

SKRIPSI

**PENGARUH PUPUK KOMPOS PAKIS KELABANG
(*Nephrolepis cardifolia*) TERHADAP PERTUMBUHAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

Disusun oleh :

SANNIA PUTRI
NIM.1927009



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN

2025

HALAMAN PENGESAHAN

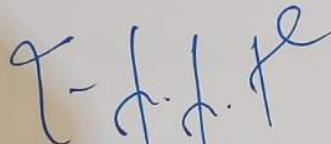
PENGARUH PUPUK KOMPOS PAKIS KELABANG
(*Nephrolepis cardifolia*) TERHADAP PERTUMBUHAN
KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)

Oleh :

SANNIA PUTRI
NIM: 1927009

Telah disetujui:

Pembimbing I


Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si
NIDN: 1013038203

Pembimbing II

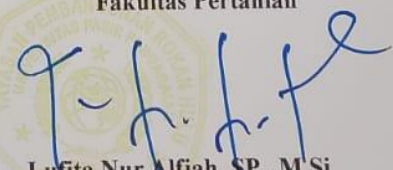

Khusnu Abdillah Siregar, SP., M.P
NIDN: 1014129501

Diketahui:

Ketua Program Studi
Agroteknologi


Al Muzafri, STP., M.Si
NIDN: 1019128901

Dekan
Fakultas Pertanian


Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si
NIDN: 1013038203

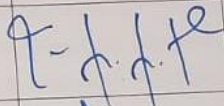
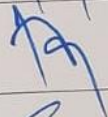
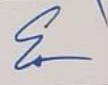
LEMBARAN PENGESAHAN PENGUJI

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PUPUK KOMPOS PAKIS
KELABANG (*Nephrolepis cardifolia*) TERHADAP
PERTUMBUHAN KACANG TANAH (*Arachis
hypogaea* L.)

NAMA : SANNIA PUTRI

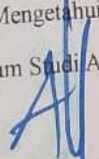
NIM : 1927009

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

No	NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
1	Lufita Nur Alfiah, M.Si	Pembimbing I	
2	Khusnu Abdilah Siregar	Pembimbing II	
3	Ir. Edward Bahar, MP, Ph. D	Penguji I	
4	Muhammad Alfatih, SP., M.P	Penguji II	
5	Al Muzafri, STP M.Si., M.P	Penguji III	

Mengetahui,

Ketua Program Studi Agroteknologi


Al Muzafri, STP-M.Si
NIDN: 1019128901

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

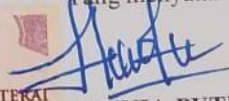
Nama : SANNIA PUTRI

NIM : 1927009

Program Studi : Agroteknologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul: Pengaruh Pupuk Kompos Pakis Kelabang (*Nephrolepis Cardifolia*) Terhadap Pertumbuhan Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Pasir Pengaraian, 25 Februari 2025
Yang menyatakan


SANNIA PUTRI
NIM: 1927009



RIWAYAT HIDUP



SANNIA PUTRI, dilahirkan di Pasir Pengaraian, Tanjung Belanti, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau pada tanggal 29 Maret 2001 dari pasangan suami istri yaitu bapak Sudirman dan ibu Nurhayati sebagai anak ke 2 dari 3 bersaudara. Pada tahun 2006 memulai pendidikan TK ISLAM MASJID RAYA selanjutnya Pada tahun 2007 memulai pendidikan di bangku Sekolah Dasar Negeri (SDN) 003 Rambah dan lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP N 2 Rambah dan Lulus Tahun 2016, selanjutnya tahun 2016 kembali melanjutkan pendidikan di SMK N 1 Rambah dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019 melanjutkan pendidikan dan diterima di Perguruan Tinggi Universitas Pasir Pengaraian (UPP) di Fakultas Pertanian Program Studi Pendidikan Sarjana Agroteknologi dan lulus pada tahun 2025. Pengalaman Organisasi Himpunan Mahasiswa Agroteknologi (HIMAGROTEK), BEM Fakultas Pertanian, Universitas Pasir Pengaraian.

RINGKASAN

Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan tanaman *Leguminoceae* yang cukup dikenal dan dibudidayakan di Indonesia, merupakan jenis kacang-kacangan yang banyak di konsumsi oleh masyarakat Indonesia. Badan Pusat Statistik (2022) menyatakan bahwa produksi kacang tanah di Provinsi Riau pada tahun 2020 sebesar 575,81 ton dan mengalami penurunan pada tahun 2021 menjadi 541,12 ton. Rendahnya produksi tanaman kacang tanah disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhinya. Salah satunya adalah kesuburan tanah yang masih rendah dan Penggunaan pupuk kimia dalam jangka panjang sehingga dapat merusak fisik tanah, biologi tanah dan kimia tanah.

Produksi kacang tanah dapat ditingkatkan dengan cara memperbaiki sifat fisik kimia maupun biologi tanah dengan cara pemupukan dengan pupuk organik salah satunya adalah dengan pemberian kompos pakis. Pemberian kompos pakis diharapkan mampu menyediakan unsur hara tanah, berperan sebagai sumber energi mikroorganisme tanah dan memperbaiki sifat fisik tanah. Pakis kelabang mengandung unsur hara N (2,29%), C- organik (40,48%), P, (1,22%), K (1,39%), Ca (0,28%), Mg (0,21%).

Penelitian telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian mulai dari bulan

April sampai juni 2024. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari satu faktor dengan 4 perlakuan. Masing-masing perlakuan terdiri dari 3 ulangan sehingga terdapat 12 satuan percobaan. Satu satuan percobaan terdiri dari 6 tanaman dan 4 dijadikan sampel. Adapun perlakuan penelitian ini adalah sebagai berikut : $P_0 = 0 \text{ g/polybag}$ kompos pakis kelabang, $P_1 = 800 \text{ g/polybag}$ kompos pakis kelabang, $P_2 = 1000 \text{ g/polybag}$ kompos pakis kelabang, $P_3 = 1200 \text{ g/polybag}$ kompos pakis kelabang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai dosis kompos pakis kelabang memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan P_3 dengan dosis 1200 g/polybag kompos pakis kelabang memberikan hasil lebih tinggi pada semua pengamatan dibanding perlakuan yang lain.

ABSTRAK

SANNIA PUTRI 1927009 Pengaruh Pupuk Pakis Kelabang (*Nephrolepis cardifolia*) Terhadap Pertumbuhan Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.), dibimbing oleh Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si dan Khusnu Abdillah Siregar, SP., M.P

Rendahnya produksi tanaman kacang tanah disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhinya, Salah satunya adalah kesuburan tanah yang masih rendah dan Penggunaan pupuk kimia dalam jangka panjang sehingga dapat merusak fisik tanah, biologi tanah dan kimia tanah. untuk itu perlu dilakukan upaya perbaikan, salah satunya adalah dengan pemberian kompos pakis kelabang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk kompos pakis terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah dan untuk mendapatkan dosis yang optimum dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil kacang tanah. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari satu faktor dengan 4 perlakuan. Masing-masing perlakuan terdiri dari 3 ulangan sehingga terdapat 12 satuan percobaan. Satu satuan percobaan terdiri dari 6 tanaman dan dijadikan sampel 4 tanaman. Adapun perlakuannya sebagai berikut : $P_0 = 0$ g/polybag kompos pakis kelabang, $P_1 = 800$ g/polybag kompos pakis kelabang, $P_2 = 1000$ g/polybag kompos pakis kelabang, $P_3 = 1200$ g/polybag kompos pakis kelabang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai dosis kompos pakis kelabang memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan P_3 dengan dosis 1200 g/polybag kompos pakis kelabang memberikan hasil lebih tinggi pada semua pengamatan dibanding perlakuan yang lain.

Kata kunci : kacang tanah, pakis, kompos

ABSTRACT

SANNIA PUTRI 1927009 The Effect of Centipede Fern (Nephrolepis Cardifolia) Fertilizer on the Growth of Peanuts (Arachis hypogaea L.), supervised by Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si and Khusnu Abdillah Siregar, SP., M.P

The low production of peanut plants is caused by various factors that influence it, one of which is low soil fertility and long-term use of chemical fertilizers which can damage soil physics, soil biology and soil chemistry. For this reason, improvement efforts need to be made, one of which is by providing centipede fern compost. This research aims to determine the effect of fern compost on the growth and production of peanuts and to obtain the optimum dose to increase the growth and yield of peanuts. This research was carried out at the Experimental Garden of the Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Pasir Pengaraian University. The design used in this research was a Completely Randomized Design (RAL) consisting of one factor with 4 treatments. Each treatment consisted of 3 replications so there were 12 experimental units. One experimental unit consists of 6 plants and 4 plants are sampled. The treatment was as follows: P0 = 0 g/polybag of centipede fern compost, P1 = 800 g/polybag of centipede fern compost, P2 = 1000 g/polybag of centipede fern compost, P3 = 1200 g/polybag of centipede fern compost. The results of the study showed that giving Various doses of centipede fern compost had a significant effect on all observed parameters. P3 treatment with a dose of 1200 g/polybag of centipede fern compost gave higher results in all observations compared to other treatments.

Keywords : peanuts, centipede , compost

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sebagai penulis bisa menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Pengaruh Pupuk Kompos Pakis Kelabang (*Nephrolepis Cardifolia*) Terhadap Pertumbuhan Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)”. Sholawat serta salam kita hadiahkan kepada baginda nabi besar Muhammad SAW dengan lafadz “allahumma sholli ala Muhammad wa ali sayyidina Muhammad”. Skripsi merupakan salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan sarjana di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang selalu mendoakan, serta memberi dukungan baik berupa nasehat maupun pendanaan untuk kelancaran dan terselesainya proses perkuliahan ini.
2. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, ilmu, arahan dan motivasi yang tak terhingga demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Khusnu Abdillah Siregar, SP., M.P sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan masukan dan arahan untuk kemajuan dan kesempurnaan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan untuk kemajuan dan kesempurnaan skripsi ini.
6. Sahabat terdekat dan teman- teman Agroteknologi angkatan 2019 yang selalu ada dalam membantu penelitian penulis dan tetap memberikan semangat serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Pasir Pengaraian, 25 Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBARAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
RINGKASAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis hypogaea</i> L.)	4
2.2 Syarat Tumbuh Tanaman Kacang Tanah	7
2.3 Pupuk Organik	8
2.4 Kompos Pakis Kelabang (<i>Nephrolepis cardifolia</i> .)	9
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Tempat Dan Waktu.....	11
3.2 Bahan Dan Alat.....	11
3.3 Rancangan Penelitian.....	11
3.4 Pelaksanaan Penelitian	12
3.4.1 Pembuat Kompos.....	12
3.4.2 Persiapan Benih.....	13
3.4.3 Persiapan Lahan	13

3.4.4 Persiapan Media Tanam	13
3.4.5 Persiapan Label	13
3.4.6 Aplikasi Kompos Pakis Kelabang (<i>Nephrolepis cardifolia.</i>)	13
3.4.7 Penanaman	14
3.4.8 Pemeliharaan	14
3.4.9 Panen	14
3.5 Parameter Pengamatan	15
3.5.1 Analisis Unsur Hara Kompos Pakis Kelabang.....	15
3.5.2 Tinggi Tanaman (Cm).....	15
3.5.3 Lebar Daun (Cm)	15
3.5.4 Umur Berbunga (Hari)	15
3.5.5 Bobot Kering Tanaman (gr)	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Analisis Unsur Hara Kompos Pakis Kelabang	16
4.2 Tinggi Tanaman (Cm)	19
4.3 Lebar Daun (Cm)	20
4.4 Umur Berbunga (Hari)	22
4.5 Bobot Kering Tanaman (gr)	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea</i> L).....	5
Gambar 2.2 Pakis Kelabang (<i>Nephrolepis Cardifolia</i>).....	10
Gambar 4.1 Rerata Tinggi Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea</i> L) Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Pakis Kelabang	19
Gambar 4.2 Rerata Lebar Daun Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea</i> L) Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Pakis Kelabang.	21
Gambar 4.3 Rerata Umur Berbunga Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea</i> L) Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Pakis Kelabang.	22
Gambar 4.4 Bobot Kering Tanaman Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea</i> L) Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Pakis Kelabang.....	24

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4. 1 Kandungan Unsur Hara Pakis Kelabang (*Nephrolepis Cardifolia*)..... 16

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah Varietas Gajah	30
Lampiran 2. Tata Letak Unit Percobaan Menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL)	31
Lampiran 3. Bagan Alur Pembuatan Kompos Pakis	32
Lampiran 4. Standar Kompos SNI 19-7030-2004	33
Lampiran 5. Hasil Analisis Kompos Abu Kertas.....	34
Lampiran 6. Tabel Sidik Ragam Pengaruh Pupuk Kompos Pakis Kelabang (<i>Nephrolepis Cardifolia</i>) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea</i> L)	32
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	34