

**Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman  
Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) Terhadap Pengaplikasian Berbagai  
Dosis Mikoriza dan Konsentrasi Pupuk Anorganik Cair.**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**M. AFIEZ FAHREZA**

**21/22667/BP**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2026**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG HIBRIDA**  
**(ZEA MAYS L.) TERHADAP PENGAPLIKASIAN BERBAGAI DOSIS**  
**MIKORIZA DAN KONSENTRASI PUPUK ANORGANIK CAIR**

Disusun Oleh :  
**M. AFIEZ FAHREZA**  
**21/22667/BP**

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi  
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada tanggal 18 September 2025

**INSTIPER**  
Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Dian Pratama Putra, SP., M.Sc



Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP.

Dekan Fakultas Pertanian  
  
Ir. Samsun Tarmadja, MP

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya asli saya sendiri. Sejauh yang saya ketahui, tidak ada karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain dalam skripsi ini, kecuali yang digunakan sebagai referensi atau kutipan sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.

Yogyakarta, 22 September 2025  
Yang menyatakan,

  
M. Afier Fahrreza

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) Terhadap Pengaplikasian Berbagai Dosis Mikoriza dan Konsentrasi Pupuk Anorganik Cair”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Dian Pratama Putra, SP., M.Sc. selaku dosen pembimbing 1 yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan serta dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Ir. Pauliz Budi Hastuti, MP selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan banyak arahan, dukungan, dan koreksi demi kesempurnaan skripsi ini
4. Bapak Ir. Samsuri Tarmaja, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Instiper Yogyakarta.
5. Ibu Dr. Sri Suryanti, S.P, M.P, selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

6. Orang tua tercinta Bapak Chairil Purba dan Ibu Lusy Wahyuni yang selalu memberikan doa, kasih sayang, semangat dan dukungan yang tiada henti dalam setiap langkah perjalanan hidup penulis. Tanpa doa dan pengorbanan kedua orang tua penulis tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada M. Adline Aulriza selaku abang yang selalu menjadi penyemangat di tengah lelah dan perjuangan.

Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam penyajian data maupun tata bahasa yang digunakan, oleh karena itu diharapkan segala masukan baik kritik dan saran yang membangun, untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam penulisan skripsi. Semoga skripsi ini dapat berguna dalam menambah ilmu yang bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 22 September 2025



Penulis

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara pengaplikasian berbagai dosis mikoriza dan konsentrasi pupuk anorganik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung hibrida. Penelitian ini dilaksanakan Jl. Nitiprayan No.89, Jomogatan, Ngestiharjo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55184. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April – Juli 2024. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode percobaan faktorial yang terdiri atas 2 faktor dan disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL). Faktor Pertama, pengaplikasian Mikoriza, yang terdiri dari 3 aras yaitu: (0 g/tanaman, 4 g/tanaman, 8 g/tanaman). Faktor Kedua, pengaplikasian Pupuk Anorganik Cair, yang terdiri dari 4 aras yaitu: (0 ppm, 1.000 ppm, 1.250 ppm, 1.500 ppm). Pada kedua perlakuan di atas kombinasi perlakuan  $3 \times 4 = 12$ . Setiap perlakuan memiliki 5 ulangan. Hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam (*Analisis Of Variance*) dengan jenjang nyata 5%. Adanya interaksi nyata antara dosis mikoriza dan pupuk anorganik cair pada kombinasi aplikasi mikoriza 8 g dengan pupuk anorganik 1.000 ppm Dosis mikoriza 8 g memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman dan berat tongkol. Konsentrasi pupuk anorganik cair 1.000 ppm memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman dan berat tongkol, sedangkan konsentrasi 1.500 ppm memberikan serapan nitrogen tertinggi.

**Kata Kunci:** Jagung hibrida, mikoriza, pupuk organik cair