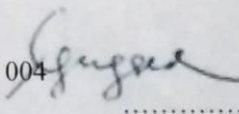
Keywords: BUPERTA, Oil palm, Royal palm, Spore

LEMBAR PENGESAHAN

Bank Spora Paku Pada Kulit Batang Palem raja
(*Roystonea regia* (Kunth) O.F.Cook) dan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Nama : Sri Devi Nur Azizah

No. Registrasi : 1308617009

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	<u>Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si</u> NIP. 19640511 198903 2 001		25-02-2022
Wakil Penanggung Jawab			
Wakil Dekan I	<u>Dr. Esmar Budi, S.Si, MT</u> NIP. 19720728 199903 1 002		25-02-2022
Ketua	<u>Dr. Adisyahputra, M.Si</u> NIP. 19601111 198703 1 003		18/02/2022
Sekretaris/ Penguji I	<u>Rizal Koen Asharo, M.Si</u> NIP. 19920608 2019031 012		21/02/2022
Anggota			
Pembimbing I	<u>Agung Sedayu, M.Sc</u> NIP. 19750911 200112 1 004		21/02/2022
Pembimbing II	<u>Eka Putri Azrai, S.Pd. M.Si</u> NIP. 19700206 199803 2 001		20/02/2022
Penguji II	<u>Dr. Mieke Miarsyah, M.Si</u> NIP. 19580524 198403 2 003		20/02/2022

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 14 Februari 2022

LEMBAR PERNYATAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “**Bank Spora Paku Pada Kulit Batang Palem raja (*Roystonea regia* (Kunth) O.F.Cook) dan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)**” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains dari Program Studi Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya ilmiah saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang diperoleh dari penulis lain yang telah dipublikasikan yang disebutkan dalam teks skripsi ini, telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 14 Februari 2022



Sri Devi Nur Azizah



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sri Devi Nur Azizah
NIM : 1308617009
Fakultas/Prodi : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam / Biologi
Alamat email : sridevinurazizah@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Bank Spora Paku Pada Kulit Batang Palem Raja (*Rostonea*
regia (Kunth.) O.F. Cook) dan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 25 Februari 2022

Penulis

Sri Devi Nur Azizah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT dengan segala rahmat dan hidayahNya, penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktik yang berjudul “Bank Spora Paku Pada Kulit Batang Palembang (*Roystonea regia* (Kunth) O.F.Cook) dan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.)”. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan jenjang strata 1 (S1) di Program Studi Biologi Universitas Negeri Jakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan serta menyusun skripsi ini. Penulis ucapkan terima kasih kepada Bapak Agung Sedayu M.Sc dan Ibu Eka Putri Azrai, S.Pd,M.Si selaku pembimbing. Penulis ucapkan terimakasih atas segala saran, masukan serta nasihat sehingga penulis menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bang Rubi, Bang Radi dan Salsa atas segala doa dan dukungan yang diberikan kepada penulis. Kepada Iis dan Asni terima kasih atas dukungan dan semangat untuk penulis. Kepada Kak Esti dan Kak Lana penulis terima kasih karena telah banyak membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pembuatan skripsi ini. Terakhir penulis ucapkan terima kasih kepada tim ikan mas Risti dan Ajeng atas segala dukungan, kerja sama dan penyemangatnya.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada pihak pengelola Bumi Perkemahan Cibubur yang telah memberikan izin penelitian di Bumi Perkemahan Cibubur. Terima kasih atas segala bantuan dan informasi pada saat berada di Lapangan. Semoga penelitian yang telah dilakukan dapat menjadi bahan rujukan dan juga informasi terkait tumbuhan paku yang ada di Bumi Perkemahan Cibubur.

Kritik dan saran yang membangun, penulis harapkan dari semua pembaca skripsi ini agar di kemudian hari penulis dapat membuat karya ilmiah yang lebih baik. Akhir kata, penulis berharap laporan praktik kerja lapangan ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan para pembacanya.

Jakarta, 14 Februari 2022

Sri Devi Nur Azizah

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Paku Epifit Urban.....	5
B. Bank Spora.....	6
C. Ekologi Paku.	7
D. Karakteristik Suku Arecaceae.....	8
BAB III METODOLOGI	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	11
B. Metode Penelitian.....	11
C. Prosedur Penelitian.....	11
1. Alat dan Bahan.....	11
2. Prosedur Kerja.....	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Bank spora paku di Palembang (<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F.Cook) dan Kelapa sawit (<i>Elaeis guenensis</i> Jacq.)	14
B. Spora pada Palembang (<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F.Cook) dan	

Kelapa sawit (<i>Elaeis guenensis</i> Jacq.)	19
C. Bank spora pada ketinggian sampling yang berbeda	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	27
B. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	34
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	42



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Jenis spora paku yang ditemukan pada permukaan kulit batang palem raja dan kelapa sawit di BUPERTA	15
2. Jenis polen dan spora fungi pada permukaan kulit batang palem raja dan kelapa sawit di BUPERTA	18
3. Nilai rata-rata jumlah jenis spora setiap jenis batang	19
4. Hasil uji Two Way ANOVA Jumlah jenis spora pada palem raja dan kelapa sawit	20
5. Nilai rata-rata jumlah jenis spora disetiap ketinggian pada batang.....	22
6. Uji Mann Whitney U kelembaban udara pada permukaan kulit batang palem raja dan kelapa sawit	24
7. Jenis spora paku yang ditemukan pada tiap individu sampel.....	36
8. Nilai frekuensi jenis spora pakku pada palem raja dan kelapa sawit.....	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar Palem raja dan Kelapa sawit	10
2. Jumlah jenis spora paku epifit dan paku yang ditemukan di BUPERTA	17
3. Jumlah jenis spora paku terestrial dan paku yang ditemukan di BUPERTA	17
4. Batang Palem raja dan Kelapa sawit	22
5. Kelembaban udara permukaan kulit Palem raja dan Kelapa sawit berepifit	26
6. Kelembaban udara permukaan kulit Palem raja dan Kelapa sawit tidak berepifit	26
7. Jenis spora paku pada Palem raja dan Kelapa sawit	32
8. Sampel kulit batang yang siap digunakan	41
9. Pengambilan data kelembaban udara di sekitar kulit batang	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Tabel jenis paku yang ada di BUPERTA	34
2. Dokumentasi jenis spora yang ditemukan pada Palem raja (<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F.Cook) dan Kelapa sawit (<i>Elaeis guenensis</i> Jacq.)	35
3. Jenis spora paku yang ditemukan pada tiap individu sampel	36
4. Perhitungan statistik	36
5. Nilai frekuensi jenis spora paku pada bank spora palem raja dan kelapa sawit	40
6. Dokumentasi penelitian	41

