

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KETERANGAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI .....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
I.1    Latar Belakang .....	1
I.2    Tujuan Penelitian .....	3
I.3    Kegunaan Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
II.1    Klasifikasi dan Morfologi Kedelai.....	4
II.2    Syarat Tumbuh Kedelai.....	6
II.2.1    Keadaan Iklim .....	6
II.2.2    Keadaan Tanah.....	6
II.3    Kandungan gizi Kedelai.....	6
II.3.1    Flavonoid .....	7
II.3.2    Pengaruh Teknik Budidaya terhadap Kadar Flavonoid.....	9
II.4    Pemupukan N, P, dan K pada Kedelai.....	10
II.5    Pemanfaatan Mikoriza sebagai Agen Hayati .....	11
II.6    Hipotesis .....	12
III. METODE PENELITIAN .....	13
III.1    Tempat dan waktu Pelaksanaan Penelitian .....	13
III.2    Alat dan Bahan .....	13
III.3    Rancangan Penelitian .....	13
III.4    Tata Laksana Penelitian .....	14
III.4.1    Persiapan Benih.....	14
III.4.2    Persiapan Lahan .....	14
III.4.3    Penanaman.....	14



III.4.4	Penyiraman .....	14
III.4.5	Penyulaman .....	14
III.4.6	Pemupukan .....	15
III.4.7	Penyiaangan Gulma dan Pembumbunan.....	15
III.4.8	Pengendalian Hama dan Penyakit.....	15
III.4.9	Pemanenan.....	15
III.5	Pengamatan.....	15
III.5.1	Pengamatan Lingkungan.....	16
III.5.2	Pengamatan Tanaman Kedelai .....	16
III.5.3	Pengamatan Komponen Hasil .....	20
III.6	Analisis Data .....	21
III.6.1	Kurva Sigmoid Pertumbuhan Tanaman Kedelai.....	21
III.6.2	Analisis Varian (ANOVA) .....	21
IV.	PEMBAHASAN.....	22
IV.1	Komponen Pengamatan Lingkungan.....	22
IV.2	Kesuburan Tanah .....	26
IV.3	Rekapitulasi Sidik Ragam .....	28
IV.4	Pengaruh Kombinasi Aplikasi Mikoriza dengan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai.....	30
IV.5	Pembahasan Umum .....	45
V.	PENUTUP .....	50
V.1	Kesimpulan .....	50
V.2	Saran.....	50



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pengaruh Pemupukan dan Aplikasi Mikoriza Terhadap Pertumbuhan dan Mutu Hasil Kedelai (*Glycine max* (L.) Merril) 'DEVON-1'

ZAENUL MAKNUN, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P.,M.Si.; Haviah Hafidhotul Ilmiah, S.Pd., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Analisis kandungan hara sebelum penanaman di lokasi penelitian .....	26
Tabel 4.2. Rekapitulasi sidik ragam pengamatan pertumbuhan dan destruktif tanaman Kedelai .....	28
Tabel 4.3. Rekapitulasi sidik ragam analisis pertumbuhan tanaman kedelai pada berbagai perlakuan.....	29
Tabel 4.4. Rekapitulasi sidik ragam komponen hasil dan hasil kedelai pada berbagai perlakuan.....	29
Tabel 4.5. Diameter batang tanaman kedelai berbagai perlakuan pada 3 mst dan 6 mst .....	32
Tabel 4.6. Jumlah bintil akar efektif tanaman kedelai berbagai perlakuan pada 3 mst dan 6 mst.....	33
Tabel 4.7. Bobot segar akar dan bobot kering akar tanaman kedelai berbagai perlakuan pada 3 mst dan 6 mst .....	34
Tabel 4.8 Panjang akar total tanaman kedelai berbagai perlakuan pada 3 mst dan 6 mst .....	35
Tabel 4.9 Bobot segar daun dan bobot kering daun tanaman kedelai berbagai perlakuan pada 3 mst dan 6 mst .....	36
Tabel 4.10 Bobot segar batang dan bobot kering batang tanaman kedelai berbagai perlakuan pada 3 mst dan 6 mst.....	37
Tabel 4.11. Bobot segar tajuk dan bobot kering tajuk tanaman kedelai berbagai perlakuan pada 3 mst dan 6 mst.....	38
Tabel 4.12. Luas daun tanaman kedelai berbagai perlakuan pada 3 mst dan 6 mst .....	39
Tabel 4.13 Rasio akar tajuk tanaman kedelai berbagai perlakuan pada 3 mst dan 6 mst .....	40
Tabel 4.14. Laju asimilasi bersih dan laju pertumbuhan tanaman kedelai berbagai perlakuan.....	41
Tabel 4.15. Indeks luas daun dan bobot khas tanaman kedelai berbagai perlakuan pada 3 mst dan 6 mst .....	42
Tabel 4.16. Jumlah polong per tanaman kedelai pada berbagai perlakuan .....	44
Tabel 4.17. Berat polong per tanaman kedelai pada berbagai perlakuan.....	44
Tabel 4.18. Hasil taksiran biji kedelai pada berbagai perlakuan.....	44
Tabel 4.19. Hasil uji kandungan flavonoid pada biji kedelai pada berbagai perlakuan .....	44



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pengaruh Pemupukan dan Aplikasi Mikoriza Terhadap Pertumbuhan dan Mutu Hasil Kedelai (*Glycine max*)  
(L.) Merril) 'DEVON-1'

ZAENUL MAKNUN, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P.,M.Si.; Haviah Hafidhotul Ilmiah, S.Pd., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Konfigurasi flavonoid .....	7
Gambar 2.2. Penomoran cincin flavonoid .....	8
Gambar 2.3. Penomoran flavonoid golongan khalkon .....	8
Gambar 2.4. Penggolongan flavonoid berdasarkan panjang gelombang.....	9
Gambar 4.1. Grafik curah hujan di lokasi penelitian .....	22
Gambar 4.2. Grafik rerata suhu di lokasi penelitian .....	23
Gambar 4.3. Grafik rerata kelembapan udara di lokasi penelitian .....	24
Gambar 4.4. Grafik rerata intensitas matahari mingguan di lokasi penelitian .....	25
Gambar 4.5. Kurva sigmoid tinggi tanaman kedelai pada berbagai perlakuan .....	30
Gambar 4.6. Kurva sigmoid tinggi tanaman kedelai pada berbagai perlakuan .....	31



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pengaruh Pemupukan dan Aplikasi Mikoriza Terhadap Pertumbuhan dan Mutu Hasil Kedelai (*Glycine max* (L.) Merril) 'DEVON-1'

ZAENUL MAKNUN, Dr. Dyah Weny Respatie, S.P.,M.Si.; Haviah Hafidhotul Ilmiah, S.Pd., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian dan dosis takaran pupuk serta mikoriza .....	57
Lampiran 2. Deskripsi Kedelai Varietas Devon-1 .....	58
Lampiran 3. Hasil Uji Kandungan Flavonoid .....	59
Lampiran 4. Hasil Analisis Anova .....	60