SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS SERASAH UBI JALAR TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL TANAMAN UBI JALAR *(Ipomoea batatas* L.*)*

OLEH:

RAHMAT JAYA
NIM. 2127041

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2026

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL PENELITIAN	: PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS SERASAH UBI JALAR TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL TANAMAN UBI JALAR *(Ipomoea batatas* L.*)*
NAMA	: RAHMAT JAYA
NIM	: 2127041
PRODI	: AGROTEKNOLOGI

Telah disetujui:

Pembimbing I	Pembimbing II
Khusnu Abdillah Siregar, SP., M.P	**Muhammad Alfatih SP., M.P**
NIDN.1014129501	**NIDN.1028089301**

Diketahui

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

LEMBARAN PENGESAHAN PENGUJI

NAMA : RAHMAT JAYA

NIM : 2127041

PRODI : AGROTEKNOLOGI

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS SERASAH UBI JALAR TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL TANAMAN UBI JALAR *(Ipomoea batatas* L.*)*

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

Mengetahui,

Ketua Program Studi Agroteknologi,

Khusnu Abdillah Siregar, SP.,M.P

NIDN. 1014129501

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Rahmat Jaya
NIM	: 2127041
Program Studi	: Agroteknologi

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.

Rokan Hulu, Juli 2026

Yang menyatakan



Rahmat Jaya

NIM. 2127041

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Rahmat Jaya lahir pada tanggal 1 Juni 2003. Penulis merupakan anak dari pasangan Bapak Sutiman Ma'i dan Ibu Putriyani. Riwayat pendidikan penulis dimulai dari Sekolah Dasar di SD Negeri 009 Senama Nenek. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan ke Madrasah Tsanawiyah (MTs) dan lanjut kejenjang Madrasah Aliyah (MA) di Pondok Pesantren Nikmatullah Desa Kasikan.

Pada jenjang pendidikan tinggi, penulis melanjutkan studi dan diterima sebagai mahasiswa di Universitas Pasir Pengaraian (UPP). kemudian Pada tahun 2021 melanjutkan pendidikan dan diterima di Perguruan Tinggi Universitas Pasir Pengaraian (UPP) di Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi dan lulus pada tahun 2026.

RINGKASAN

RAHMAT JAYA.2127041. Pengaruh Pemberian Kompos Serasah Ubi Jalar terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.). Dibimbing oleh Khusnu Abdillah Siregar,M.P dan Muhammad Alfatih, S.P.,M.P

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) merupakan salah satu komoditas pangan yang memiliki nilai ekonomi dan kandungan gizi tinggi. Namun, produktivitas tanaman ini masih dipengaruhi oleh rendahnya kesuburan tanah dan tingginya ketergantungan terhadap pupuk anorganik. Salah satu alternatif untuk meningkatkan produktivitas sekaligus memanfaatkan limbah pertanian adalah penggunaan kompos serasah ubi jalar sebagai pupuk organik.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian kompos serasah ubi jalar terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman ubi jalar ungu serta memperoleh dosis terbaik. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) nonfaktorial dengan empat perlakuan, yaitu P0 (tanpa kompos), P1 (0,5 kg/bedengan), P2 (1,0 kg/karung), dan P3 (1,5 kg/karung), yang diulang sebanyak empat kali. Parameter yang diamati meliputi panjang sulur, jumlah daun, jumlah umbi, umur berbunga, umur panen, dan berat umbi per karung.

Analisis laboratorium menunjukkan bahwa kompos serasah ubi jalar memiliki kandungan C-organik, pH, dan rasio C/N yang telah memenuhi SNI 7763:2024, sedangkan kandungan N, P, dan K masih berada di bawah standar minimum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos serasah ubi jalar tidak memberikan pengaruh nyata terhadap panjang sulur dan jumlah daun. Namun, perlakuan memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah umbi dan berat umbi per karungserta berpengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga dan umur

panen. Perlakuan terbaik diperoleh pada dosis 1,5 kg/karung (P3) yang menghasilkan jumlah umbi sebanyak 6 umbi, umur berbunga 60 hari, umur panen 114,50 hari, dan berat umbi 1,68 kg per karung.

Secara keseluruhan, pemberian kompos serasah ubi jalar dengan dosis 1,5 kg/karungmerupakan dosis yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan generatif dan hasil tanaman ubi jalar ungu, sehingga berpotensi menjadi alternatif pupuk organik yang ramah lingkungan dan mendukung sistem budidaya berkelanjutan.

ABSTRAK

RAHMAT JAYA.2127041. Pengaruh Pemberian Kompos Serasah Ubi Jalar terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.).Dibimbing oleh Khusnu Abdillah Siregar,M.P dan Muhammad Alfatih, S.P.,M.P

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos serasah ubi jalar terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman ubi jalar ungu (Ipomoea batatas L.) dan memperoleh dosis terbaik. Penelitian dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Lemgkap (RAL) nonfaktorial yang terdiri atas empat taraf perlakuan, yaitu P0 (tanpa kompos), P1 (0,5 kg/karung), P2 (1,0 kg/karung), dan P3 (1,5 kg/karung), dengan empat ulangan. Parameter yang diamati meliputi panjang sulur, jumlah daun, jumlah umbi, umur berbunga, umur panen, dan berat umbi per karung. Sebelum diaplikasikan, kompos dianalisis kandungan haranya di Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Riau.Hasil analisis menunjukkan bahwa kompos serasah ubi jalar memiliki kandungan C-organik 26,63%, pH 7,16, dan rasio C/N 15,22 yang telah memenuhi Standar Baku Mutu Pupuk Organik Padat (SNI 7763:2024), sedangkan kandungan N-total (1,75%), P_2O_5 (0,34%), dan K_2O (1,41%) masih berada di bawah standar minimum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos serasah ubi jalar berpengaruh tidak nyata terhadap panjang sulur dan jumlah daun, tetapi berpengaruh nyata terhadap jumlah umbi dan berat umbi per karungserta berpengaruh sangat nyata terhadap umur berbunga dan umur panen. Perlakuan P3 (1,5 kg/karung) menghasilkan jumlah umbi terbanyak (6 umbi), umur berbunga tercepat (60 hari), umur panen tercepat (114,50 hari), dan berat umbi tertinggi (1,68 kg/karung).Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian kompos serasah ubi jalar dengan dosis 1,5 kg/karungmerupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan generatif dan hasil tanaman ubi jalar ungu.

Kata kunci: kompos serasah ubi jalar, pertumbuhan, hasil, ubi jalar ungu

ABSTRACT

RAHMAT JAYA. 2127041. ***The Effect of Sweet Potato Leaf Litter Compost Application on the Growth and Yield of Sweet Potato (Ipomoea batatas*** **L.).** **Supervised by Khusnu Abdillah Siregar, M.P.** and **Muhammad Alfatih, S.P., M.P.**

This study aimed to determine the effect of sweet potato leaf litter compost on the growth and yield of purple sweet potato (Ipomoea batatas L.*) and to identify the optimum application rate. The experiment was conducted using a non-factorial Completely Randomized Design (CRD) consisting of four treatments: P0 (without compost), P1 (0.5 kg/bag), P2 (1.0 kg/bag), and P3 (1.5 kg/bag), with four replications. The observed parameters included vine length, number of leaves, number of tubers, flowering age, harvesting age, and tuber weight per bag. Prior to application, the compost was analyzed for its nutrient content at the Soil Science Laboratory, Faculty of Agriculture, Universitas Riau.The compost analysis showed that the sweet potato leaf litter compost contained 26.63% organic C, a pH of 7.16, and a C/N ratio of 15.22, all of which met the Indonesian National Standard for Solid Organic Fertilizer (SNI 7763:2024). However, the contents of total N (1.75%),* P_2O_5 *(0.34%), and* K_2O *(1.41%) were below the minimum standard requirements. The results indicated that the application of sweet potato leaf litter compost had no significant effect on vine length and number of leaves, but significantly affected the number of tubers and tuber weight per bag, and had a highly significant effect on flowering age and harvesting age. The P3 treatment (1.5 kg/bag) produced the highest number of tubers (6 tubers), the earliest flowering (60 days), the earliest harvesting age (114.50 days), and the highest tuber weight (1.68 kg/bag).In conclusion, the application of sweet potato leaf litter compost at a rate of 1.5 kg/bag was the most effective treatment for improving the generative growth and yield of purple sweet potato.*

Keywords: sweet potato leaf litter compost, growth, yield, purple sweet potato

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 Serasah Ubi Jalar Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman UbI Jalar *(Ipomoea batatas* 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. Bapak Al Muzafri,S.TP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Khusnu Abdillah Siregar, M.P selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian sekalogus dosen Pembimbing I yang memberikan bimbingan, ilmu, dan motivasi selama penelitian.
4. Bapak Muhammad Alfatih, S.P., M.P selaku dosen pembimbing II yang memberikan arahan dan kritik selama proses penyusunan skripsi.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu dan
6. pengetahuannya kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Program Studi Agroteknologi.
7. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mensupport dan memfasilitasi penulis..

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

Halaman

LEMBAR PENGESAHAN ii

LEMBARAN PENGESAHAN PENGUJI..... iii

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN..... v

DAFTAR RIWAYAT HIDUP vi

RINGKASAN vii

ABSTRAK ix

ABSTRACT x

KATA PENGANTAR xi

DAFTAR ISI..... xii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR TABEL..... 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. Ubi Jalar *(Ipomoea batatas* L.*)* 5

2.2. Ubi Jalar Ungu..... 9

2.3. Budidaya Ubi Jalar dalam Karung 11

BAB III METODE PENELITIAN 16

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian 16

3.2. Alat dan Bahan 16
3.3. Rancangan Penelitian 16
3.4. Pelaksanaan Penelitian 17
3.5. Pemeliharaan 19
3.6. Parameter Pengamatan 20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 25
4.1 Hasil Analisis Kandungan Hara Kompos Serasah Ubi Jalar 25
4.2 Panjang Sulur (cm) 27
4.3 Jumlah Daun (Helai) 29
4.4 Jumlah Umbi per Karung(buah) 30
4.5 Umur Berbunga (hari) 32
4.6 Umur Panen (hari) 34
4.7 Berat Umbi Per karung(kg) 35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 38
5.1. Kesimpulan 38
5.2. Saran 38
DAFTAR PUSTAKA 39
LAMPIRAN 41

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2. 1 Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L.)*..... 9

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Kandungan Hara Kompos Serasah Ubi Jalar 25
Tabel 4. 2 Sulur Tanaman Ubi Jalar Ungu dengan Pemberian Kompos Serasah Ubi Jalar..... 27
Tabel 4. 3 Jumlah Daun Tanaman Ubi Jalar Ungu dengan Pemberian Kompos Serasah Ubi Jalar 29
Tabel 4. 4 Jumlahn Umbi PerkarungTanaman Ubi Jalar Ungu dengan Pemberian Kompos Serasah Ubi Jalar..... 31
Tabel 4. 5 Umur Berbunga Tanaman Ubi Jalar Ungu dengan Pemberian Kompos Serasah Ubi Jalar 32
Tabel 4. 6 Umur Panen Tanaman Ubi Jalar Ungu dengan Pemberian Kompos Serasah Ubi Jalar 34
Tabel 4. 7 Berat Umbi Perkarung Tanaman Ubi Jalar Ungu dengan Pemberian Kompos Serasah Ubi Jalar..... 36

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Jadwal Penelitian 41
Lampiran 2. Deskripsi Varietas..... 42
Lampiran 3. Alur Pembuatan Kompos Ubi Jalar 43
Lampiran 4 Tata Letak Unit Percobaan Menurut Rancangan Acak Kelompok (RAK) 44
Lampiran 5 Hasil Uji Lab 45
Lampiran 6 Sidik Ragam 46
Lampiran 7 Dokumentasi.....**Error! Bookmark not defined.**