

LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Benih Botani Bawang Merah

Varietas : Lokananta
Asal Usul : PT East West Seed Indonesia

Sifat Agronomis

Tinggi Tanaman : 49,08 – 57,40 cm
Diameter : 3,11 – 3,58 cm
Umur Panen : 65 – 70 Harri Setelah Tanam

Potensi Produksi

Hasil : 19 – 26 ton/ha
Bobot Per Buah : 9-12 gr

Ketahanan Penyakit

Layu Fusarium : Tahan
Anthracnose : Tahan

Kesesuaian Lokasi

Dataran rendah

Lampiran 2. Perhitungan Pelarutan Konsentrasi Giberelin

a. Membuat larutan stok giberelin 20 ppm

Pembuatan larutan stok giberelin dengan konsentrasi 20 ppm. Larutan yang dibuat dengan cara melarutkan giberelin sebanyak 0,02 gram kedalam air sampai 1000 ml. Berdasarkan perhitungan sebagai berikut:

$$1 \text{ ppm} = 1 \text{ mg/l}$$

$$20 \text{ ppm} = 20 \text{ mg/l (20 mg menjadi 0,02 gram dan giberelin dilarutkan dalam 1000 ml air.)}$$

b. Pembuatan larutan konsentrasi giberelin

Larutan giberelin untuk perlakuan yang dibuat sebanyak 150 ml dengan konsentrasi 2 pp, 6 ppm, dan 8 ppm dapat dihitung menggunakan rumus:

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

Keterangan:

M1 = Konsentrasi larutan stok (ppm)

V1 = Volume larutan yang dicari (ml)

M2 = Konsentrasi larutan yang akan dibuat (ppm)

V2 = Volume larutan yang akan dibuat (ml)

1) Perhitungan konsentrasi 2 ppm

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$20 \text{ ppm} \times V1 = 200 \times 2 \text{ ppm}$$

$$V1 = \frac{150 \times 2 \text{ ppm}}{20 \text{ ppm}}$$

$$V1 = \frac{300}{20 \text{ ppm}}$$

$$V1 = 15 \text{ ml}$$

Dari perhitungan larutan giberelin dengan konsentrasi 2 ppm dibutuhkan 20 ml larutan stok, sehingga kebutuhan air adalah $150 \text{ ml} - 15 \text{ ml} = 135 \text{ air}$.

2) Perhitungan konsentrasi 6 ppm

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$20 \text{ ppm} \times V1 = 200 \times 6 \text{ ppm}$$

$$V1 = \frac{150 \times 6 \text{ ppm}}{20 \text{ ppm}}$$

$$V_1 = \frac{900}{20 \text{ ppm}}$$

$$V_1 = 45 \text{ ml}$$

Dari perhitungan larutan giberelin dengan konsentrasi 2 ppm dibutuhkan 60 ml larutan stok, sehingga kebutuhan air adalah $150 \text{ ml} - 45 \text{ ml} = 105 \text{ air}$.

3) Perhitungan konsentrasi 8 ppm

$$M_1 \times V_1 = M_2 \times V_2$$

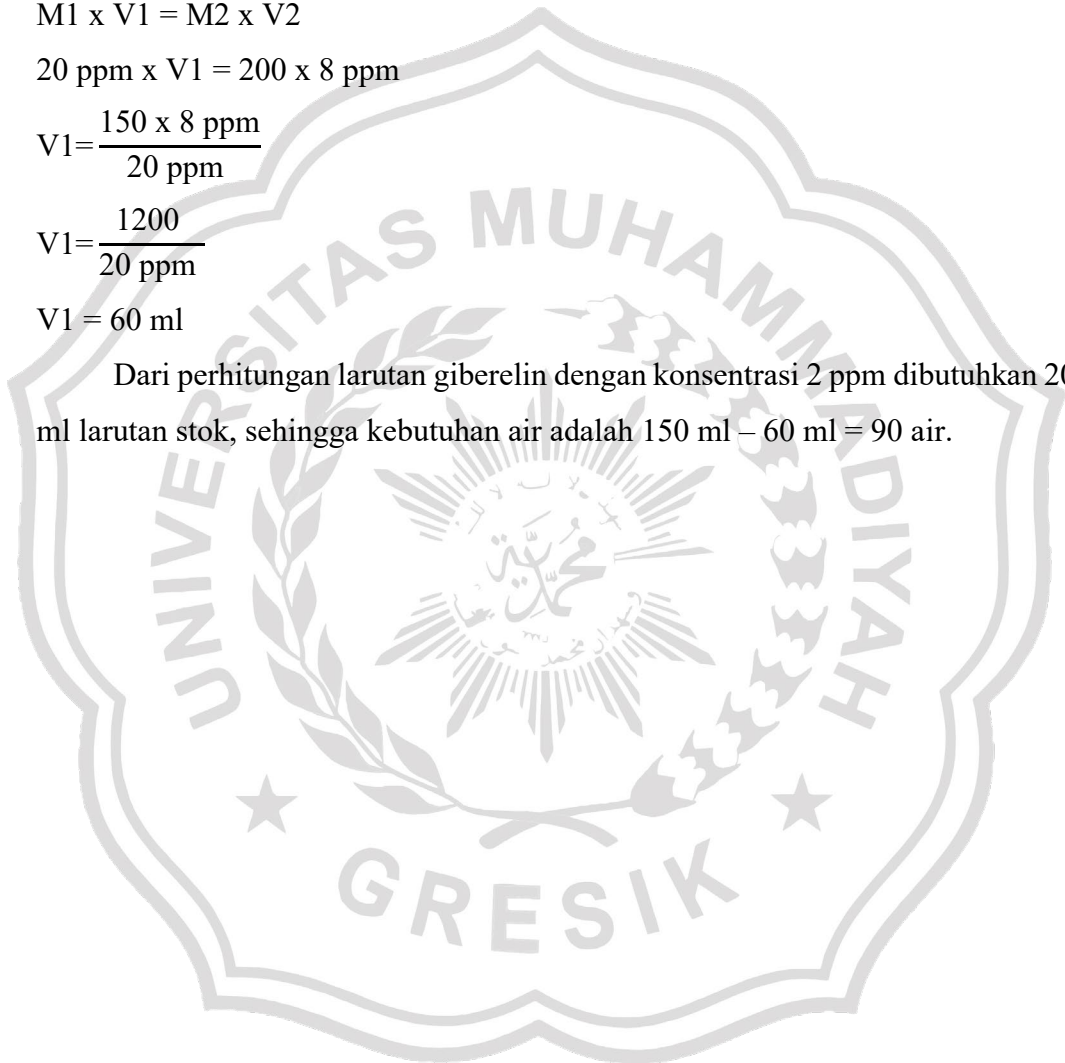
$$20 \text{ ppm} \times V_1 = 200 \times 8 \text{ ppm}$$

$$V_1 = \frac{150 \times 8 \text{ ppm}}{20 \text{ ppm}}$$

$$V_1 = \frac{1200}{20 \text{ ppm}}$$

$$V_1 = 60 \text{ ml}$$

Dari perhitungan larutan giberelin dengan konsentrasi 2 ppm dibutuhkan 20 ml larutan stok, sehingga kebutuhan air adalah $150 \text{ ml} - 60 \text{ ml} = 90 \text{ air}$.



Lampiran 3. Perhitungan Air Panas

Perhitungan perendaman air panas selama 24 jam dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$P \times W$

Keterangan:

P = Perlakuan perendaman dengan air panas

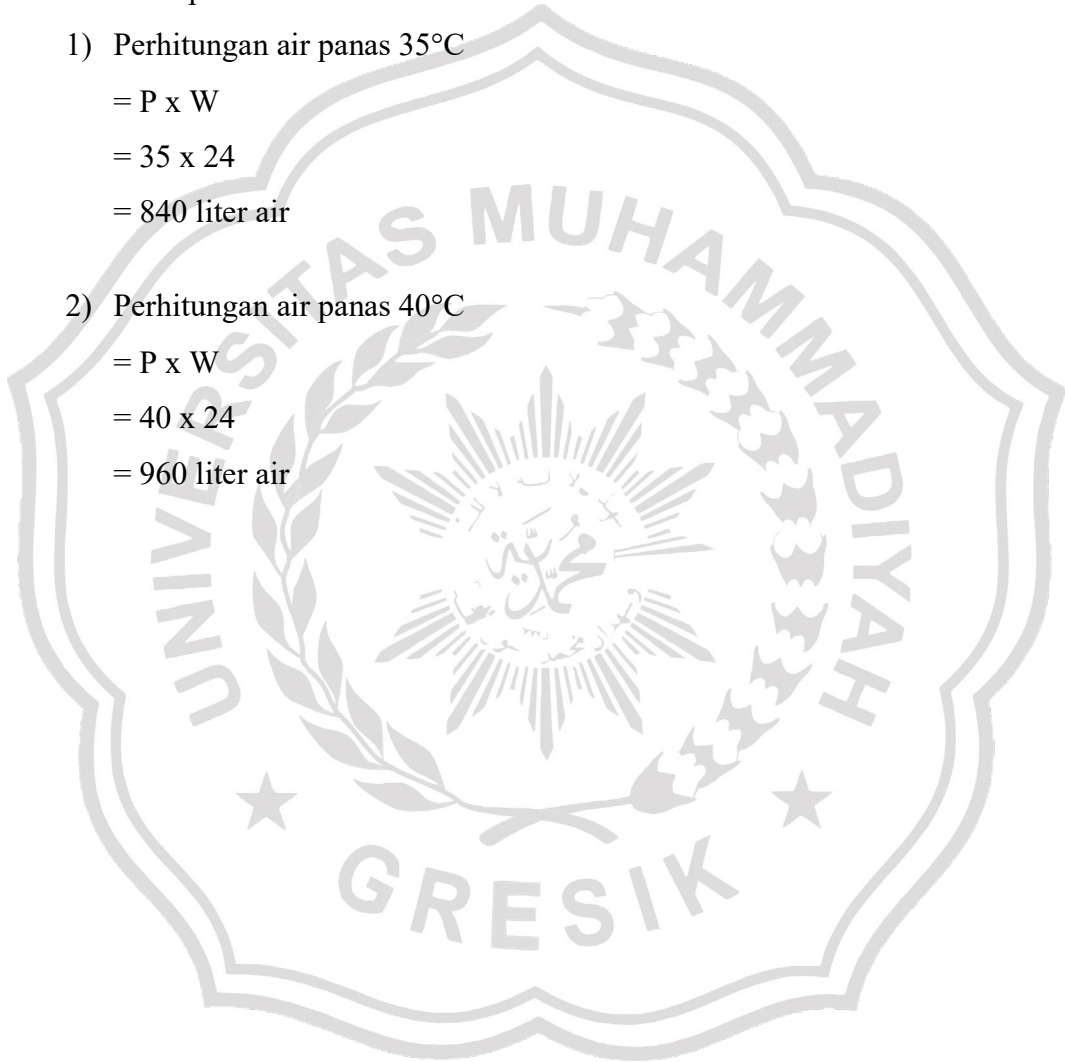
W = Lama perendaman

1) Perhitungan air panas 35°C

$$\begin{aligned} &= P \times W \\ &= 35 \times 24 \\ &= 840 \text{ liter air} \end{aligned}$$

2) Perhitungan air panas 40°C

$$\begin{aligned} &= P \times W \\ &= 40 \times 24 \\ &= 960 \text{ liter air} \end{aligned}$$



Lampiran 4. Perhitungan Air Dingin

Perhitungan perendaman benih menggunakan air dingin selama 24 jam dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Luas alas x Tinggi

= 8 x 25

= 200 liter air

Dari perhitungan diatas, bahwa kebutuhan air dingin untuk perendaman benih bawang merah sebanyak 200 liter air



Lampiran 5. Analisis Sidik Ragam (Anova)

Tabel 1. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Daya Kecambah Tanaman Bawang Merah selama 7 HST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	1391,589	231,9315	3,086664	2,573	3,812	*
Galat	21	1577,938	75,13988				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 2. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Indeks Vigor Tanaman Bawang Merah selama 7 HST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	37,7158	6,285966	2,933998	2,573	3,812	*
Galat	21	44,992	2,142458				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 3. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah pada umur 1 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	6,280386	1,046731	2,272326	2,573	3,812	tn
Galat	21	9,673	0,460643				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 4. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah pada umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	48,43392	8,07232	9,7785	2,573	3,812	**
Galat	21	17,33577	0,82551				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 5. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah pada umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	21,9432	3,6572	3,83723	2,573	3,812	**
Galat	21	20,0148	0,9531				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 6. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Tinggi Tanaman Bawang Merah pada umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	14,1936	2,3656	2,7379	2,573	3,812	*
Galat	21	18,1444	0,8640				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 7. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah pada umur 1 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	1,9196	0,3199	3,55372	2,573	3,812	*
Galat	21	1,891	0,0900				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 8. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah pada umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	0,07589	0,01265	0,65385	2,573	3,812	tn
Galat	21	0,406	0,01935				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 9. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah pada umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	2,183036	0,363839	6,189873	2,573	3,812	**
Galat	21	1,234	0,05878				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 10. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Bawang Merah pada umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	0,7009	0,116815	1,6526	2,573	3,812	tn
Galat	21	1,484	0,070685				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 11. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Luas Daun Tanaman Bawang Merah pada umur 1 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	3467,142	577,857	3,5536	2,573	3,812	*
Galat	21	3414,809	162,610				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 12. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Luas Daun Tanaman Bawang Merah pada umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	497,933	82,989	0,654	2,573	3,812	tn
Galat	21	2665,406	126,924				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 13. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Luas Daun Tanaman Bawang Merah pada umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	42011,254	7001,876	6,190	2,573	3,812	**
Galat	21	23753,673	1131,127				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 14. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Luas Daun Tanaman Bawang Merah pada umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	12091,607	2015,268	1,722136	2,573	3,812	tn
Galat	21	24574,500	1170,214				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 15. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Bobot Basah Bibit Bawang Merah pada umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	0,956	0,159304	3,504937	2,573	3,812	*
Galat	21	0,954	0,045451				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Tabel 16. Analisis Sidik Ragam Rata-rata Bobot Kering Bibit Bawang Merah pada umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB		Notasi
					0,05	0,01	
Perlakuan	6	0,640186	0,106698	2,650716	2,573	3,812	*
Galat	21	0,845	0,040252				
Total	27						

Keterangan : tn : tidak nyata, * : nyata, ** : sangat nyata

Lampiran 6. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



Gambar 1. Pembersihan *Green House*



Gambar 2. Kondisi *Green House*



Gambar 3. Persiapan Media Tanam



Gambar 4. Persiapan Benih Bawang Merah Varietas Lokananta



Gambar 5. Hormon Giberelin (GA_3)



Gambar 6. Perendaman Benih Bawang Merah Selama 24 Jam



Gambar 7. Penyiraman



Gambar 8. Perawatan



Gambar 9. Umur 1 MST



Gambar 10. Umur 4 MST



Lampiran 7. Dokumentasi Variabel Pengamatan



Gambar 1. Daya Kecambah dan Indeks Vigor



Gambar 2. Tinggi Tanaman



Gambar 3. Jumlah Daun



Gambar 4. Luas Daun



Gambar 5. Bobot Basah Bibit



Gambar 6. Bobot Kering Bibit