

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL RATUN PERTAMA  
TANAMAN SORGUM TERHADAP PEMBERIAN PGPR  
DI LAHAN RAWA GAMBUT DALAM CEKAMAN  
KEKERINGAN**



**ADINDA AYUSTINA SAFIRA**

**JURUSAN AGRONOMI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL RATUN PERTAMA  
TANAMAN SORGUM TERHADAP PEMBERIAN PGPR  
DI LAHAN RAWA GAMBUT DALAM CEKAMAN  
KEKERINGAN**

**Oleh :**

**ADINDA AYUSTINA SAFIRA**

**2110511220016**

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

**JURUSAN AGRONOMI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2025**

## RINGKASAN

**ADINDA AYUSTINA SAFIRA.** Respon Pertumbuhan dan Hasil Ratun Pertama Tanaman Sorgum terhadap Pemberian PGPR di Lahan Rawa Gambut dalam Cekaman Kekeringan dibimbing oleh **Hilda Susanti.**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui pengaruh pemberian PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil ratun pertama tanaman sorgum pada lahan rawa gambut dalam cekaman kekeringan. 2) Mengetahui konsentrasi PGPR tertentu yang memberikan pertumbuhan dan hasil ratun tanaman sorgum terbaik di lahan rawa gambut dalam cekaman kekeringan.

Penelitian ini telah dilaksanakan di Jl. Baruh Indah Lestari Satu, RT. 42, RW. 09, Kelurahan Landasan Ulin Timur, Kecamatan Landasan Ulin, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan pada bulan Juli sampai Oktober 2024. Penimbangan dan pengovenan dilakukan di Laboratorium Biologi Pertanian dan Pengelolaan Limbah Hasil Pertanian Jurusan Agronomi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

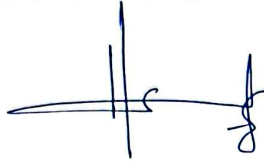
Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) faktor tunggal. Faktor yang digunakan adalah konsentrasi PGPR dengan 5 taraf perlakuan, yaitu  $p_0 = 0 \text{ ml L}^{-1}$ ,  $p_1 = 22 \text{ ml L}^{-1}$ ,  $p_2 = 44 \text{ ml L}^{-1}$ ,  $p_3 = 66 \text{ ml L}^{-1}$ , dan  $p_4 = 88 \text{ ml L}^{-1}$ . Perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Setiap petak terdapat 21 tanaman sehingga diperoleh sebanyak 420 tanaman. Pelaksanaan penelitian meliputi persiapan lahan, pemeliharaan, pemanenan dan pengamatan.

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah jumlah anakan, tinggi tanaman (cm), diameter batang (cm), jumlah anakan produktif (buah), jumlah daun (helai), jumlah biji per malai (butir), berat 1000 butir (g), berat kering biji per petak (g), berat basah brangkas (g), berat kering brangkas (g), dan produktivitas ( $\text{t ha}^{-1}$ ).

Hasil pada penelitian ini menunjukkan perlakuan konsentrasi PGPR hanya berpengaruh sangat nyata terhadap variabel pengamatan jumlah biji per tanaman (butir). Perlakuan konsentrasi PGPR yang memberikan hasil jumlah biji per tanaman (butir) terbaik ditunjukkan oleh taraf konsentrasi  $88 \text{ ml L}^{-1}$ .

Judul : Respon Pertumbuhan dan Hasil Ratan Pertama Tanaman Sorgum terhadap Pemberian PGPR di Lahan Rawa Gambut dalam Cekaman Kekeringan  
Nama : Adinda Ayustina Safira  
NIM : 2110511220016  
Program Studi : Agronomi

Diketahui oleh:  
Ketua Jurusan Agronomi,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.  
NIP. 198001312002122002

Menyetujui:  
Dosen Pembimbing,



Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si.  
NIP. 198001312002122002

Tanggal lulus: 24 Juni 2025

## **RIWAYAT HIDUP**



Penulis dilahirkan di Kota Barabai, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 16 April 2003 sebagai putri bungsu dari pasangan Muhammad Isra dan Yanti Pertiwi. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 1 Panggung pada tahun 2009 hingga 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 2 Angkinang pada tahun 2015 hingga 2018. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 2 Kandangan pada tahun 2018 hingga 2021. Penulis diterima sebagai mahasiswi Program Studi Agronomi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2021 melalui jalur SBMPTN.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Agronomi (Himagron) pada periode kepengurusan 2023/2024 dan 2024/2025.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Ratan Pertama Tanaman Sorgum terhadap Pemberian PGPR di Lahan Rawa Gambut dalam Cekaman Kekeringan”. Penyusunan dan penulisan skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat agar memperoleh gelar sarjana.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Hilda Susanti, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi dan Ibu Indya Dewi, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini hingga penulis dapat menyelesaikannya.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Hj. Raihani Wahdah, M.S. dan Ibu Dr. Bakti Nur Ismuhajarah, S.P., M.P. selaku dosen penguji skripsi serta Ibu Juharni, S.P., M.Si selaku dosen penguji komprehensif atas kritik dan masukannya dalam penulisan skripsi ini.
3. Seluruh dosen pengajar yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Agronomi.
4. Bapak Muhammad Isra dan Ibu Yanti Pertiwi (orang tua), Karina Ayudhia Puteri (kaka) dan Ibu Siti Radinah (nenek) yang telah selalu memberikan perhatian, motivasi, nasihat, do'a dan dukungan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Teman-teman yang selalu setia mendukung dari berbagai sisi demi kelancaran penulisan skripsi ini yaitu untuk Aulia Ramadina, Noraina, Sri Yuniarti, Nur Yohaniz Miskiah, Nor Asiah, Eva Agustina, Ananda Muliawati, Gressela Dwinanda, Nurul Hidayah, Abdul Halik Setia Budi dan Muhammad Zamzami serta teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu.

Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan bacaan yang memberikan wawasan bagi pembaca.

Banjarbaru, Juni 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah .....	2
Hipotesis .....	3
Tujuan Penelitian .....	3
Manfaat Penelitian .....	3
METODE PENELITIAN .....	4
Waktu dan Tempat .....	4
Bahan dan Alat .....	4
Bahan .....	4
Alat .....	4
Rancangan Penelitian .....	5
Pelaksanaan Penelitian .....	5
Persiapan Lahan .....	5
Pemeliharaan .....	6
Pemanenan .....	6
Pengamatan .....	6
Analisis Data.....	7
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	9
Hasil.....	9
Jumlah Anakan .....	10
Tinggi Tanaman .....	10
Diameter Batang .....	11
Jumlah Anakan Produktif.....	11
Jumlah Daun.....	11
Berat 1000 Butir, Berat Kering Biji Per Petak dan Jumlah Biji Per Tanaman .....	12
Berat Basah Brangkas, Berat Kering Brangkas dan Produktivitas .....	12
Pembahasan .....	13
KESIMPULAN DAN SARAN.....	18
Kesimpulan.....	18
Saran.....	18
DAFTAR PUSTAKA.....	19
LAMPIRAN .....	21