

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bagian sebelumnya, maka dapat disimpulkan:

1. Pemberian pupuk NPK Pelangi pada pertumbuhan dan produksi Terung berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan yaitu: tinggi tanaman, jumlah daun, panjang buah, berat buah dan jumlah buah, tetapi tidak berpengaruh nyata pada parameter umur berbunga tanaman.
2. Perlakuan pupuk NPK Pelangi terbaik yang berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi tanaman terung yakni perlakuan dosis pupuk NPK 400 kg/ha.

5.2 Saran

Saran-saran berikut ini dirumuskan berdasarkan hasil kesimpulan di atas :

1. Diharapkan menjadi bahan informasi bagi petani tentang budidaya pertanian melalui pemupukan NPK terutama untuk pertumbuhan dan produksi Terung.
2. Perlu diupayakan penggunaan pupuk NPK Pelangi pada budidaya tanaman terung melalui proses penyuluhan yang lebih efektif.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang interaksi pupuk NPK Pelangi dengan berbagai varietas tanaman terung sebagai upaya meningkatkan efektivitas budidaya tanaman Terung

DAFTAR PUSTAKA

- Lubis, 2004 : 47. “*Pengaruh pemberian Gibberellin (GA_3) dan pupuk majemuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi terung (*Solanum melongena* L.)*”. SKRIPSI : Dipublikasikan, Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara 2004.
- BPS Provinsi Gorontalo. (2012). “*Dalam Angka*” 2012. Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo. Gorontalo.
- Hariyanto, M., 2012. “*Serapan hara n, p dan k pada tanaman jagung.*” Di desa dutohe kecamatan kabila Kabupaten bone bolango.Fak. Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo.
- Koko, T., 2008. “*Pembuatan Manisan Berbahan Dasar Terong Sebagai Makanan Khas Prodi IPA.*” SKRIPSI : Program Studi Pendidikan ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta 2008
- Liana, H., 2007. “*Terung tinjauan langsung ke beberapa pasar di kota Bogor.*” SKRIPSI : Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatra Utara 2007.
- Mega. 2008 “*pengaruh pemupukan terhadap pertumbuhan dan produktivitas beberapa sayuran indigenous.*” SKIPSI : Program Studi Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor 2008.
- Nur, F., 2012. “*pengaruh waktu pemberian pupuk kandang terhadap hasil terung gelatik (*Solanum melongena* L.)*” SKIPSI. Dipublikasikan. Bandar Lampung : Politeknik Bandar Lampung 2012.
- Simanungkalit, P., J. Ginting,., T. Simanungkalit,., (2013) : 6 “*Respons pertumbuhan dan produksi tanaman Melon (*cucumis melo* L.) terhadap pemberian pupuk NPK dan pemangkasan buah*” . JURNAL : Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, USU, Medan 2013
- Rukmana, R., 1994. *Bertanam Terung*. Kanisius, Yogyakarta.
- Saeri dan Suwono 2012 : 5 “*Kajian efektivitas pupuk N.P.K pelangi 20:10:10 dalam upaya penigkatan hasil dan pendapatan petani jagung dilahan kering kabupaten Tuban*”. JURNAL : Dipublikasikan, Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura 2012.

- Syafruddin., Zubachtirodin. 2010. *Penggunaan Pupuk NPK Majemuk 20:10:10 Pada Tanaman Jagung*.
<http://balitsereal.litbang.deptan.go.id/ind/images/stories/p23.pdf>. [4 Maret 2013].
- Onggo T. M. 2001 : “*Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat pada Aplikasi Berbagai Formula dan Dosis Pupuk Majemuk Lengkap*”. JURNAL :
Dipublikasikan, : Laboratorium Hortikultura, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian Unpad. Kampus Jatinangor, Bandung 40600.

Lampiran 1. Rataan Pertumbuhan dan Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman, Jumlah Daun, Umur Berbunga, Panjang Buah, Berat Buah dan Jumlah Buah.

1. Tinggi Tanaman

A. Tinggi Tanaman 14 HST

PERLAKUAN	ULANGAN			JUMLAH	RATA-RATA
	I	II	III		
R0	8,79	11,00	10,57	30,36	10,12
R1	10,89	11,57	12,64	35,10	11,70
R2	11,93	14,14	12,07	38,14	12,71
R3	12,50	12,43	12,79	37,72	12,57
R4	14,00	15,00	15,50	44,50	14,83
JUMLAH	58,11	64,14	63,57	185,82	61,94

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{185,82^2}{15} = 2301,93$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 8,79^2 + 11,00^2 + 10,57^2 + \dots + \dots + \dots + 15,50^2 - 2301,93$$

$$= 43,82$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{58,11^2 + 64,14^2 + 63,57^2}{5} - 2301,93$$

5

$$= 4,43$$

d. Menghitung $JK_{\text{perlakuan}}$

$$JK_{\text{perlakuan}} = \frac{30,36^2 + 35,10^2 + 38,14^2 + 37,72^2 + 44,50^2}{3} - 2301,93$$

$$= 35,21$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{\text{Galat}} = JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}}$$

$$= 43,82 - 4,43 - 35,21$$

$$= 4,17$$

Sidik Ragam Tinggi Tanaman 14 HST

<i>Sk</i>	<i>db</i>	<i>jk</i>	<i>kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
Kelompok	2	4,43	2,22	4,25	4,46
Perlakuan	4	35,21	8,80	16,88	3,84
Galat	8	4,17	0,52		
Total	14	43,82			

f. Uji BNT

$$BNT_{0,05} = BNT_{0,05} \times \sqrt{\frac{2 \times KT_{\text{Galat}}}{Ulangan}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 0,52}{3}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{1,04}{3}}$$

$$= 2,306 \times 0,58$$

$$= 0,76$$

B. Tinggi Tanaman 28 HST

PERLAKUAN	I	II	III	JUMLAH	RATA-RATA
R0	24,00	27,86	24,36	76,22	25,41
R1	26,93	29,14	25,43	81,50	27,17
R2	28,57	30,86	25,36	84,79	28,26
R3	29,29	29,64	25,86	84,79	28,26
R4	35,64	33,00	30,36	99,00	33,00
JUMLAH	144,43	150,50	131,37	426,30	142,10

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{426,30^2}{15} = 12115,44$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 24,00^2 + 27,86^2 + 24,36^2 + \dots + \dots + \dots + 30,36^2 - 12115,44$$

$$= 149,02$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{144,43^2 + 150,50^2 + 131,37^2}{5} - 12115,44$$

$$= 38,22$$

d. Menghitung JK_{perlakuan}

$$JK_{perlakuan} = \frac{76,22^2 + 81,50^2 + 84,79^2 + 84,79^2 + 99,00^2}{3} - 12115,44$$

$$= 95,03$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned}
 JK_{Galat} &= JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan} \\
 &= 149,02 - 38,22 - 95,03 \\
 &= \mathbf{15,77}
 \end{aligned}$$

Sidik Ragam Tinggi Tanaman 28 HST

<i>Sk</i>	<i>db</i>	<i>jk</i>	<i>kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F. Tabel 5%</i>
Kelompok	2	38,22	19,11	9,70	4,46
Perlakuan	4	95,03	23,76	12,06	3,84
Galat	8	15,77	1,97		
Total	14	149,02			

f. Uji BNT

$$\begin{aligned}
 BNT_{0,05} &= BNT_{0,05} \times \sqrt{\frac{2 \times KT_{Galat}}{Ulangan}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 1,97}{3}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{3,94}{3}} \\
 &= 2,306 \times 0,66 \\
 &= \mathbf{1,52}
 \end{aligned}$$

C. Tinggi Tanaman 42 HST

PERLAKUAN	I	II	III	JUMLAH	RATA-RATA
M0	52,00	50,86	46,29	149,15	49,72
M1	53,71	55,93	48,71	158,35	52,78
M2	56,00	57,71	48,14	161,85	53,95
M3	59,14	56,50	55,43	171,07	57,02
M4	62,00	58,07	59,00	179,07	59,69
JUMLAH	282,85	279,07	257,57	819,49	273,16

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{819,49^2}{15} = 44770,92$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 52,00^2 + 50,86^2 + 46,29^2 + \dots + \dots + \dots + 59,00^2 - 44770,92$$

$$= 291,48$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{282,85^2 + 279,07^2 + 257,57^2}{5} - 44770,92$$

$$= 74,37$$

d. Menghitung JK_{perlakuan}

$$JK_{perlakuan} = \frac{149,15^2 + 158,35^2 + 161,85^2 + 171,07^2 + 179,07^2}{3} - 44770,92$$

$$= 178,04$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned}
 JK_{Galat} &= JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan} \\
 &= 291,48 - 74,37 - 178,04 \\
 &= \mathbf{39,07}
 \end{aligned}$$

Sidik Ragam Tinggi Tanaman 42 HST

<i>sk</i>	<i>db</i>	<i>jk</i>	<i>kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
kelompok	2	74,37	37,19	7,62	4,46
perlakuan	4	178,04	44,51	9,11	3,84
galat	8	39,07	4,88		
Total	14	291,48			

f. Uji BNT

$$\begin{aligned}
 BNT_{0,05} &= BNT_{0,05} \times \sqrt{\frac{2 \times KT_{Galat}}{Ulangan}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 4,88}{3}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{9,76}{3}} \\
 &= 2,306 \times 1,04 \\
 &= \mathbf{3,39}
 \end{aligned}$$

D. Tinggi Tanaman 56 HST

PERLAKUAN	ULANGAN			JUMLAH	RATA-RATA
	I	II	III		
R0	72,00	70,86	66,29	209,15	69,72
R1	73,71	76,43	68,71	218,85	72,95
R2	76,00	77,86	68,57	222,43	74,14
R3	79,14	77,00	75,43	231,57	77,19
R4	82,00	78,07	79,00	239,07	79,69
JUMLAH	382,85	380,22	358,00	1121,07	373,69

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{1121,07^2}{15} = 83786,52$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 72,00^2 + 70,86^2 + 66,29^2 + \dots + \dots + \dots + 79,00^2 - 83786,52$$

$$= 290,52$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{382,85^2 + 380,22^2 + 358,00^2}{5} - 83786,52$$

$$= 74,54$$

d. Menghitung JK_{perlakuan}

$$JK_{perlakuan} = \frac{209,15^2 + 218,85^2 + 222,43^2 + 231,57^2 + 239,07^2}{3} - 83786,52$$

$$= 177,90$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned}
 JK_{Galat} &= JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan} \\
 &= 290,52 - 74,54 - 177,90 \\
 &= \mathbf{38,08}
 \end{aligned}$$

Sidik Ragam Tinggi Tanaman 56 HST

<i>Sk</i>	<i>Db</i>	<i>Jk</i>	<i>kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
Kelompok	2	74,54	37,27	7,83	4,46
Perlakuan	4	177,90	44,47	9,34	3,84
Galat	8	38,08	4,76		
Total	14	290,52			

f. Uji BNT

$$\begin{aligned}
 BNT_{0,05} &= BNT_{0,05} \times \sqrt{\frac{2 \times KT_{Galat}}{Ulangan}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 4,76}{3}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{9,5}{3}} \\
 &= 2,306 \times 1,02 \\
 &= \mathbf{2,35}
 \end{aligned}$$

E. Tinggi Tanaman 70 HST

PERLAKUAN	I	II	III	JUMLAH	RATA-RATA
R0	92,00	89,71	86,29	268,00	89,33
R1	95,29	96,43	88,71	280,43	93,48
R2	98,86	97,86	88,57	285,29	95,10
R3	97,71	97,00	95,43	290,14	96,71
R4	102,29	98,07	99,00	299,36	99,79
JUMLAH	486,15	479,07	458,00	1.423,22	474,41

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{1.423,22^2}{15} = \mathbf{135037,01}$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 92,00^2 + 89,71^2 + 86,29^2 + \dots + \dots + \dots + 99,00^2 - 135037,01$$

$$= \mathbf{308,85}$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{486,15^2 + 479,07^2 + 458,00^2}{5} - 135037,01$$

$$= \mathbf{85,77}$$

d. Menghitung JK_{perlakuan}

$$JK_{perlakuan} = \frac{268,00^2 + 280,43^2 + 285,29^2 + 290,14^2 + 299,36^2}{3} - 135037,01$$

$$= \mathbf{180,65}$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{Galat} = JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan}$$

$$= 308,85 - 85,77 - 180,65$$

$$= \mathbf{42,43}$$

Sidik Ragam Tinggi Tanaman 70 HST

<i>Sk</i>	<i>Db</i>	<i>jk</i>	<i>kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
Kelompok	2	85,77	42,88	8,09	4,46
Perlakuan	4	180,65	45,16	8,52	3,84
Galat	8	42,43	5,30		
Total	14	308,85			

f. Uji BNT

$$BNT_{0,05} = BNT_{0,05} \times \sqrt{\frac{2 \times KT_{Galat}}{Ulangan}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 5,30}{3}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{10,6}{3}}$$

$$= 2,306 \times 1,08$$

$$= \mathbf{2,49}$$

2. Jumlah Daun

a. Jumlah Daun 14 HST

PERLAKUAN	ULANGAN			JUMLAH	RATA-RATA
	I	II	III		
R0	3,43	3,00	3,57	10,00	3,33
R1	3,57	3,29	4,14	11,00	3,67
R2	3,71	4,00	3,71	11,42	3,81
R3	4,00	3,43	4,14	11,57	3,86
R4	4,29	4,43	4,57	13,29	4,43
JUMLAH	19,00	18,15	20,13	57,28	19,09

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{57,28^2}{15} = 218,73$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 3,43^2 + 3,00^2 + 3,57^2 + \dots + \dots + \dots + 4,57^2 - 218,73$$

$$= 2,83$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{19,00^2 + 18,15^2 + 20,13^2}{5} - 218,73$$

$$= 0,39$$

d. Menghitung JK_{perlakuan}

$$JK_{perlakuan} = \frac{10,00^2 + 11,00^2 + 11,42^2 + 11,57^2 + 13,29^2}{3} - 218,73$$

$$= 1,90$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{Galat} = JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan}$$

$$= 2,83 - 0,39 - 1,90$$

$$= \mathbf{0,54}$$

Sidik Ragam Jumlah Daun 14 HST

<i>Sk</i>	<i>Db</i>	<i>Jk</i>	<i>Kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
Kelompok	2	0,39	0,20	2,95	4,46
Perlakuan	4	1,90	0,48	7,11	3,84
Galat	8	0,54	0,07		
Total	14	2,83			

f. Uji BNT

$$BNT_{0,05} = BNT_{0,05} \times \sqrt{\frac{2 \times KT_{Galat}}{Ulangan}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 0,07}{3}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{0,14}{3}}$$

$$= 2,306 \times 0,12$$

$$= \mathbf{0,27}$$

B. Jumlah Daun 28 HST

PERLAKUAN	I	II	III	JUMLAH	RATA-RATA
R0	5,29	4,86	4,71	14,86	4,95
R1	5,43	5,86	5,57	16,86	5,62
R2	5,43	6,43	5,29	17,15	5,72
R3	6,29	6,14	5,71	18,14	6,05
R4	6,71	7,14	6,00	19,85	6,62
JUMLAH	29,15	30,43	27,28	86,86	28,95

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{86,86^2}{15} = 502,97$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 5,29^2 + 4,86^2 + 4,71^2 + \dots + \dots + \dots + 6,00^2 - 502,97$$

$$= 6,35$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{29,15^2 + 30,43^2 + 27,28^2}{5} - 502,97$$

$$= 1,00$$

d. Menghitung JK_{perlakuan}

$$JK_{perlakuan} = \frac{14,86^2 + 16,86^2 + 17,15^2 + 18,14^2 + 19,85^2}{3} - 502,97$$

$$= 4,45$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{Galat} = JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan}$$

$$= 6,35 - 1,00 - 4,45$$

$$= 0,89$$

Sidik Ragam Jumlah Daun 28 HST

<i>Sk</i>	<i>Db</i>	<i>Jk</i>	<i>Kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
Kelompok	2	1,00	0,50	4,51	4,46
Perlakuan	4	4,45	1,11	9,99	3,84
Galat	8	0,89	0,11		
Total	14	6,35			

f. Uji BNT

$$\begin{aligned}
 \text{BNT } 0,05 &= \text{BNT } 0,05 \times \sqrt{\frac{2 \times \text{KT Galat}}{\text{Ulangan}}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 0,11}{3}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{0,22}{3}} \\
 &= 2,306 \times 0,15 \\
 &= \mathbf{0,34}
 \end{aligned}$$

C. Jumlah Daun 42 HST

PERLAKUAN	I	II	III	JUMLAH	RATA-RATA
RO	13,86	9,14	8,14	31,14	10,38
R1	14,43	15,00	12,43	41,86	13,95
R2	14,71	18,00	10,29	43,00	14,33
R3	17,86	15,86	12,57	46,29	15,43
R4	18,71	19,86	13,00	51,57	17,19
JUMLAH	79,57	77,86	56,43	213,86	71,29

a. Menghitung Fk

$$\text{FK} = \frac{213,86^2}{15} = \mathbf{3049,07}$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 13,86^2 + 9,14^2 + 8,14^2 + \dots + \dots + \dots + 13,00^2 - 3049,07$$

$$= 168,83$$

c. Menghitung $JK_{Kelompok}$

$$JK_{Kelompok} = \frac{79,57^2 + 77,86^2 + 56,43^2}{5} - 3049,07$$

$$= 65,51$$

d. Menghitung $JK_{perlakuan}$

$$JK_{perlakuan} = \frac{31,14^2 + 41,86^2 + 43,00^2 + 46,29^2 + 51,57^2}{3} - 3049,07$$

$$= 75,32$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{Galat} = JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan}$$

$$= 168,83 - 65,51 - 75,32$$

$$= 27,00$$

Sidik Ragam Jumlah Daun 42 HST

<i>Sk</i>	<i>db</i>	<i>Jk</i>	<i>Kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
Kelompok	2	66,51	33,25	9,85	4,46
Perlakuan	4	75,32	18,83	5,58	3,84
Galat	8	27,00	3,37		
Total	14	168,83			

f. Uji BNT

$$\begin{aligned}
 \text{BNT } 0,05 &= \text{BNT } 0,05 \times \sqrt{\frac{2 \times \text{KT Galat}}{\text{Ulangan}}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 3,37}{3}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{6,74}{3}} \\
 &= 2,306 \times 0,86 \\
 &= \mathbf{1,98}
 \end{aligned}$$

D. Jumlah Daun 56 HST

PERLAKUAN	I	II	III	JUMLAH	RATA-RATA
RO	23,86	19,14	18,29	61,29	20,43
R1	24,43	25,71	20,29	70,43	23,48
R2	24,86	28,00	20,00	72,86	24,29
R3	27,86	27,57	22,57	78,00	26,00
R4	28,71	30,71	24,43	83,85	27,95
JUMLAH	129,72	131,13	105,58	366,43	122,14

a. Menghitung Fk

$$\text{FK} = \frac{366,43^2}{15} = \mathbf{8951,39}$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$\begin{aligned}
 \text{JK}_{\text{Total}} &= 23,86^2 + 19,14^2 + 18,29^2 + \dots + \dots + \dots + 24,43^2 - 8951,39 \\
 &= \mathbf{200,18}
 \end{aligned}$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{\text{Kelompok}} = \frac{129,72^2 + 131,13^2 + 105,58^2}{5} - 8951,39$$

$$= 82,50$$

d. Menghitung $JK_{\text{perlakuan}}$

$$JK_{\text{perlakuan}} = \frac{61,29^2 + 70,43^2 + 72,86^2 + 78,00^2 + 83,85^2}{3} - 8951,39$$

$$= 95,35$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{\text{Galat}} = JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}}$$

$$= 200,18 - 82,50 - 95,35$$

$$= 22,33$$

Sidik Ragam Jumlah Daun 56 HST

<i>Sk</i>	<i>db</i>	<i>Jk</i>	<i>Kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
Kelompok	2	82,50	41,25	14,78	4,46
Perlakuan	4	95,35	23,84	8,54	3,84
Galat	8	22,33	2,79		
Total	14	200,18			

f. Uji BNT

$$BNT_{0,05} = BNT_{0,05} \times \sqrt{\frac{2 \times KT_{\text{Galat}}}{Ulangan}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 2,79}{3}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{5,58}{3}}$$

$$= 2,306 \times 0,78$$

$$= 1,79$$

E. Jumlah Daun 70 HST

PERLAKUAN	I	II	III	JUMLAH	RATA-RATA
RO	33,86	29,14	28,29	91,29	30,43
R1	34,43	29,14	30,00	93,57	31,19
R2	34,86	37,86	29,43	102,15	34,05
R3	38,57	36,86	32,43	107,86	35,95
R4	39,29	40,71	33,57	113,57	37,86
JUMLAH	181,01	173,71	153,72	508,44	169,48

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{508,44^2}{15} = 17234,08$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 33,86^2 + 33,86^2 + 28,29^2 + \dots + \dots + \dots + 33,57^2 - 17234,08$$

$$= 237,13$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{181,01^2 + 173,71^2 + 153,72^2}{5} - 17234,08$$

$$= 79,84$$

d. Menghitung JK_{perlakuan}

$$JK_{perlakuan} = \frac{91,29^2 + 93,57^2 + 102,15^2 + 107,86^2 + 113,57^2}{3} - 17234,08$$

$$= 117,83$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{Galat} = JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan}$$

$$= 237,13 - 79,84 - 117,83$$

$$= \mathbf{39,45}$$

Sidik Ragam Jumlah Daun 70 HST

<i>Sk</i>	<i>db</i>	<i>Jk</i>	<i>Kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
Kelompok	2	79,84	39,92	8,09	4,46
Perlakuan	4	117,84	29,46	5,97	3,84
Galat	8	39,45	4,93		
Total	14	237,13			

f. Uji BNT

$$BNT_{0,05} = BNT_{0,05} \times \sqrt{\frac{2 \times KT_{Galat}}{Ulangan}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 4,93}{3}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{9,86}{3}}$$

$$= 2,306 \times 1,04$$

$$= \mathbf{2,39}$$

3. Umur Berbunga

PERLAKUAN	ULANGAN			JUMLAH	RATA-RATA
	I	II	III		
R0	57,00	56,00	51,00	164,00	54,67
R1	52,00	50,00	56,00	158,00	52,67
R2	52,00	55,00	52,00	159,00	53,00
R3	50,00	52,00	59,00	161,00	53,67
R4	52,00	55,00	54,00	161,00	53,67
JUMLAH	263,00	268,00	272,00	803,00	267,67

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{803,00^2}{15} = 42987,26$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 57,00^2 + 56,00^2 + 51,00^2 + \dots + \dots + \dots + 54,00^2 - 42987,26$$

$$= 101,73$$

b. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{263,00^2 + 268,00^2 + 272,00^2}{5} - 42987,26$$

$$5$$

$$= 8,13$$

c. Menghitung JK_{perlakuan}

$$JK_{perlakuan} = \frac{164,00^2 + 158,00^2 + 159,00^2 + 161,00^2 + 161,00^2}{3} - 42987,26$$

$$3$$

$$= 7,07$$

d. Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{Galat} = JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan}$$

$$= 101,73 - 8,13 - 7,07$$

$$= \mathbf{86,53}$$

Sidik Ragam Umur Berbunga

<i>sk</i>	<i>db</i>	<i>Jk</i>	<i>kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tabel 5%</i>
kelompok	2	8,13	4,07	0,38	4,46
perlakuan	4	7,07	1,77	0,16	3,84
galat	8	86,53	10,82		
Total	14	101,73			

4. Panjang Buah

PERLAKUAN	ULANGAN			JUMLAH	RATA-RATA
	I	II	III		
R0	20,09	21,11	21,03	62,23	20,74
R1	22,36	23,10	21,51	66,97	22,32
R2	23,69	22,71	23,69	70,09	23,36
R3	26,90	25,97	22,20	75,07	25,02
R4	27,07	27,31	25,51	79,89	26,63
JUMLAH	120,11	120,20	113,94	354,25	118,08

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{354,25^2}{15} = \mathbf{8366,20}$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 20,09^2 + 21,11^2 + 21,03^2 + \dots + \dots + \dots + 25,51^2 - 8366,20$$

$$= \mathbf{80,00}$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{\text{Kelompok}} = \frac{120,11^2 + 120,20^2 + 113,94^2}{5} - 8366,20$$

$$= 5,15$$

d. Menghitung $JK_{\text{perlakuan}}$

$$JK_{\text{perlakuan}} = \frac{62,23^2 + 66,97^2 + 70,09^2 + 75,07^2 + 79,89^2}{3} - 8366,20$$

$$= 63,16$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{\text{Galat}} = JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}}$$

$$= 80,00 - 5,15 - 63,16$$

$$= 11,70$$

Sidik Ragam Panjang Buah

<i>Sk</i>	<i>db</i>	<i>Jk</i>	<i>Kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
Kelompok	2	5,15	2,58	1,76	4,46
Perlakuan	4	63,16	15,79	10,80	3,84
Galat	8	11,70	1,46		
Total	14	80,00			

f. Uji BNT

$$BNT_{0,05} = BNT_{0,05} \times \sqrt{\frac{2 \times KT_{\text{Galat}}}{Ulangan}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 1,46}{3}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{2,92}{3}}$$

$$= 2,306 \times 0,56$$

$$= 1,29$$

5. Berat Buah

PERLAKUAN	ULANGAN			JUMLAH	RATA-RATA
	I	II	III		
R0	177,14	154,29	167,43	498,86	166,29
R1	177,43	159,29	177,14	513,86	171,29
R2	178,43	161,43	169,00	508,86	169,62
R3	184,57	165,00	180,14	529,71	176,57
R4	187,29	173,71	195,71	556,71	185,57
JUMLAH	904,86	813,72	889,42	2.608,00	869,33

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{2608,00^2}{15} = 453444,26$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 177,14^2 + 154,29^2 + 167,43^2 + \dots + \dots + \dots + 195,71^2 - 453444,26$$

$$= 1760,34$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{904,86^2 + 813,72^2 + 889,42^2}{5} - 453444,26$$

$$= 951,66$$

d. Menghitung JK_{perlakuan}

$$JK_{perlakuan} = \frac{498,86^2 + 513,86^2 + 508,86^2 + 529,71^2 + 556,71^2}{3} - 453444,26$$

$$= 679,27$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned}
 JK_{Galat} &= JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan} \\
 &= 1760,34 - 951,69 - 679,27 \\
 &= \mathbf{129,38}
 \end{aligned}$$

Sidik Ragam Berat Buah

<i>Sk</i>	<i>db</i>	<i>Jk</i>	<i>Kt</i>	<i>F.Hit</i>	<i>F.Tab 5%</i>
Kelompok	2	951,69	475,85	29,42	4,46
Perlakuan	4	679,27	169,82	10,50	3,84
Galat	8	129,38	16,17		
Total	14	1760,34			

f. Uji BNT

$$\begin{aligned}
 BNT_{0,05} &= BNT_{0,05} \times \sqrt{\frac{2 \times KT_{Galat}}{Ulangan}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 16,17}{3}} \\
 &= 2,306 \times \sqrt{\frac{32,34}{3}} \\
 &= 2,306 \times 1,89 \\
 &= \mathbf{4,35}
 \end{aligned}$$

6. Jumlah Buah

PERLAKUAN	ULANGAN			JUMLAH	RATA-RATA
	I	II	III		
R0	2,43	2,43	2,86	7,72	2,57
R1	2,86	2,57	2,86	8,29	2,76
R2	3,00	2,86	3,00	8,86	2,95
R3	2,86	3,00	3,14	9,00	3,00
R4	3,57	3,57	3,43	10,57	3,52
JUMLAH	14,72	14,43	15,29	44,44	14,81

a. Menghitung Fk

$$FK = \frac{44,44^2}{15} = \mathbf{131,66}$$

b. Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = 2,43^2 + 2,43^2 + 2,86^2 + \dots + \dots + \dots + 3,43^2 - 131,66$$

$$= \mathbf{1,77}$$

c. Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{14,72^2 + 14,43^2 + 15,29^2}{5} - 131,66$$

$$= \mathbf{0,08}$$

d. Menghitung JK_{perlakuan}

$$JK_{perlakuan} = \frac{7,72^2 + 8,29^2 + 8,86^2 + 9,00^2 + 10,57^2}{3} - 131,66$$

$$= \mathbf{1,52}$$

e. Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{Galat} = JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan}$$

$$= 1,77 - 0,08 - 1,52$$

$$= \mathbf{0,17}$$

Sidik Ragam Jumlah Buah

Sk	db	Jk	Kt	F.Hit	F.Tab 5%
Kelompok	2	0,08	0,04	1,82	4,46
Perlakuan	4	1,52	0,38	18,10	3,84
Galat	8	0,17	0,02		
Total	14	1,77			

f. Uji BNT

$$\text{BNT } 0,05 = \text{BNT } 0,05 \times \sqrt{\frac{2 \times \text{KT Galat}}{\text{Ulangan}}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{2 \times 0,02}{3}}$$

$$= 2,306 \times \sqrt{\frac{0,04}{3}}$$

$$= 2,306 \times 0,06$$

$$= \mathbf{0,13}$$

Lampiran 2. Gambar



Lahan penelitian



Pengamatan tinggi tanaman



Pengamatan jumlah daun



Pengamatan umur berbunga



Panen



Penyiangan



Pengamatan panjang buah



Pengamatan berat buah

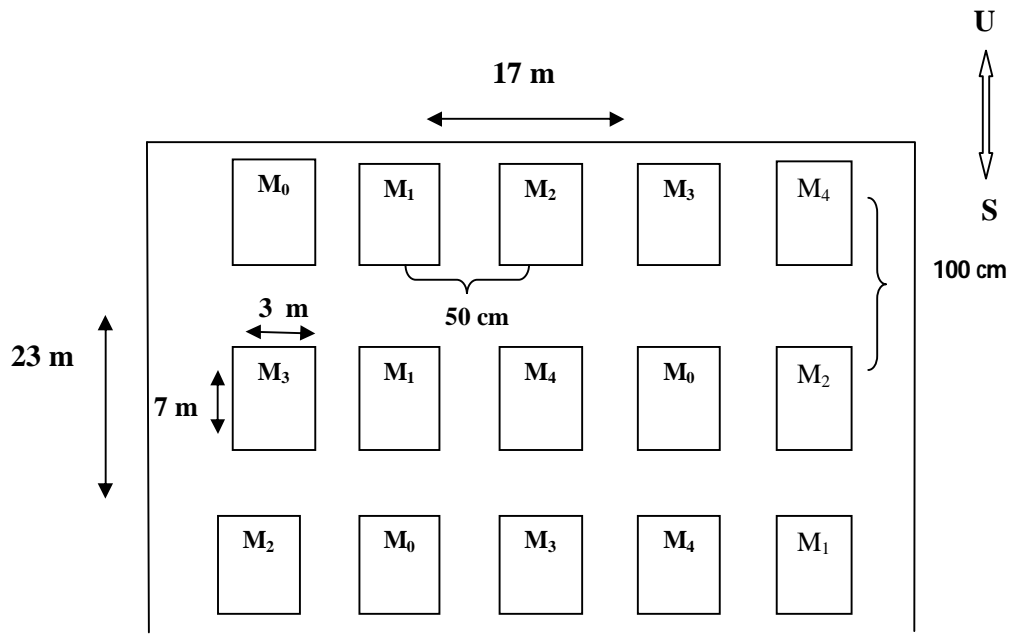


Pengamatan jumlah buah



Hasil panen

Lampiran 3. Layout Penelitian



Ket :

Luas lahan : 17 m x 23 m

Luas petak : 3 m x 7 m

Jarak antar petak : 50 cm

Jarak antar ulangan : 100 cm

M₀, M₁, M₂, M₃ dan M₄ : perlakuan

Lampira 4. Hasil Analisis Tanah Pada Lokasi Percobaan Desa Dutohe Kecamatan Kabila

No	Parameter	Nilai	Kriteria
1	Kadar air (%)	4,60	-
2	pH-H ₂ O	6,76	
3	pH-KCl	5,73	
4	DHL (µmhos)	128	
5	Tekstur		
	a. Pasir (%)	31,5	
	b. Debu (%)	45,0	
	c. Liat (%)	23,5	
6	C - Organik (%)	1,16	Rendah
7	N – Total (%)	0,13	Sangat rendah
8	Ratio C/N	9	Rendah
9	P ₂ O ₅ – Olsen (ppm)	24	Rendah
10	K ₂ O (ppm)	34	Sedang
11	Na ₂ O (ppm)	56	Sedang
12	KTK (me/100 gr)	31,27	Tinggi
13	Al ^{dd} (me/100 gr)	0,03	
14	H ⁺ (me/100 gr)	0,40	
15	SO ₄ ⁻ (ppm)	33	

Lampiran 5. Deskripsi Terung varietas Ratih Ungu

Varietas	: Ratih Ungu
Pertumbuhan	: Kuat
Cabang	: Banyak
Buah	: Mudah terbentuk dan Lebat
Penyakit	: Toleran Penyakit Layu
Panjang Buah	: 24 cm
Diameter Buah	: 5,0 cm
Warna Buah	: Ungu
Kelopak Buah	: Hijau
Umur Panen	: 50 Hari Setelah Pindah Tanam
Potensial Hasil	: 3,5 kg/tanaman
Kebutuhan Benih	: 150-250 g/ha
Jarak Tanam	: 60 cm x 70 cm