UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

SKRIPSI ..... **I**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **II**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ..... **III**
KATA PENGANTAR ..... **IV**
DAFTAR ISI ..... **VI**
DAFTAR TABEL ..... **VIII**
DAFTAR GAMBAR ..... **IX**
INTISARI ..... **XII**
ABSTRACT ..... **XIII**
I. PENDAHULUAN **1**
1.1 LATAR BELAKANG 1
1.2 RUMUSAN MASALAH 3
1.3 TUJUAN PENELITIAN 3
1.4 MANFAAT PENELITIAN 3
II. TINJAUAN PUSTAKA **4**
2.1 ASPEK AGRONOMIS TANAMAN JAGUNG 4
2.2 KARAKTERISTIK GULMA 6
2.3 FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR 8
2.4 KLASIFIKASI MIKORIZA 9
2.4.1 Tipe Ektomikoriza *9*
2.4.2 Tipe Endomikoriza *10*
2.5 PERAN FUNGI MIKORIZA ARBUSKULAR (FMA) TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN DAN GULMA 11
2.6 HUBUNGAN SIMBIOTIK MIKORIZA DENGAN AKAR TANAMAN 12
2.7 PERAN BENIH JAGUNG YANG DILAPISI MIKORIZA DALAM PENGELOLAAN GULMA 12
2.8 KLASIFIKASI HERBISIDA 13
2.9 PERAN BAHAN AKTIF HERBISIDA METSULFURON-METIL 14
2.10 PERAN BAHAN AKTIF HERBISIDA GLIFOSAT 14
2.11 HIPOTESIS 15
III. METODE PENELITIAN **16**
3.1 WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN 16
3.2 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN 16
3.3 RANCANGAN PENELITIAN 16
3.4 TATA LAKSANA PENELITIAN 18
3.4.1 Analisis Vegetasi Awal *18*
3.4.2 Persiapan dan Pengolahan Lahan *19*

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peran Mikoriza Dalam Pengelolaan Gulma di Pertanaman Jagung (Zea mays L.)
Desy Wulandari, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P., M.Si. ; Prof. Ir. Jaka Widada, M.P., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.4.3 Penanaman dan Penyiapan Biji Benih *20*
3.4.4 Penjarangan *21*
3.4.5 Pemupukan *21*
3.4.6 Penentuan Dosis Mikoriza *21*
3.4.7 Pengaplikasian Herbisida *21*
3.4.8 Pengendalian Hama dan Penyakit *22*
3.5 VARIABEL PENELITIAN 22
3.5.1 Perhitungan Jumlah Individu Tiap Jenis Gulma *22*
3.5.2 Biomassa Gulma *23*
3.6 VARIABEL PENGAMATAN MORFOLOGI TANAMAN JAGUNG 23
3.6.1 Infeksi Akar Mikoriza *23*
3.6.2 Tinggi Tanaman *24*
3.6.3 Diameter Batang *24*
3.6.4 Jumlah Daun (Helai) *24*
3.6.5 Jumlah Tongkol per Tanaman *24*
3.7 VARIABEL PENGAMATAN FISIOLOGIS TANAMAN JAGUNG 25
3.7.1 Kehijauan Daun *25*
3.7.2 Variabel Pertumbuhan Tanaman Jagung *26*
3.7.3 Bobot Basah *26*
3.7.4 Bobot Kering *26*
3.7.5 Luas Permukaan Daun *26*
3.7.6 Luas Permukaan Akar *27*
3.7.7 Bobot Tongkol per Tanaman *27*
3.7.8 Bobot Tongkol Tanpa Kelobot per Tanaman *27*
3.8 VARIABEL PENGAMATAN MIKROKLIMAT 28
3.8.1 Intensitas Cahaya *28*
3.8.2 Suhu dan Kelembapan *28*

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 30

4.1 KONDISI MIKROKLIMAT 30
4.2 PERSENTASE INOKULASI AKAR 33
4.3 ANALISIS VEGETASI GULMA SEBELUM OLAH LAHAN 35
4.4 NILAI KOEFISIEN KOMUNITAS (C) GULMA 37
4.5 NILAI *SUMMED DOMINANCE RATIO* (SDR) 41
4.6 *PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS* (PCA) 43
4.7 PARAMETER PERTUMBUHAN VEGETATIF 50
4.8 PARAMETER PERTUMBUHAN REPRESENTATIF 68

V. PENUTUP 80

5.1 KESIMPULAN 80
5.2 SARAN 80

DAFTAR PUSTAKA 81

LAMPIRAN 99