UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) terhadap Jamur Mikoriza Arbuskular pada Kondisi Kekeringan
Tarisa Dyah Utami, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

SKRIPSI i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
INTISARI xi
ABSTRACT xi
I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Tujuan Penelitian 3
1.3 Manfaat Penelitian 3
II. TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Asal dan Penyebaran Tanaman Cabai 4
2.2 Morfologi Tanaman Cabai 5
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Cabai 9
2.4 Siklus Hidup Tanaman Cabai 10
2.5 Varietas Tanaman Cabai 12
2.6 Faktor Pembatas Pertumbuhan 14
2.7 Strategi Adaptif 17
2.8 Hipotesis Penelitian 19
III. METODOLOGI PENELITIAN 20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 20
3.2 Bahan dan Alat 20
3.3 Tata Laksana Penelitian 21
3.4 Pelaksanaan Penelitian 23
3.5 Variabel Pengamatan 26
3.6 Analisis Data Pertumbuhan Tanaman 32

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) terhadap Jamur Mikoriza Arbuskular pada Kondisi Kekeringan
Tarisa Dyah Utami, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.7 Analisis Data 34
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 35
4.1 Pengamatan anasir cuaca 35
4.2 Pengamatan periodik 37
4.3 Pengamatan destruktif 43
4.4 Komponen hasil 55
4.5 Respon fisiologis 61
4.6 Status mikoriza 65
4.7 Status cekaman 68
4.8 Analisis data pertumbuhan tanaman 71
4.9 Korelasi antar sifat 75
4.10 Pembahasan umum 76
V. KESIMPULAN DAN SARAN 79
5.1 Kesimpulan 79
5.2 Saran 79
DAFTAR PUSTAKA 80
LAMPIRAN 89

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) terhadap Jamur Mikoriza Arbuskular pada Kondisi Kekeringan
Tarisa Dyah Utami, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Akar tanaman cabai rawit 5
Gambar 2. Batang ranaman rabai rawit 6
Gambar 3. Daun tanaman cabai rawit 6
Gambar 4. Bunga tanaman cabai rawit 7
Gambar 5. Buah tanaman cabai rawit 8
Gambar 6. Biji tanaman cabai rawit 8
Gambar 7. Tata Letak Penelitian 22
Gambar 8. Tata Letak Petak Penelitian 22
Gambar 9. Pengamatan suhu udara 35
Gambar 10. Pengamatan kelembaban udara 36
Gambar 11. Pengamatan intensitas cahaya 36
Gambar 12. Pengamatan tinggi tanaman 37
Gambar 13. Pengamatan jumlah daun 40
Gambar 14. Pengamatan diameter batang 42
Gambar 15. Kenampakan tanaman cabai rawit 53
Gambar 16. Kenampakan buah cabai rawit 59
Gambar 17. Persentase mikoriza 66
Gambar 18. Keberadaan JMA pada akar 67
Gambar 19. *Stress tolerance index* 71
Gambar 20. Korelasi antar sifat tanaman cabai rawit hibrida 75
Gambar 21. Korelasi antar sifat tanaman cabai rawit *open pollinated* 75

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) terhadap Jamur Mikoriza Arbuskular pada Kondisi Kekeringan
Tarisa Dyah Utami, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Panjang akar cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....43
Tabel 2. Luas akar cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....44
Tabel 3. Volume akar cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....45
Tabel 4. Luas daun cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....46
Tabel 5. Bobot segar daun cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....47
Tabel 6. Bobot segar batang cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....48
Tabel 7. Bobot segar akar cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....49
Tabel 8. Bobot kering daun cabai rawit hibrida dan *open pollinated*..... 50
Tabel 9. Bobot kering batang cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....51
Tabel 10. Bobot kering akar cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....52
Tabel 11. Panjang buah cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....55
Tabel 12. Diameter buah cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....56
Tabel 13. Bobot buah per tanaman cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....57
Tabel 14. Jumlah buah per tanaman cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....58
Tabel 15. Kandungan klorofil cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....61
Tabel 16. Kandungan prolin cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....62
Tabel 17. Kerapatan stomata cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....64
Tabel 18. *Relative water content* cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....68
Tabel 19. *Gravimetri water content* cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....69
Tabel 20. Indeks luas daun cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....72
Tabel 21. Laju asimilasi bersih cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....73
Tabel 22. Laju pertumbuhsan nisbi cabai rawit hibrida dan *open pollinated*.....74

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) terhadap Jamur Mikoriza Arbuskular pada Kondisi Kekeringan
Tarisa Dyah Utami, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Panjang akar cabai rawit hibrida 89
Lampiran 2. Panjang akar cabai rawit *open pollinated* 89
Lampiran 3. Luas akar cabai rawit hibrida 89
Lampiran 4. Luas akar cabai rawit *open pollinated* 89
Lampiran 5. Volume akar cabai rawit hibrida 90
Lampiran 6. Volume akar cabai rawit *open pollinated* 90
Lampiran 7. Luas daun cabai rawit hibrida 90
Lampiran 8. Luas daun cabai rawit *open pollinated* 90
Lampiran 9. Bobot segar daun cabai rawit hibrida 91
Lampiran 10. Bobot segar daun cabai rawit *open pollinated* 91
Lampiran 11. Bobot segar batang cabai rawit hibrida 91
Lampiran 12. Bobot segar batang cabai rawit *open pollinated* 91
Lampiran 13. Bobot segar akar cabai rawit hibrida 92
Lampiran 14. Bobot segar akar cabai rawit *open pollinated* 92
Lampiran 15. Bobot kering daun cabai rawit hibrida 92
Lampiran 16. Bobot kering daun cabai rawit *open pollinated* 92
Lampiran 17. Bobot kering batang cabai rawit hibrida 93
Lampiran 18. Bobot kering batang cabai rawit *open pollinated* 93
Lampiran 19. Bobot kering akar cabai rawit hibrida 93
Lampiran 20. Bobot kering akar cabai rawit *open pollinated* 93
Lampiran 21. Panjang buah cabai rawit hibrida 94
Lampiran 22. Hasil panjang buah cabai rawit hibrida per panen 94
Lampiran 23. Panjang buah cabai rawit hibrida per panen 95
Lampiran 24. Panjang buah cabai rawit *open pollinated* 95
Lampiran 25. Hasil panjang buah cabai rawit *open pollinated* per panen 95
Lampiran 26. Panjang buah cabai rawit *open pollinated* per panen 96
Lampiran 27. Diameter buah cabai rawit hibrida 96
Lampiran 28. Hasil diameter buah cabai rawit hibrida per panen 96
Lampiran 29. Diameter buah cabai rawit hibrida per panen 97

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) terhadap Jamur Mikoriza Arbuskular pada Kondisi Kekeringan
Tarisa Dyah Utami, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Lampiran 30. Diameter buah cabai rawit *open pollinated* 97
Lampiran 31. Hasil diameter buah cabai rawit *open pollinated* per panen.....97
Lampiran 32. Diameter buah cabai rawit *open pollinated* per panen 98
Lampiran 33. Bobot buah cabai rawit hibrida.....98
Lampiran 34. Hasil bobot buah cabai rawit hibrida per panen.....98
Lampiran 35. Bobot buah cabai rawit hibrida per panen 99
Lampiran 36. Bobot buah cabai rawit *open pollinated* 99
Lampiran 37. Hasil bobot buah cabai rawit *open pollinated* per panen.....99
Lampiran 38. Bobot buah cabai rawit *open pollinated* per panen 100
Lampiran 39. Jumlah buah cabai rawit hibrida 100
Lampiran 40. Hasil jumlah buah cabai rawit hibrida per panen.....100
Lampiran 41. Jumlah buah cabai rawit hibrida per panen.....101
Lampiran 42. Jumlah buah cabai rawit *open pollinated*.....101
Lampiran 43. Hasil jumlah buah cabai rawit *open pollinated* per panen.....101
Lampiran 44. Jumlah buah cabai rawit *open pollinated* per panen.....102
Lampiran 45. Klorofil a cabai rawit hibrida.....102
Lampiran 46. Klorofil b cabai rawit hibrida.....102
Lampiran 47. Klorofil total cabai rawit hibrida.....103
Lampiran 48. Klorofil a cabai rawit *open pollinated* 103
Lampiran 49. Klorofil b cabai rawit *open pollinated* 103
Lampiran 50. Klorofil total cabai rawit *open pollinated*.....103
Lampiran 51. Prolin cabai rawit hibrida.....104
Lampiran 52. Prolin cabai rawit *open pollinated* 104
Lampiran 53. Stomata cabai rawit hibrida 104
Lampiran 54. Stomata cabai rawit *open pollinated*.....104
Lampiran 55. *Relative water content* cabai rawit hibrida.....104
Lampiran 56. *Relative water content* cabai rawit *open pollinated*.....105
Lampiran 57. *Gravimetri water content* cabai rawit hibrida.....105
Lampiran 58. *Gravimetri water content* cabai rawit *open pollinated* 105
Lampiran 59. Indeks luas daun cabai rawit hibrida.....105

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) terhadap Jamur Mikoriza Arbuskular pada Kondisi Kekeringan
Tarisa Dyah Utami, Dr. Erlina Ambarwati, S.P., M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Lampiran 60. Indeks luas daun cabai rawit *open pollinated* 106
Lampiran 61. Laju asimilasi bersih cabai rawit hibrida 106
Lampiran 62. Laju asimilasi bersih cabai rawit *open pollinated* 106
Lampiran 63. Laju pertumbuhan nisbi cabai rawit hibrida 106
Lampiran 64. Laju pertumbuhan nisbi cabai rawit *open pollinated* 106