

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
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
1.5. Keaslian Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1. Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L. Kelompok Agregatum).....	5
2.1.2. Pengeringan Benih Umbi Bawang Merah.....	7
2.1.3. Penyimpanan Benih Umbi Bawang Merah.	8
2.2. Landasan Teori.....	12
2.4. Hipotesis.....	12
III. METODE PENELITIAN	13
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	13
3.2. Bahan dan Alat.....	13
3.3. Rancangan Percobaan	13
3.4. Prosedur Penelitian	15
3.5. Variabel Pengamatan	16
3.6. Analisis Data	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Kondisi Umum Penelitian.....	25



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PENGARUH PENJEMURAN DAN PENYIMPANAN TERHADAP MUTU BENIH UMBI BAWANG MERAH
ROHIMAH H.S LESTARI, Dr. Ir. Endang Sulustyaningsih, M.Sc. ; Dr. Ir. Aziz Purwantoro, M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

4.2. Hasil Pengamatan	25
4.2.1. Penjemuran Umbi Bawang Merah	25
4.2.2. Penyimpanan Benih Umbi Bawang Merah.....	27
4.2.3. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah.....	47
4.3. Pembahasan Umum.....	59
V. KESIMPULAN	59
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	68

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3.1. Tabel Anova Faktorial.....	22
Tabel 4. 1. Rata-rata suhu dan kelembaban pada saat penjemuran.....	26
Tabel 4. 2. Susut bobot (%), Kadar air (%), Padatan Total Terlarut (⁰ Brix) dan Tingkat Kekerasan (N) Umbi Bawang Merah Setelah Penjemuran.	27
Tabel 4. 3. Ringkasan hasil analisis ragam variabel pengamatan setelah 12 minggu penyimpanan.....	27
Tabel 4. 4. Kadar air (%) umbi bawang merah selama penyimpanan 12 minggu.....	29
Tabel 4 5. Kekerasan (Newton) umbi bawang merah umbi selama penyimpanan 12 Minggu.....	30
Tabel 4. 6. Padatan Total Terlarut (⁰ Brix) umbi bawang merah selama penyimpanan 12 minggu.....	31
Tabel 4. 7. Laju respirasi umbi bawang merah selama penyimpanan 12 minggu (mg CO ₂ /g umbi/jam).....	42
Tabel 4. 8. Susut bobot akhir (%), Persentase umbi bertunas (%) dan Persentase umbi rusak (%) setelah penyimpanan 3 bulan (12 minggu).....	45
Tabel 4. 9. Gaya berkecambah (%), Index vigor dan Kecepatan tumbuh umbi (%/etmal) setelah penyimpanan 12 minggu.....	47
Tabel 4.10. Ringkasan hasil analisis varian variabel pengamatan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah pada 8 mst.	48
Tabel 4. 11. Bobot basah akar (g), bobot kering akar (g) dan luas akar (cm ²) tanaman bawang merah pada umur 4 MST dan 8 MST (Minggu Setelah Tanam)	49
Tabel 4. 12. Tinggi tanaman (cm) bawang merah umur 2,4,6 dan 8 MST.....	50
Tabel 4. 13. Jumlah daun tanaman bawang merah pada umur 2, 4, 6 dan 8 MST.	51
Tabel 4 14. Klorofil A (mg g ⁻¹), Klorofil B (mg g ⁻¹), Klorofil Total (mg g ⁻¹) dan ANR (Aktivitas Nitrat Reduktase) (μmol NO ₂ ⁻ g ⁻¹ jam ⁻¹) tanaman bawang merah pada umur 4 dan 8 MST.....	52
Tabel 4. 15. Bobot basah daun (g), Bobot kering daun (g) dan Luas daun (cm ²) tanaman bawang merah pada umur 4 MST dan 8 MST.....	53
Tabel 4. 16. Nisbah Luas Daun (cm ² /g) dan Index Luas Daun tanaman bawang merah pada umur 4 MST dan 8 MST.....	54
Tabel 4. 17. Bobot basah umbi (g) dan bobot kering umbi per tanaman pada 4 MST dan 8 MST.....	55
Tabel 4. 18. Bobot basah total (g) dan Bobot kering total (g) tanaman bawang merah pada umur 4 dan 8 MST	56



Tabel 4. 19. Laju Asimilasi Bersih (LAB) ($\text{g/cm}^2/\text{minggu}$) dan Laju Pertumbuhan Tanaman (LPN) ($\text{g/cm}^2/\text{minggu}$) tanaman bawang pada umur 4 - 8 MST (Minggu Setelah Tanam).	57
Tabel 4 20. Persentase tanaman hidup (%), Jumlah umbi per rumpun, Diameter umbi (cm) dan bobot kering umbi per wadah tanam (gr) bawang merah pada umur 8 MST	58
Tabel 4 21. Indeks Panen (IP) tanaman bawang merah	58

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2 1. Penampang membujur dan melintang tanaman bawang merah.	6
Gambar 2. 2. Penjemuran umbi bawang merah di lahan.....	8
Gambar 3. 1. Diagram alir metode peneltian	14
Gambar 3. 2. Perlakuan penjemuran.	15
Gambar 3. 3. Perlakuan penyimpanan.	16
Gambar 3. 4. Uji viabilitas dan vigor benih bawang merah	18
Gambar 4.1. Hasil panen umbi bawang merah. (A) Sebelum di jemur dan (B) Setelah di jemur selama 7 hari	26
Gambar 4 2. Grafik pengaruh perlakuan penjemuran umbi bawang merah terhadap pertambahan tinggi tunas dalam umbi selama penyimpanan 12 minggu	33
Gambar 4. 3. Grafik pengaruh perlakuan penyimpanan umbi bawang merah terhadap pertambahan tinggi tunas dalam umbi selama penyimpanan 12 minggu	34
Gambar 4. 4. Tinggi tunas dalam umbi pada penyimpanan minggu ke- 2	35
Gambar 4. 5. Tinggi tunas dalam umbi pada penyimpanan minggu ke-4	36
Gambar 4. 6. Tinggi tunas dalam umbi pada penyimpanan minggu ke-6	37
Gambar 4. 7. Tinggi tunas dalam umbi pada penyimpanan minggu ke-8	38
Gambar 4. 8. Tinggi tunas dalam umbi pada penyimpanan minggu ke-10	39
Gambar 4. 9. Tinggi tunas dalam umbi pada penyimpanan minggu ke-12	40
Gambar 4. 10. Umbi yang rusak.....	44



DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Deskripsi bawang merah varietas crok kuning	68
Lampiran 2. Metode pengukuran laju respirasi	70
Lampiran 3. Data suhu ($^{\circ}\text{C}$) dan kelembaban (%) saat penjemuran	72
Lampiran 4. Data suhu dan kelembaban saat penyimpanan	72
Lampiran 5. Korelasi antar variabel perlakuan.....	74
Lampiran 6. Tabel Anova	81