

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG MANIS TERHADAP
PEMBERIAN PUPUK SP-36 DI LAHAN RAWA GAMBUT**



YOHANA KRISNA HARAHAAP

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL JAGUNG MANIS TERHADAP
PEMBERIAN PUPUK SP-36 DI LAHAN RAWA GAMBUT**

Oleh

YOHANA KRISNA HARAHAAP

2110511220017

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2026**

RINGKASAN

YOHANA KRISNA HARAHAHAP Respons Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis terhadap Pemberian Pupuk SP-36 di Lahan Rawa Gambut, dibimbing oleh Bapak Zairin.

Jagung manis (*Zea mays var. saccharata* Sturt) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi, namun produktivitasnya pada lahan rawa gambut masih rendah akibat terbatasnya ketersediaan unsur fosfor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil jagung manis terbaik terhadap pemberian pupuk SP-36 di lahan rawa gambut. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2026 di lahan petani, Kelurahan Syamsudin Noor, Kecamatan Landasan Ulin, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal yang terdiri atas enam taraf dosis pupuk SP-36, yaitu $m_0 = 0 \text{ kg ha}^{-1}$ (kontrol), $m_1 = 100 \text{ kg ha}^{-1}$, $m_2 = 200 \text{ kg ha}^{-1}$, $m_3 = 300 \text{ kg ha}^{-1}$, $m_4 = 400 \text{ kg ha}^{-1}$, dan $m_5 = 500 \text{ kg ha}^{-1}$, dengan empat ulangan sehingga diperoleh 24 satuan percobaan. Variabel yang diamati meliputi pertumbuhan dan komponen hasil jagung manis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk SP-36 memberikan respons nyata terhadap tinggi tanaman dan panjang daun pada umur 3 minggu setelah tanam (MST), serta memberikan respons sangat nyata terhadap waktu muncul bunga, panjang tongkol, bobot tongkol dengan kelobot, bobot tongkol tanpa kelobot, hasil per petak, dan hasil per hektar. Pemberian pupuk SP-36 dengan dosis 200–300 kg ha^{-1} memberikan pertumbuhan dan hasil jagung manis terbaik, sehingga direkomendasikan untuk budidaya jagung manis pada lahan rawa gambut.

Kata kunci: jagung manis, lahan rawa gambut, pupuk SP-36, fosfor, pemupukan.

Judul : Respons Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis terhadap
Pemberian Pupuk SP-36 di Lahan Rawa Gambut
Nama : Yohana Krisna Harahap
NIM : 2110511220017
Program Studi : Agronomi

Diketahui oleh:
Koordinator Program Studi Agronomi,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.
NIP. 19800131 2002122 2 002

Menyetujui:
Dosen Pembimbing,



Ir. H. Zairin, M.P.
NIP. 19620215 198903 1 003

Tanggal Kelulusan: 14 Juli 2026

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Banjarmasin pada tanggal 26 Agustus 2002. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Panyahatan Harahap dan Ibu Endang Murniwati Lumban Tobing. Penulis lulus dari SD 3 Bayansari pada tahun 2015, kemudian melanjutkan sekolah di SMPN 1 Angsana lulus pada tahun 2018. Penulis melanjutkan sekolah di SMAN 1 ANGSANA lulus pada tahun 2021 dan melanjutkan Pendidikan S1 di Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2021 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswi Program Studi Agronomi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat, penulis menjadi asisten pada mata kuliah Genetika pada tahun ajaran 2023/2024 dan 2024/2025.

Penulis melakukan penelitian pada bulan Februari sampai dengan bulan April 2026 dengan judul "Respon Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis terhadap Pemberian Pupuk SP-36 di Lahan Rawa Gambut".

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Respon Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis terhadap Pemberian Pupuk SP-36 di Lahan Rawa Gambut, tepat pada waktunya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terlibat, khususnya kepada :

1. Bapak Ir. H. Zairin, M.P. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Seluruh dosen Program Studi Agronomi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat serta dukungan selama penulis menempuh pendidikan maupun saat penyelesaian skripsi dan para staf yang telah membantu dalam administrasi.
3. Kedua orang tua yang penulis sayangi dan hormati, Bapak Panyahatan Harahap dan Ibu Endang Murniwati Lumban Tobing, terima kasih banyak atas cinta, doa, dukungan yang telah diberikan kepada penulis. Terima kasih atas perjuangan keras bapak dan ibu demi pendidikan penulis, dukungan moril dan materiil yang sangat berarti bagi penulis serta selalu menguatkan penulis dalam perkuliahan hingga penulis menyelesaikan skripsi ini
4. Kepada saudari penulis Yohani Krisna Harahap dan adek laki-laki penulis Rizal Saputra Harahap serta keluarga penulis lainnya, terima kasih atas dukungan, doa dan bantuan yang terus diberikan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman terkasih yang telah membantu selama penelitian, yaitu Kusmiati, Leny, Cariani, Kak Nelly, Tamara, Kak Pasti, serta semua teman-teman Agronomi angkatan 2021 yang telah menemani penulis dan memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis dari awal perkuliahan hingga sampai pada penyelesaian skripsi ini.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarbaru, 14 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah	2
Hipotesis	2
Tujuan Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
METODE PENELITIAN	3
Tempat dan Waktu	3
Bahan dan Alat	3
Bahan	3
Alat	3
Rancangan Penelitian	3
Pelaksanaan Penelitian	4
Pembersihan lahan	4
Pengapuran dan pemupukan dasar.....	4
Penanaman	4
Penyulaman	5
Pemupukan	5
Pemeliharaan	5
Panen	5
Pengamatan	5
Tinggi tanaman	5
Jumlah daun	5
Panjang daun	5
Diameter batang	5
Waktu muncul bunga	6
Panjang tongkol	6
Berat tongkol dengan kelobot	6
Berat tongkol tanpa kelobot	6
Hasil per petak	6
Hasil per hektar	6
Analisis Data	6
HASIL DAN PEMBAHASAN	8
Hasil	8
Pembahasan	13
KESIMPULAN DAN SARAN	17
Kesimpulan	17
Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	20

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Analisis ragam (ANOVA) RAL faktor tunggal	7
2.	Rerata tinggi tanaman	8
3.	Rerata jumlah daun	9
4.	Rerata panjang daun	9
5.	Rerata diameter batang	10
6.	Rerata waktu muncul bunga	10
7.	Rerata panjang tongkol	11
8.	Rerata diameter tongkol	11
9.	Rerata berat tongkol dengan kelobot	11
10.	Rerata berat tongkol tanpa kelobot	12
11.	Rerata hasil per petak	12
12.	Rerata hasil per hektar	13

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi jagung jagung manis varietas exsotic	21
2.	Tata letak percobaan	22
3.	Tata letak tanaman per petak	23
4.	Bagan alur penelitian	24
5.	Data tinggi tanaman 2 MST (cm)	25
6.	Data tinggi tanaman 3 MST (cm)	25
7.	Data tinggi tanaman 4 MST (cm)	25
8.	Data tinggi tanaman 5 MST (cm)	25
9.	Data tinggi tanaman 6 MST (cm)	26
10.	Data jumlah daun 2 MST (helai)	26
11.	Data jumlah daun 3 MST (helai)	26
12.	Data jumlah daun 4 MST (helai)	26
13.	Data jumlah daun 5 MST (helai)	27
14.	Data jumlah daun 6 MST (helai)	27
15.	Data panjang daun 2 MST (cm)	27
16.	Data panjang daun 3 MST (cm)	27
17.	Data panjang daun 4 MST (cm)	28
18.	Data panjang daun 5 MST (cm)	28
19.	Data panjang daun 6 MST (cm)	28
20.	Data diameter batang 2 MST (mm)	28
21.	Data diameter batang 3 MST (mm)	29
22.	Data diameter batang 4 MST (mm)	29
23.	Data diameter batang 5 MST (mm)	29
24.	Data diameter batang 6 MST (mm)	29
25.	Data waktu muncul bunga (HST)	30
26.	Data panjang tongkol (cm)	30
27.	Data diameter tongkol (mm)	30
28.	Data berat tongkol dengan kelobot (g)	30
29.	Data berat tongkol tanpa kelobot (g)	31
30.	Data hasil per petak (kg)	31
31.	Data hasil per hektar ($t\ ha^{-1}$)	31
32.	Hasil uji kehomogenan ragam bartlett	31
33.	Hasil analisis ragam tinggi tanaman umur 2 MST (x1.1), 3 MST (x1.2), 4 MST (x1.3), 5 MST (x1.4), dan 6 MST (x1.5),	33
34.	Hasil analisis ragam jumlah daun umur 2 MST (x2.1), 3 MST (x2.2), 4 MST (x2.3), 5 MST (x2.4), dan 6 MST (x2.5),	33
35.	Hasil analisis ragam panjang daun umur 2 MST (x3.1), 3 MST (x3.2), 4 MST (x3.3), 5 MST (x3.4), dan 6 MST (x3.5),	34
36.	Hasil analisis ragam diameter batang umur 2 MST (x4.1), 3 MST (x4.2), 4 MST (x4.3), 5 MST (x4.4) dan 6 MST (x4.5)	34
37.	Hasil analisis ragam waktu muncul bunga (x5), panjang tongkol (x6), diameter batang (x7), berat tongkol dengan kelobot (x8), berat tongkol tanpa kelobot (x9), hasil per petak (x10) dan hasil per hektar (x11)	34
38.	Gambar pengukuran tinggi tanaman	36
39.	Gambar pengukuran jumlah daun	36
40.	Gambar pengukuran diameter batang	37
41.	Gambar pengukuran panjang tongkol	37

