

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS SEKAM KOPI  
DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS  
(*Zea mays saccharata* Sturt)**



**Oleh**

**REDYAN SAFUTRA  
2141006**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS BATURAJA**

**BATURAJA**

**2025**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS SEKAM KOPI  
DAN PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS  
(*Zea mays saccharata* Sturt)**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS SEKAM KOPI DAN  
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt)**

**Oleh**

**REDYAN SAFUTRA  
2141006**

**telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**Pada**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS BATURAJA**

**BATURAJA**

**2025**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS SEKAM KOPI DAN  
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI  
TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt)**

Oleh

**REDYAN SAFUTRA  
2141006**

**telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

Pembimbing Utama,



**Ir. Firnawati Sakalena, S.P., M.Si.**

Pembimbing Pendamping,



**Ardi Asroh, S.P., M.Si.**

Baturaja, 14 Juli 2025

Fakultas Pertanian

Universitas Baturaja

Dekan,



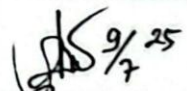
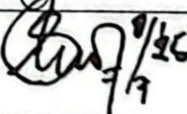


**Prof. Dr. Ir. Gribaldi, M.Si**

**NIDN. 00-1504-6402**

**UNIVERSITAS BATURAJA**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**  
**JL. RATU PENGHULU BATURAJA TIMUR**

**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI MAHASISWA**

No	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1	Ir. Firmawati Sakalena, S.P., M.Si	 9/25/25	Ketua
2	Ardi Asroh, S.P., M.Si	 9/25/25	Sekretaris
3	Nurmala Dewi, S.P., M.Si	 9/25/25	Anggota
4	Dr. Susanti Diana, S.P., M.Si	 9/26/25	Anggota

Telah menyetujui Tulisan Karya Ilmiah Saudara :

Nama : Redyan Safutra  
NPM : 2141006  
Program Studi : Agroteknologi  
Judul : Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Sekam Kopi dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays secharata* Sturt)

Sebagai Skripsi Mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Baturaja.

Baturaja, Juli 2025  
Program Studi Agroteknologi



Nurmala Dewi, S.P., M.Si  
NIDN. 02-3107-66901

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Redyan Safutra  
Tempat tanggal lahir : Muaradua, 07 Oktober 2003  
Program studi : Agroteknologi  
NPM : 2141006


Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Seluruh data informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan arahan dari pembimbing yang telah ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik universitas baturaja maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan benar-benar dan apabila dikemudian hari terbukti adanya ketidak benaran dalam pernyataan tersebut diatas maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah.

Baturaja, 14 Juli 2025  
Yang membuat pernyataan



  
Redyan Safutra

## RINGKASAN

**REDYAN SAFUTRA**, Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Sekam Kopi dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays sccharata* Sturt.), penelitian ini dibimbing oleh Ir. Firnawati Sakalena, S.P., M.Si sebagai pembimbing utama dan Ardi Asroh, S.P., M.Si sebagai pembimbing pendamping. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis terhadap pemberian kombinasi pupuk kompos sekam kopi dan pupuk NPK majemuk, untuk memperoleh dosis kompos sekam kopi yang terbaik bagi pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis, untuk memperoleh dosis pupuk NPK majemuk yang terbaik bagi pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja pada tanggal 17 Februari 2025 sampai 23 April 2025. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama terdiri dari 4 taraf dan faktor kedua terdiri dari 3 taraf dan diulang sebanyak tiga kali sehingga mendapatkan 36 kombinasi perlakuan. Setiap perlakuan terdiri dari 10 tanaman dengan 5 tanaman sempel yaitu: Faktor pertama adalah takaran pupuk kompos sekam kopi dengan 4 taraf yaitu R0 (Kontrol tanpa pemupukan sekam kopi), R1 (10 ton/ha = 1,5 kg/petakan), R2 (15 ton/ha = 2,25 kg/petakan), R3 (20 ton/ha = 3 kg/petakan). Faktor kedua adalah takaran Pupuk NPK Majemuk dengan 3 taraf yaitu S1 (200 kg/ha = 30 g/petakan), S2 (250 kg/ha = 37,5 g/petakan), S3 (300 kg/ha = 45 g/petakan). Peubah yang diamati yaitu tinggi tanaman (cm), berat basah tajuk (g), berat kering tajuk (g), berat tongkol berkelebot (g), berat tongkol tanpa kelebot (g), panjang tongkol tanpa kelebot (cm), diameter tongkol tanpa kelebot (cm), dan produksi perpetak (kg). Interaksi antara perlakuan pupuk kompos sekam kopi dan pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap semua peubah yang diamati kecuali pada peubah panjang tongkol tanpa kelebot. Kombinasi perlakuan R2S2 (pupuk kompos sekam kopi 15 ton/ha + pupuk NPK 250 kg/ha) merupakan perlakuan cenderung lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis. Perlakuan faktor tunggal R2 (kompos sekam kopi 15 ton/ha) merupakan perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis. Perlakuan faktor tunggal S2 (pupuk NPK 250 kg/ha) merupakan perlakuan cenderung lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis. Kombinasi perlakuan R2S2 (pupuk kompos sekam kopi 15 ton/ha + pupuk NPK 250 kg/ha) merupakan perlakuan cenderung lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis. Perlakuan pupuk kompos sekam kopi 15 ton/ha (R2) merupakan perlakuan terbaik terhadap semua peubah yang diamati. Perlakuan S2 (pupuk NPK 250 kg/ha) merupakan perlakuan cenderung lebih baik terhadap semua peubah yang diamati.

## MOTTO

**TIDAK ADA MIMPI YANG TERLALU BESAR BAGI  
MEREKA YANG PERCAYA PADA DIRI SENDIRI  
“YAKIN USAHA SAMPAI”**

### KUPERSEMBAHKAN KEPADA :

- ❖ ALLAH SWT YANG TELAH MEMBERIKAN KEMUDAHAN, KESEHATAN, SERTA KELANCARAN KEPADAKU DIDALAM MENYELSAIKAN SKRIPSI INI.
- ❖ UNTUK DIRIKU SENDIRI UNGKAPAN PENGHARGAAN INI ADALAH BENTUK APRESIASI ATAS PERJUANGAN, KERJA KERAS, DAN KETEKUNAN HATI DALAM MENGHADAPI BERBAGAI TANTANGAN DAN RINTANGAN SELAMA PENELITIAN DAN PENULISAN SKRIPSI INI.
- ❖ DENGAN PENUH RASA SYUKUR, SAYA PERSEMBAHKAN SKRIPSI INI UNTUK AYAHANDA (MUKHLIS) DAN IBUNDA (ROHILA) TERCINTA. TERIMA KASIH ATAS SEGALA PERJUANGAN, DUKUNGAN DAN DOA YANG TAK PERNAH PUTUS. KALIAN ADALAH INSPIRASI DAN MOTIVASI TERBESAR DALAM HIDUP SAYA. SEMOGA KARYA ILMIAH INI DAPAT SEDIKIT MEMBALAS SEMUA PENGORBANAN DAN KASIH SAYANG YANG TELAH KALIAN BERIKAN.
- ❖ KEDUA SAUDARA KANDUNGKU TERSAYANG, AYUNDA MESSY OLVIKA SANDI DAN ADINDA M. ILHAM RANDIKA TERIMA KASIH SAYA UCAPKAN ATAS DUKUNGAN DAN SEMANGAT YANG TELAH KALIAN BERIKAN SELAMA PROSES PENYUSUN SKRIPSI.
- ❖ UNTUK SEGENAP PARA DOSEN FAKULTAS PERTANIAN, UNIVERSITAS BATURAJA KHUSUSNYA DOSEN PEMBIMBING 1 DAN 2. SAYA UCAPKAN TERIMA KASIH DAN APRESIASI ATAS BIMBINGAN, ARAHAN, SERTA DUKUNGAN YANG TELAH DIBERIKAN SELAMA PROSES PENYUSUNAN SKRIPSI INI.
- ❖ UNTUK TEMAN-TEMAN SEPERJUANGAN AGT21 TERIMA KASIH ATAS WAKTU DAN PERJUANGAN KITA SELAMA INI.
- ❖ UNTUK SAHABAT SEPERJUANGANKU (BAGUS NURROMADHON, MARTIN PRANATA, DILI PRASTIO, DAN M. AKHLIS TAWAKAL) YANG SELALU ADA DALAM SUKA DAN DUKA, TERIMA KASIH TELAH MEMBERIKAN SEMANGAT, DUKUNGAN, DAN CANDA TAWA SELAMA MASA PERKULIAHAN. SEMOGA KESUKSESAN SELALU MENYERTAI KITA.
- ❖ ALMAMATERKU

## **RIWAYAT HIDUP**

Redyan Safutra, lahir pada tanggal 07 Oktober 2003 di Muaradua Kabupaten OKU Selatan, Sumatera Selatan. Merupakan anak kedua dari dua bersaudara, dari pasangan Ibu Rohila dan Bapak Mukhlis.

Tahun 2009 memulai pendidikan di Sekolah Dasar (SD) Negeri Pelangki, dan kemudian pada tahun 2015 melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Muaradua. Selanjutnya memperoleh Ijazah Sekolah Menengah Akhir (SMA) di Madrasah Aliyah Negeri 1 OKU Selatan pada tahun 2021. Kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang Perguruan Tinggi di Universitas Baturaja, Fakultas Pertanian, Program Studi Agroteknologi pada tahun 2021 hingga sekarang.

Pada tanggal 31 Mei 2024 sampai dengan 10 Juli 2024 penulis telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Di Desa Gunung Liwat, Kecamatan Pengandonan, Kabupaten Ogan Komering Ulu. Kemudian pada tanggal 16 Juli - 30 Agustus 2024 mengikuti PKL/Magang di PT. Perkebunan Kelapa Sawit Minanga Ogan di Kecamatan Lubuk Batang, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha esa karena berkat karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Sekam Kopi Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays sccharata* Sturt)”.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada ;

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir Gribaldi, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Baturaja
2. Nurmala Dewi, S.P., M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Baturaja.
3. Ir. Firnawati Sakalena, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah dengan penuh pengertian dan ikhlas membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusun skripsi.
4. Ardi Asroh, S.P..M.Si selaku dosen pembimbing pendamping yang telah penung pengertian dan ikhlas membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi.
5. Orang tua kami, saudara serta teman-teman yang telah memberikan bantuan serta doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari cara penulisan maupun susunannya, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan laporan skripsi ini. Akhir kata semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan dan semoga Allah SWT akan membalas kebaikan yang telah diberikan kepada kami dalam menyelesaikan skripsi ini, Amin.

Baturaja, 14 Juli 2025

Redyan Safutra

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Sistematika Dan Morfologi Tanaman Jagung Manis.....	6
B. Syarat Tumbuh.....	8
C. Peran kompos sekam kopi.....	9
D. Peran pupuk NPK.....	11
III. METODE PELAKSANAAN.....	13
A. Tempat dan Waktu .....	13
B. Alat dan Bahan.....	13
C. Metode Penelitian.....	14
D. Pelaksanaan Penelitian.....	18
E. Peubah Yang Diamati .....	16

	Halaman
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
A. KESIMPULAN.....	31
B. SARAN.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN.....	36

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil analisis keragaman (uji F) pengaruh pemberian pupuk kompos sekam kopi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sccharata</i> Sturt) .....	20
2. Hasil uji BNT 5% dan rerata pengaruh pupuk kompos sekam kopi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sccharata</i> Sturt).....	23
3. Hasil Uji BNT 5% dan Hasil Rerata Pengaruh pupuk kompos sekam kopi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis ( <i>Zea mays sccharata</i> Sturt).....	25
4. Hasil Uji BNT 5% dan Hasil Rerata Pengaruh pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis.....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian.....	36
2. Deskripsi Varietas Bonanza F1.....	38
3. Jadwal Penelitian.....	39
4. Dokumentasi kegiatan penelitian.....	40
5. Hasil pengamatan dan pengolahan data.....	55

