

**SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI JENIS PAKIS PAKISAN PADA TANAMAN  
KELAPA SAWIT DI DESA JALUR PATAH KUANTAN SINGINGI**

**SKRIPSI**

*Oleh :*

**SUPIAN EPENDI**  
**NPM: 200101015**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI  
TELUK KUANTAN  
2024**

**IDENTIFIKASI JENIS PAKIS PAKISAN PADA TANAMAN  
KELAPA SAWIT DI DESA JALUR PATAH KUANTAN SINGINGI**

**SKRIPSI**

*Oleh :*

**SUPIAN EPENDI**  
**NPM: 200101015**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian*

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI  
TELUK KUANTAN  
2024**

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI  
TELUK KUANTAN  
2024

Kami dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang ditulis oleh:

SUPIAN EPENDI

IDENTIFIKASI JENIS PAKIS PAKISAN PADA TANAMAN KELAPA  
SAWIT DI DESA JALUR PATAH KUANTAN SINGINGI

Diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Menyetujui:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

SEPRIDO, S.Si., M.Si  
NIDN. 1025098802

DESTA ANDRIANI, SP., M.Si  
NIDN. 1030129002

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

Ketua

Dr. Chairil Ezward, SP., MP

Sekretaris

Gusti Marlina SP., MP

Anggota

Wahyudi SP., MP

MENGETAHUI :

Dekan  
Fakultas Pertanian

SEPRIDO, S.Si., M.Si  
NIDN/1025098802

Ketua  
Studi Agroteknologi

DESTA ANDRIANI, SP., M.Si  
NIDN 1030129002

Tanggal Lulus, 19 Agustus 2024

# IDENTIFIKASI JENIS PAKIS PAKISAN PADA TANAMAN KELAPA SAWIT DI DESA JALUR PATAH KUANTAN SINGINGI

Supian Ependi, di bawah bimbingan  
Seprido dan Desta Andriani  
Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian  
Universitas Islam Kuantan Singingi

## ABSTRAK

Tanaman kelapa sawit (*Eleis guineensis jacq*) merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor pertanian dan sektor perkebunan. Pada tanaman kelapa sawit factor yang menghambat pertumbuhan kelapa sawit adalah gulma yang ada dibatang kelapa sawit yaitu gulma epifit. Penelitian bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis keanekaragaman tumbuhan paku epifit. Metode yang digunakan ialah teknik propovise sampling dan identifikasi langsung serta studi pustaka. Penelitian dilakukan di kebun Rakyat Desa Jalur Patah, Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Berdasarkan hasil penelitian bahwa umur tanaman kelapa sawit beragam paling tua umur 15 tahun dan yang muda umur 9 tahun, dengan luas lahan 3 Ha sampai 5 Ha, dengan jarak tanam ukuran 8x9 m. Cciri-ciri warna tanah dan tekstur yaitu hitam berpasir, pengendalian gulma dilakukan dengan mekanik, dengan frekuensi pengendalian 1 x 3 bulan. Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober 2023 - Desember 2023. Dari penelitian yang telah dilakukan maka dihitung nilai Kerapatan Relatif, Frekuensi Relatif, dan Indeks Nilai Penting (INP). Indeks Nilai Penting (INP), KR=0,33, FR=0,30 dan INP=0,63, yang dimiliki oleh pakis Kinca (*Nephrolepis Hirsitula*), dan KR=0,04, FR=0,024, dan INP=0,028 yang dimiliki oleh Pakis Ahaka (*Vittaria Elongata. Sw. Vittariaceae*).

Kata Kunci: epifit, gulma, kelapa sawit, keragaman

## 1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Eleis guineensis jacq*) merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang menduduki posisi penting dalam sektor pertanian dan sektor perkebunan. Kelapa sawit merupakan komoditi andalan Indonesia yang perkembangannya demikian pesat. Lahan yang optimal untuk kelapa sawit harus mengacu pada tiga faktor yaitu lingkungan, sifat fisik lahan dan sifat kimia tanah atau kesuburan tanah (Info, 2014).

Kehadiran gulma pada perkebunan kelapa sawit memberikan dampak negatif terhadap tanaman kelapa sawit sehingga menimbulkan persaingan antara gulma dan kelapa sawit. Persaingan ini dapat menyebabkan penurunan produksi tandan buah segar (TBS), berkurangnya kuantitas dan kualitas. Kerugian akibat gulma tidak terlihat secara langsung namun terakumulasi dalam produksi akibat gangguan gulma sehingga mengakibatkan pertumbuhan terhambat. Faktor lain yang disebabkan oleh kehadiran gulma pada tanaman kelapa sawit, selain terhambatnya pertumbuhan tanaman maka tanaman juga membutuhkan waktu pemulihan yang lama (Zickuhr, 2016).

Jenis-jenis gulma yang dijumpai pada perkebunan kelapa sawit dapat digolongkan menjadi gulma berbahaya dan gulma lunak. Gulma berbahaya adalah gulma yang memiliki daya saing tinggi terhadap tanaman pokok seperti ilalang (*Imperata cylindrica*), sembung rambat (*Mikania cordata* dan *M. micrantha*). Sedangkan Gulma lunak adalah gulma yang keberadaannya dalam budi daya tanaman kelapa sawit dapat ditoleransi dan dapat menahan erosi tanah namun

jumlahnya juga tetap harus dikendalikan (Dahlianah, 2019).

Selain pada areal lahan perkebunan, gulma juga terdapat pada batang tanaman kelapa sawit, terutama dari kelompok pakis-pakistan. Menurut (Siregar et al., 2021), gulma pada batang tanaman kelapa sawit dapat mengganggu proses pemanenan, menjadi tempat berbiak hama, serta menyusahkan petani dalam mengumpulkan brondolan kelapa sawit tersebut.

Beberapa jenis gulma pakis-pakistan yang umum dijumpai pada batang kelapa sawit adalah: Pakis Kutil (*Microsorium scolopendria* (Burm. f.) Copel.), Paku Harupat (*Nephrolepis bisserata* (Sw.) Schott), Pakis Staghorn (*Pyrrosia* sp), Paku Sisik Naga (*Drymoglossum piloselloides* (L.) Presl), Paku Simbar Pedang (*Microsorium fortune* Moore Ching), dan Paku Daun Kepala Tupai (*Drynaria quercifolia* (L.) Smith), dan ada juga beberapa jenis pakis yang ditemukan pada lokasi pengamatan, yaitu *Asplenium nidus*, *Davallia denticulata*, *Davallia* sp, *Goniophlebium percusum*. (Lestari et al., 2019)

Sementara itu, jenis pakis-pakistan yang hidup epifit pada tanaman kelapa sawit rakyat di Kuantan Singing belum pernah di selidiki. Oleh sebab itu, untuk kajian awal, perlu adanya penelitian tentang kajian jenis-jenis gulma epifit pada perkebunan kelapa sawit rakyat di Kuantan Singingi.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan paku yang berpotensi sebagai tumbuhan epifit pada batang tanaman kelapa sawit, serta akibat yang ditimbulkan terhadap tanaman kelapa sawit. Untuk mengetahui keanekaragaman jenis pakis-pakistan pada tanaman sawit di kecamatan sentajo raya kuantan singingi.

### **1.3 Manfaat Penelitian**

Hasil skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya ilmu Pertanian/Agroteknologi dalam kawasan pengembangan khususnya perpustakaan dan dimedia sosial sebagai pusat sumber belajar, sehingga memberikan kontribusi terhadap kualitas pembelajaran terutama dalam penyelesaian pembuatan karya ilmiah/skripsi.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ditemukan beberapa jenis gulma epifit yang ada di areal perkebunan kelapa sawit di Desa Jalur Patah Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. Gulma yang ditemukan antara lain yaitu gulma Gulma Pakis kaki kelinci (*Davila Solida*), Gulma Pakis kinca (*Nephrolepis Hirsutula*), Gulma pakais kecil (*Goniophlebium verrucosum*), Gulma (*Elaphoglossum robinsonii*), dan Gulma Pakis (*Vittaria elongata. Sw. Vittariaceae*). Gulma yang paling banyak ditemukan yaitu Pakis (*Nephrolepis Hirsutula*), sedangkan gulma yang paling sedikit ditemukan yaitu Pakis ahaka (*Vittaria elongata. Sw. Vittariaceae*).

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka diharapkan kepada para petani untuk meningkatkan pengetahuan mengenai gulma yang dapat menyerang tanaman kelapa sawit dan disarankan kepada para petani agar mampu melakukan pengendalian gulma dominan pada areal perkebunan kelapa sawit karena itu akan merugikan bagi petani kelapa sawit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, D. N., Hanifa, H., Mulfa, D. S., & Linda, T. M. (2021). Pengaruh Bioaktivator Selulolitik untuk Mempercepat Pengomposan Tandan Kosong Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 6(2), 1–7. <https://doi.org/10.24002/biota.v6i1.3023>
- Almeida, T.E., Salino, A., Dubuisson, J.Y., & Hennerquin, S. (2017). *Adetogramma* (Polypodiaceae), a new monotypic fern genus segregated from *Polypodium*, *PhytoKeys*, 78(1): 109-131.
- Dahlianah, I., & Biologi, P. S. (2019). *Keanekaragaman jenis gulma di perkebunan kelapa sawit desa manggaraya kecamatan tanjung lago kabupaten banyuasin*. 1(1), 30–37.
- Dita, K.H., Arbain, A., & Mildawati, M. (2018). Tumbuhan Paku Epifit Famili Polypodiaceae pada Hutan Konservasi Soemitro Djojohadikusumo PT. Tidar Kerinci Agung (TKA), Sumatera Barat. *Jurnal Metamorfosa*,
- Field, A.R., Quinn, C.J., & Zich, F.A. (2022). *Platyserium superbum*, in *Australian Tropical Ferns and Lycophytes*. [apps.lucidcentral.org/fern/text/entities/platyserium\\_superbum.htm](https://apps.lucidcentral.org/fern/text/entities/platyserium_superbum.htm) (accessed online 18 November 2022).
- Info, A. (2014). *Studi Pemanfaatan Limbah Padat Kelapa Sawit*. 3(2), 57–66. <https://doi.org/10.20527/k.v3i2.161>
- Jusri, J., Yanti, N., Poerwenty, H., & Sofyan, S. (2022). Identifikasi Tumbuhan Paku Yang Berpotensi Epifit Pada Batang Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jack). *Agroplanta: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya Dan Pengelolaan Tanaman Pertanian Dan Perkebunan*, 11(2), 59–71. <https://doi.org/10.51978/agro.v11i2.453>
- Lestari, I., Murningsih, & Utami, S. (2019). The species biodiversity of epifit ferns in Petungkriyono ForestPekalongan Regency, Central Java. *NICHE Journal of Tropical Biology*, 2(2), 14–21. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/niche>
- M.Pd, S., & Wahyuni, S. (2021). Analisis Kritis Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Ipa Terpadu Dan Kaitannya Dengan Mutu Pendidikan. *Jurnal Paris Langkis*, 2(1), 83–92. <https://doi.org/10.37304/paris.v2i1.3345>
- Mawandha, H. G., Soejono, A. T., & Alfani, F. (2018). Pengaruh Dosis Herbisida Glifosat terhadap Beberapa Jenis Gulma Utama Perkebunan Kelapa Sawit. *AGROISTA Jurnal Agroteknologi*, 2(1), 83–92.

- Noor E. S. dan H. Pane. 2002. Pengelolaan Gulma pada Sistem Usahatani Berbasis Padi di Lahan Sawah Tadah Hujan. Hlm. 321-335 Dalam J. Soejitno, I. J. Sasadan Hermanto (Ed). Prosiding Seminar Nasional Membangun Sistem Produksi Tanaman Pangan Berwawasan Lingkungan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Bogor. Bogor. Pitoyo J. 2006. Mesin Penyiang Gulma Padi Sawah. <http://www.litbangdeptan.go.id>. [20 Mei 2018].
- Nufvitarini, W., Zaman, S., & Junaedi, A. (2016). Pengelolaan Gulma Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Studi Kasus di Kalimantan Selatan. *Buletin Agrohorti*, 4(1), 29–36. <https://doi.org/10.29244/agrob.v4i1.14997>
- Prasani, A., Puspita, L., & Putra, E. P. (2021). Tumbuhan Paku (Pteridophyta) Di Area Kampus Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. *Jurnal Biosilampari : Jurnal Biologi*, 4(1), 7–12. <https://doi.org/10.31540/biosilampari.v4i1.1347>
- Purnawati, U., Turnip, M., & Lovadi, I. (2014). Eksplorasi Paku-Pakuan (Pteridophyta) Di Kawasan Cagar Alam Mandor Kabupaten Landak. *Protobiont*, 3(2): 155–165.
- Rahayu, S. M. (2017). Gulma Teki-Tekian di Perkebunan Kelapa Sawit Desa Makmur Jaya, Tikke Raya, Kabupaten Pasangkayu. *Jurnal Agrotech*, 9(02), 56–59. <https://doi.org/10.31970/agrotech.v9i2.34>
- Ramadhani, F. (2017). Studi Morfologi Tumbuhan Paku Tertutup (*Davallia denticulata* (Brum.) Mett.) di Perkebunan Kelapa Sawit PT. GMP Kecamatan Pasaman Kabupaten Pasaman Barat. Program Studi Pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat. h.1-3
- Renjana, E., Nikmatullah, M., Firdiana, E.R., Ningrum, L.W., & Angio, M.H. (2021) Potensi *Nephrolepis* spp. sebagai Tanaman Obat Koleksi Kebun Raya Purwodadi Berdasarkan Kajian Etnomedisin dan Fitokimia. *Bul. Plasma Nutfah*.
- Rizky, H., Primasari, R., Kurniasih, Y., & Vivanti, D. (2019). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku Terrestrial Di Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (Khdtk) Banten. *BIOSFER : Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 3(1). <https://doi.org/10.23969/biosfer.v4i1.1357>
- Romaidi, S. Maratus dan B. M. Eko. 2012. Junis-jenis Paku Epifit dan Tumbuhan Inangny di Tahura Ronggo Soeryo Cagar. El-Hayah
- Siregar, D. A., Sitinjak, R. R., Afrianti, S., & Nur Ariyanti Agustina, D. (2021). Analisis Vegetasi Gulma pada Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Desa Salang Tungir, Namorambe, Deli Serdang. *Jurnal Bios Logos*, 11(2), 129–133.

- Ulfa, S. W., Rahmah, S., Latama, F., Boban, A., & Hartady. (2023). Keanekaragaman Tumbuhan Paku Yang Ada Di kota Medan. *Ar-Raudah: Jurnal Pendidikan Dan Keagamaan*, 2(1), 61–69. <https://ojs.staira.ac.id/index.php/raudah>
- Yusuf, M. S., Az-Zahra, H. M., & Apriyanti, D. H. (2017). Implementasi Algoritma Dijkstra Dalam Menemukan Jarak Terdekat Dari Lokasi Pengguna Ke Tanaman Yang Di Tuju Berbasis Android (Studi Kasus di Kebun Raya Purwodadi). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(12), 1779–1787. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/647/254>
- Zickuhr, B. K. M. (2016). Pengendalian Gulma Perkebunan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Pekebunan Padang Halaban, Sumatra Utara. 4(June), 87–

