SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS JERAMI PADI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)

OLEH:

HESTI LESTARI
NIM. 2127036

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU

2026

LEMBARAN PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI	:	**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS JERAMI PADI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**
NAMA	:	**HESTI LESTARI**
NIM	:	**2127036**
PRODI	:	**AGROTEKNOLOGI**

Disetujui:

Pembimbing I	Pembimbing II
Lufita Nur Alfiah, S.P., M.Si	**Khusnu Abdillah Siregar, S.P., M.P**
NIDN: 1013038203	**NIDN: 1014129501**

Diketahui

Ketua Program Studi Agroteknologi	Dekan Fakultas Pertanian
Khusnu Abdillah Siregar, S.P., M.P	**Al Muzafri, S.TP., M.Si**
NIDN: 1014129501	**NIDN: 1019128901**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

JUDUL SKRIPSI : **PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS JERAMI PADI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KACANG TANAH (*Arachis hypogaea* L.)**

NAMA : **HESTI LESTARI**

NIM : **2127036**

PRODI : **AGROTEKNOLOGI**

NO	NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
1.	Lufita Nur Alfiah, S.P., M.Si	KETUA PENGUJI I	
2.	Khusnu Abdillah Siregar, S.P., M.P	ANGGOTA PENGUJI II	
3.	Al Muzafri, S.T.P., M.Si	ANGGOTA PENGUJI III	
4.	Ir. Edward Bahar, M.P., Ph.D	ANGGOTA PENGUJI IV	
5.	Muhammad Alfatih, S.P., M.P	ANGGOTA PENGUJI V	

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi

Khusnu Abdillah Siregar, S.P., M.P

NIDN: 1014129501

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: HESTI LESTARI
Nomor Induk Mahasiswa	: 2127036
Fakultas	: PERTANIAN
Program Studi	: AGROTEKNOLOGI

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul :

Pengaruh Pemberian Kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) Adalah benar – benar hasil karya, gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dan arahan dari dosen pembimbing, bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain dan kutipan yang diambil dari buku dengan jelas disertakan nama pengarang dan dicantumkan alam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana yang saya peroleh melalui karya tulis ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pasir pengaraian, Juli 2026



HESTI LESTARI
NIM. 2127036

RIWAYAT HIDUP



HESTI LESTARI lahir di Tanjung Medan 16 Juli 2003 penulis merupakan anak ketiga dari pasangan bapak Hamzahri dan ibu Masriati. Riwayat pendidikan dimulai dari TK Harapan Bunda tahun 2009 kemudian melanjutkan pendidikan ke SDN 010 Rokan IV koto lulus pada tahun 2015 kemudian melanjutkan ke SMPN 5 Rokan IV Koto dan lulus tahun 2018, selanjutnya menempuh pendidikan di SMAN 2 Rokan IV Koto dan lulus pada tahun 2021. kemudian pada tahun 2021 melanjutkan pendidikan dan di terima di perguruan tinggi Universitas Pasir Pengaraian (UPP) di Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi dan lulus pada tahun 2026. Penulis telah melaksanakan magang teknopreneur IV pada Juli sampai September 2024 di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Tambusai. setelah itu penulis menyusun skripsi dengan judul Pengaruh Pemberian Kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*).

MOTTO

”Selesaikan apa yang sudah kamu mulai, lewati saja badainya jangan rubah tujuannya, tetaplah melangkah meski perlahan. Sebab yang terpenting bukan seberapa cepat sampai, melainkan tidak berhenti sebelum tujuan tercapai”.

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”.

(QS.Al-Insyirah: 5-6)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS.Al-Baqarah: 286)

RINGKASAN

HESTI LESTARI, NIM 2127036 Pengaruh Pemberian Kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) dibimbing oleh Lufita Nur Alfiah, SP., M. Si dan Khusnu Abdillah Siregar, SP., M.P.

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu komoditas pertanian yang paling penting setelah kedelai yang berkontribusi secara strategis terhadap ketahanan pangan nasional sebagai sumber protein dan minyak nabati. Menurut data kementrian pertanian Republik Indonesia produksi kacang tanah di Rokan Hulu pada tahun 2022 sebesar 104,51ton, Dari data tersebut produksi kacang tanah menurun dibandingkan tahun sebelumnya yaitu sebesar 139,68 ton. Rendahnya produksi kacang tanah tentunya dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk iklim dan metode budidaya petani yang masih konvensional.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pemberian kompos jerami padi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah dan untuk mendapatkan dosis terbaik kompos jerami padi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan. Masing-masing perlakuan terdiri dari 3 ulangan sehingga terdapat 15 satuan percobaan. Populasi tanaman dalam satu satuan percobaan terdiri dari 7 tanaman sehingga diperoleh 105 tanaman. Setiap satuan pengamatan terdiri dari 4 tanaman sampel, adapun perlakuan sebagai berikut: P0: 0 g (Tanpa pemberian kompos jerami padi) P1: Kompos Jerami Padi 50 g per /*polybag* P2: Kompos

Jerami Padi 100 g per /*polybag* P3: Kompos Jerami Padi 150 g per/ *polybag* P4: Kompos Jerami Padi 200 g per /*polybag.*

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa setelah pemberian kompos jerami padi memberikan pengaruh tidak nyata terhadap seluruh parameter pengamatan. Hal ini disebabkan kandungan nutrisi seperti N (1,46%), P (0,92%), dan K (1,88%) pada kompos jerami padi belum mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah. Pemberian kompos jerami padi cenderung lebih tinggi pada beberapa parameter, seperti P4 (200 g/polybag) untuk tinggi tanaman (19,93 cm), P2 (100 g/polybag) untuk jumlah daun (48,33 helai) dan jumlah polong bernas (35,85 buah), serta P3 (150 g/polybag) untuk umur berbunga tercepat (38,33 hari).

ABSTRAK

HESTI LESTARI, NIM 2127036 Pengaruh Pemberian Kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) dibimbing oleh Lufita Nur Alfiah, SP., M. Si dan Khusnu Abdillah Siregar, SP., M.P

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan komoditas pertanian penting untuk ketahanan pangan nasional sebagai sumber protein dan minyak nabati. Produksi di Rokan Hulu tahun 2022 menurun menjadi 104,51 ton dari 139,68 ton tahun sebelumnya akibat faktor iklim dan budidaya konvensional. Salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah sekaligus menjaga kesuburan tanah adalah dengan penggunaan pupuk organik khususnya pupuk kompos jerami padi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui respons tanaman dan dosis optimal kompos jerami padi. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan: P0 (0 g), P1 (50 g), P2 (100 g), P3 (150 g), dan P4 (200 g kompos/polybag), masing-masing 3 ulangan (15 satuan percobaan, 105 tanaman, 4 sampel/satuan). Hasil penelitian menunjukkan pemberian kompos jerami padi berpengaruh tidak nyata pada semua parameter pengamatan, disebabkan kandungan nutrisi rendah yaitu N (1,46%), P (0,92%), dan K (1,88%). Meski demikian, perlakuan cenderung unggul pada P4 (tinggi tanaman 19,93 cm), P2 (jumlah daun 48,33 helai; polong bernas 35,85 buah), serta P3 (umur berbunga tercepat 38,33 hari).

Kata kunci: kacang tanah, kompos, jerami padi, pupuk organik

ABSTRACT

HESTI LESTARI, NIM 2127036 Effect of Rice Straw Compost Application on the Growth and Yield of Peanut Plants (*Arachis hypogaea* L.) Guided by Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si. and Khusnu Abdillah Siregar, SP., M.P.

Peanuts (Arachis hypogaea L.) are an important agricultural commodity for national food security as a source of protein and vegetable oil. Production in Rokan Hulu in 2022 decreased to 104.51 tons from 139.68 tons the previous year due to climate factors and conventional cultivation. One effort to increase the growth and production of peanut plants while maintaining soil fertility is by using organic fertilizers, especially rice straw compost. The purpose of this study was to determine the plant response and the optimal dose of rice straw compost. The research method used a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments: P0 (0 g), P1 (50 g), P2 (100 g), P3 (150 g), and P4 (200 g compost/polybag), each with 3 replications (15 experimental units, 105 plants, 4 samples/unit). The results showed that the application of rice straw compost had no significant effect on all observed parameters, due to the low nutrient content, namely N (1.46%), P (0.92%), and K (1.88%). However, treatments tended to be superior in P4 (plant height 19.93 cm), P2 (number of leaves 48.33; 35.85 full pods), and P3 (fastest flowering age 38.33 days).

Keywords: *peanuts, compost, rice straw, organic fertilizer*

KATA PENGANTAR

Penulis mengungkapkan rasa syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkah dan kesehatan yang diberikan akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul **"Pengaruh Pemberian Kompos Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)**. Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Universitas Pasir Pengaraian.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M. Pd, selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Ibu Lufita Nur Alfiah, M.Si, selaku Wakil Rektor I Universitas Pasir Pengaraian sekaligus dosen pembimbing I yang memberikan arahan dan kritik selama proses penyusunan skripsi.
3. Bapak Al Muzafri, S.TP.,M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian.
4. Bapak Khusnu Abdillah Siregar, M.P selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian. Sekaligus pembimbing II yang memberikan bimbingan, ilmu dan motivasi selama bimbingan.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Program Studi Agroteknologi.
6. Teruntuk Alm Ayah dan Almh Ibu tersayang. *Allahu yarham*, nakhoda yang telah lebih dulu menepi ke keabadian sebeleum sempat melihat kapal ini bersandar di pelabuhan. Skripsi ini adalah surat yang kutulis dengan tinta rindu, bingkisan kecil untuk seorang lelaki yang pundaknya pernah menjadi bumi tempatku berpijak, dan untuk seorang perempuan yang doanya selalu menjadi pelita dalam setiap langkahku. Kehilanganmu adalah ruang kosong yang tak pernah sepenuhnya terisi, tetapi justru dari ruang itulah aku belajar tentang teguh dan mengerti.

Ayah, betapa jahat engkau membiarkan kursimu kosong saat putri kecilmu akan wisuda menyandang gelar sarjananya. Ibu, hari ini, selain rindu dan do'a, kuhaturkan gelar S.P ini untukmu, sebagai bagian dari janji kecil yang dulu ingin ku buktikan: "bahwa aku akan tumbuh menjadi seseorang tidak mudah menyerah". Terima kasih telah menjadi fondasi pertama dalam hidupku, mengajarkan tentang tanggung jawab, tentang harga diri, tentang keberanian berdiri diatas kakiku sendiri. Semoga setiap doa yang kupanjatkan sampai kepadamu sebagai peluk yang tak sempat kuberikan. Dan semoga tuhan menempatkanmu di tempat terbaik, sebagaimana engkau pernah menjadi tempat terbaik bagiku.

7. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada abang tercinta Kairil Khasdi, kakak tercinta Ratih Yulaisih, serta abang ipar Ramadhan yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi, perhatian, dan bantuan baik secara moral maupun material selama penulis menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Segala pengorbanan, ketulusan dan kerja keras yang telah diberikan menjadi sumber kekuatan dan semangat bagi penulis untuk terus berjuang menyelesaikan studi ini. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada keponakan-keponakan tercinta Bunga Rasyidatul Marwa dan Zehan Andra Ramadhan yang selalu menghadirkan kebahagiaan, keceriaan, serta menjadi penyemangat bagi penulis di tengah proses penyusunan skripsi. Semoga segala kebaikan, doa, dan dukungan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa.
8. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh teman-teman Agroteknologi angkatan 2021 atas kebersamaan, dukungan, semangat, dan kenangan indah yang telah diberikan selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada Billa Puspita Sari, sahabat terbaik yang selalu hadir memberikan semangat, motivasi, serta menjadi tempat berbagi cerita

dan keluh kesah selama proses penyusunan skripsi ini.semoga Allah SWT membalas setiap kebaikan dengan keberkahan dan kesuksesan.

9. Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Amelia Joelza dan Jesika Dea Lova Antoni atas segala bantuan, semangat, dan kepedulian yang diberikan selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menjadi bagian dari setiap langkah dan telah banyak membantu penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Dan buat teman-teman yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu penulis juga ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan dan motivasinya, Semoga Allah SWT membalas setiap kebaikan dengan rahmat, keberkahan, dan kesuksesan.
10. Terakhir penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seseorang yang mungkin sering terlupakan, ya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri karena tetap bertahan sampai pada tahap ini. Terima kasih karena tidak menyerah dan berani melawan rasa takut, serta keraguan terbesar dalam diri, terima kasih untuk tidak menyerah tetapi memilih melangkah dan terus berjuang walau kadang tak tau arah dan sering merasa terlambat dari yang lain. Sampai di tahap ini bukanlah hal yang mudah bagi anak kecil yang perjuangannya dipenuhi benturan besar. Teruslah hidup dengan hati yang jujur, dan berjalan dengan niat yang baik.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini terdapat beberapa kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak.

Pasir Pengaraian, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN ..... **II**
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI ..... **III**
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN ..... **IV**
RIWAYAT HIDUP ..... **V**
MOTTO ..... **VI**
RINGKASAN ..... **VII**
ABSTRAK ..... **IX**
ABSTRACT ..... **X**
KATA PENGANTAR ..... **XI**
DAFTAR ISI ..... **XIII**
DAFTAR GAMBAR ..... **XV**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **XVI**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4. Manfaat Penelitian 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1. Tanaman Kacang Tanah 5
2.2. Kompos 9
2.5. Kompos Jerami Padi 11
BAB III METODE PENELITIAN **14**
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian 14
3.2. Alat dan Bahan 14
3.3. Rancangan Penelitian 14
3.4. Pelaksanaan Penelitian 15
3.4.1. Pembuatan Kompos Jerami 15
3.4.2. Persiapan Lahan 16
3.4.3. Pengisian *polybag* 16
3.4.5. Pemberian label 16
3.4.6. Penanaman 16

3.4.7. Aplikasi Kompos Jerami Padi 17
3.4.8. Pemeliharaan 17
3.4.9. Panen 17
3.5. Parameter Pengamatan 17
3.5.1. Analisis Kandungan Unsur Hara Kompos Jerami Padi 17
3.5.2. Tinggi Tanaman (cm) 17
3.5.3. Jumlah Daun (helai) 18
3.5.4. Umur Berbunga (hari) 18
3.5.5. Umur Panen (hari) 18
3.5.6. Jumlah Polong Bernas Per Tanaman (g) 18
3.5.7. Bobot Polong Basah Per Tanaman (g) 19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 20
4.1. Hasil Analisi Kompos Jerami Padi 20
4.2. Tinggi Tanaman 22
4.3. Jumlah Daun 24
4.4. Umur Berbunga 25
4.5. Umur Panen 26
4.6 Jumlah Polong Bernas 28
4.7. Bobot Polong Basah 30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 32
5.1. Kesimpulan 32
5.2 Saran 32
DAFTAR PUSTAKA 33

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)..... 5
Gambar 4.2 Rerata Tinggi Tanaman Kacang Tanah 22
Gambar 4.2 Rerata Jumlah Daun Tanaman Kacang Tanah. 24
Gambar 4.2 Rerata Umur Berbunga Tanaman Kacang Tanah. 25
Gambar 4.2 Rerata Umur Penen Tanaman Kacang Tanah. 27
Gambar 4.2 Rerata Jumlah Polong Bernas Tanaman Kacang Tanah. 28
Gambar 4.2 Rerata Bobot Polong Basah Tanaman Kacang Tanah..... 30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi tanaman kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*) 37
Lampiran 2. Hasil Analisi Kandungan Kompos Jerami Padi 38
Lampiran 3. Standar Kualitas Kompos 39
Lampiran 4. Denah Lokasi Penelitian Rancangan Acak Lengkap 40
Lampiran 5. Diagram Alur Pembuatan Kompos Jerami Padi 41
Lampiran 6. Tabel analisis sidik ragam 42
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian 46