

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Widi., S. Ilyas, S.W. Budi, I. Anas, dan F.C. Suwarno. 2010. Inokulasi Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) dan pemupukan P untuk meningkatkan hasil dan mutu benih cabai (*Capsicum annum* L.). J. Agron. Indonesia 38 : 218 – 224.
- Amorphophallus. 2012. Metode Seleksi Pedigree. [Online] <https://amorphophallus.wordpress.com/tag/seleksi-bulk/>. (28 Januari 2015).
- Anonymous a. 1983. Genetic resources of Capsicum. International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR). Secretariat, Rome, Italy, 49 p.
- Anonymous b. 1995. Descriptor for Capsicum (*Capsicum* spp.). (IPGRI) [Online] [http : / / www .ipgri.cgiar. org . / publication](http://www.ipgri.cgiar.org/publication). (28 Januari 2015).
- Aryana, IGP M. 2007. Uji Keseragaman, Heritabilitas dan Kemajuan Genetik Galur Padi Beras Merah Hasil Seleksi Silang Balik di Lingkungan Gogo. Fakultas Pertanian Universitas Mataram : Mataram.
- Ayalneh, T., Z. Habtamu, A. Amsalu. 2012. Genetic variability, heritability and advance in tef (*Eragrotis tef* (Zucc.) Trotter) lines at Sinana and Adaba. Int. J. Plant. Breed. Genet. 6:40-46.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Cabai 2011-2015. [Online] <http://www.bps.go.id/>. (22 Maret 2016).
- Baihaki, A. 2000. Diktat Kuliah Teknik Rancang dan Analisis Penelitian Pemuliaan. UNPAD. Bandung. 91 hal.
- Dalimartha, S. 2005. Atlas Tumbuhan Obat. [Online]. <http://www.pdpersi.co.id>. (28 Januari 2015).
- Gnayfeed, MH., HG. Daood, PA. Biacs and CF. Alcaraz. 2001. Content of Bioactive Components in Pungent Spice Red Pepper (Paprika) as Affected by Ripening and Maturity. J. Sci. Food Ag. 81:1580-1585.
- Hedau, N.K., S. Saha, G. Singh, A. Gahlain, V. Mahajan and H.S. Gupta. 2008. Analysis of Genetic Variability for Nutritional Quality Traits in Hot Pepper (*Capsicum annum* L.). Journal of Plant Genetic Resources. Vol. 21 (2), pp. 85-89
- Jalata, Z.A. Ayana, H. Zeleke. 2011. Variability, heritability and genetic advance for some yield an yield related traits in Ethiopian barley (*Hordeum vulgare* L.) landraces and cross. Int. J. Plant Breed. Genet. 5:44-52.
- Koppad, S. B., Chavan, M. L., Hallur, R. H., Rathod, V. and Shantappa, T. 2015. Variability and Character Association Studies in Ridge Gourd (*Luffa acutangula* Roxb.) with Reference to Yield Attributes. J. of Global Biosciences. 4(5) : 2332-2342
- Kusandriani, Y., dan A. Muharam. 2005. Panduan Teknis Produksi Benih Cabai. Balai Penelitian Tanaman Sayuran : Bandung.

- Lestari, A.D., D.W. Winny, W.A. Qosim, M. Rahardja, N. Rostini, R. Setiamihardja. 2006. Variabilitas genetik dan heritabilitas karakter komponen hasil dan hasil lima belas genotipe cabai merah. *Zuriat* 17:94-102.
- Mangi, S., M. Sial, B. Ansari, M. Arain, K. Laghari, A. Mirbahar. 2010. Heritability Studies for Grain Yield and Yield Components in F3 Segregating Generation of Spring Wheat. *Pak. J. Bot.* 42:1807-1813.
- Materska, M., S. Piacente, A. Stochmal, C. Pizza, W. Oleszek and I. Perucka. 2003. Isolation and Structure Elucidation of Flavonoid and Phenolic Acid Glycosides from Pericarp of Hot Pepper Fruit *Capsicum annum L.* *Phytochemistry. J. Food Nutr. Sci.* 63:893-898.
- Meena, O.P., V. Bahadur, A. B. Jagtap, P. Saini and Y. K. Meena. 2015. Genetic Variability Studies of Fruit Yield and Its Traits Among Indeterminate Tomato Genotypes Under Open Field Condition. *African Journal of Agricultural Research.* Vol. 10(32), pp. 3170-3177
- Nida, K. 2010. Pendugaan Variabilitas Genetik, Heritabilitas dan Kemajuan Genetik Populasi F5 Cabai (*Capsicum annum L.*) Hasil Persilangan IPB C2 dengan IPB C5. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor : Bogor.
- Pandey, P., V.R. Pandey, D.K. Tiwari, S.K. Yadav, 2015. Studies on Direct Selection Parameters for Seed Yield and Its Component Traits in Pigeonpea [*Cajanus cajan (L.) Millsp.*]. *Afr. J. Agric. Res.* 10:485-490.
- Purnamasari, F.R. 2014. Seleksi Calon Tetua Galur Mandul Jantan (F1) Padi Hibrida (*Oryza sativa L.*) Terhadap Sterilitas Polen dan Ketahanan Penyakit Hawar Daun Bakteri (*Xanthomonas oryzae*). Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya : Malang.
- Qosim, W. A., M. Rachmadi, J. S. Hamdani, dan I. Nuri. 2013. Penampilan Fenotipik, Variabilitas, dan Heritabilitas 32 Genotipe Cabai Merah Berdaya Hasil Tingga. *J. Agron Indonesia* 41 (2) : 140-146.
- Rahmadhini, N. 2015. Pendugaan Heritabilitas Populasi F4 Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum L.*). Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya : Malang.
- Romadhoni, A., E. Zuhry, dan Deviona. 2011. Variabilitas Genetik dan Heritabilitas 20 Genotipe Tanaman Cabai (*Capsicum annum L.*) Unggul Koleksi IPB. Fakultas Pertanian Universitas Negeri Riau : Riau.
- Sa'diyah, N., M. Widiastuti, dan Ardian. 2013. Keragaan, Keragaman, dan Heritabilitas Karakter Agronomi Kacang Panjang (*Vigna unguiculata*) Generasi F1 Hasil Persilangan Tiga Genotipe. *J. Agrotek Tropika* 1(1): 32-37.
- Santika A. 2002. Agribisnis Cabai. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Seyoum, M.S. Alamerew, K. Bantee. 2012. Genetic variability, heritability, correlation coefficient and path analysis for yield related traits in upland rice (*Oriza sativa L.*). *J. Plant Sci.* 7:13-22.

- Singh, A., A.K. Singh, V. Singh, N. Singh, V.N. Singh, M. Shamim, P. Vikram, S. Singh. 2014. Genetic Variability Among Traits Associated with Grain Yield of Rice (*Oryza sativa* L.) Exposed to Drought at Flowering Stage. *Afr. J. Agric. Res.* 9:1252-1264.
- Stommel, J.R., R.J. Griesbach. 2008. Inheritance of fruit, foliar, and plant habit attributes in Capsicum. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 133:396-407.
- Suprpto, dan N. M. Kairudin. 2007. Variasi Genetik, Heritabilitas, Tindak Gen dan Kemajuan Genetik Kedelai (*Glycine max Merrill*) pada Ultisol. ISSN 1411-0067. *J. Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia* 9 (2): 183-190.
- Susiana, E. 2006. Pendugaan Nilai Heritabilitas, Variabilitas dan Evaluasi Kemajuan Genetik Beberapa Karakter Agronomi genotipe Cabai (*Capsicum annum* L.) F4. Skripsi. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor (IPB) : Bogor.
- Syukur, M., S. Sujiprihati, R. Yuniati, dan K. Nida. 2010. Pendugaan Komponen Ragam, Heritabilitas dan Korelasi untuk Menentukan Kriteria Seleksi Cabai (*Capsicum annum* L.) Populasi F5. *J. Hort. Indonesia* 1(3) : 74-80.
- Syukur, M., S. Sujiprihati, R. Yuniati, Undang. 2012. Teknik Pemuliaan Tanaman. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Udensi, O., E.A. Edu, E.V. Ikpeme, J.K. Ebwgai, D.E. Ekpe. 2012. Biometrical evaluation and yield performance assessment of cowpea (*Vigna unguiculata* (L.) Walp) landraces grown under lowland tropical conditions. *Int. J. Plant Breed. Genet.* 6:47-53.
- Usman, M.G. M.Y. Rafii, M.R. Ismail, M.A. Malek and M. A. Latif. 2014. Heritability and Genetic Advance among Chili Pepper Genotypes for Heat Tolerance and Morphophysiological Characteristics. *The Scientific World Journal*
- Wahyuni, T. S., R. Setiamihardja, N. Hermiati, dan K. H. Hendroatmodjo. 2004. Variabilitas Genetik, Heritabilitas, dan Hubungan Antara Hasil Umbi dengan Beberapa Karakter Kuantitatif dari 52 Genotipe Ubi Jalar di Kendalpayak Malang. *Zuriat* 15(2):109-117.
- Wardani, S., D. Wirnas, dan Y. Wahyu. 2015. Seleksi Segregan Gandum (*Triticum aestivum* L.) pada Dataran Tinggi. *J. Agron Indonesia* 43 (1) : 45-51.
- Widyawati, Z. I. Yulianah, dan Respatijarti. 2013. Heritabilitas Dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi F2 Pada Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya : Malang.
- Yuniati, R., S. Sastrasumarjo, S. Sujiprihati, M. Surahman, S. Hidayat. 2010. Kriteria seleksi untuk perakitan varietas cabai tahan *Phytophthora capsici*. *J. Agron. Indonesia* 38:122-129.

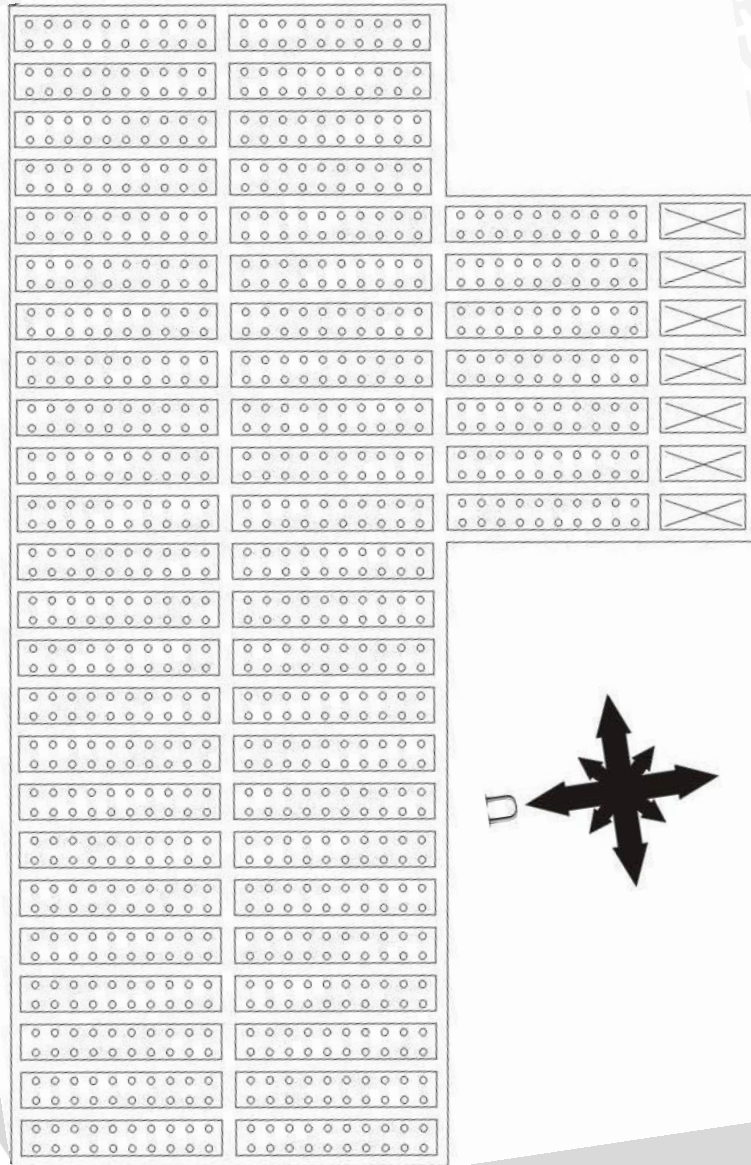
LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Varietas Pemanding

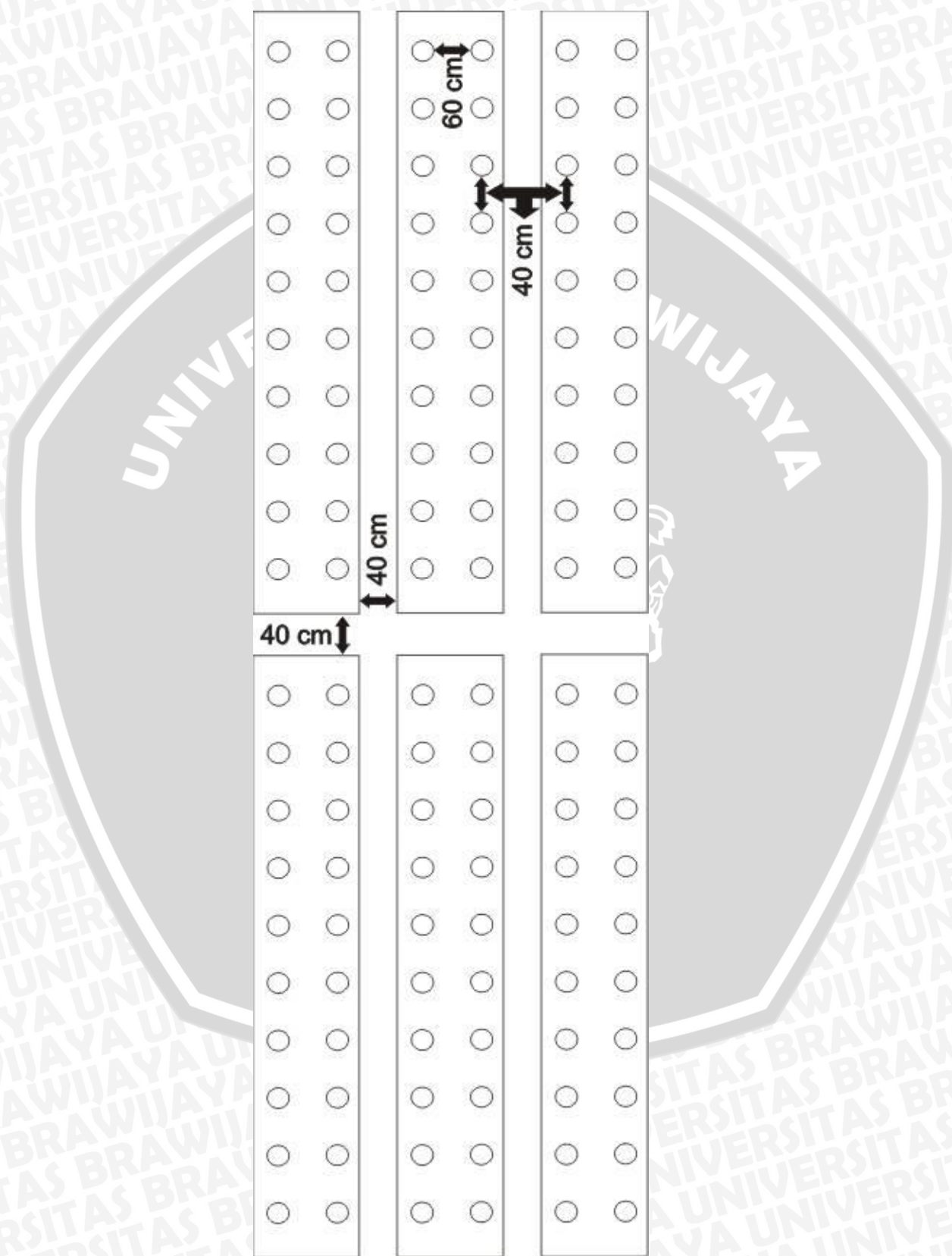
Varietas	Deskripsi
PBC 473	Hasil introduksi dari AVRDC yang memiliki sifat tahan layu bakteri dan mempunyai rasa yang pedas
Jatilaba	Varietas yang dikeluarkan oleh PT. East West Seed Indonesia yang memiliki sifat tahan layu bakteri, produksi tinggi, bentuk buah besar, tahan layu bakteri tetapi rentan antraknosa.
TW 2	Varietas lokal Brebes yang memiliki sifat tahan tungau, tahan rebah semai, produksi tinggi dan cenderung pedas



Lampiran 2. Denah Lahan Penelitian



Lampiran 3. Jarak Tanam dan Jarak antar Bedengan



Lampiran 4. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



(a)



(b)

(a) Persemaian Cabai, (b) Pengolahan lahan



Kondisi Tanaman di Lahan

Lampiran 5. Dokumentasi Genotipe Terpilih Cabai F5



(a)



A1.26.19

(b)

Gambar Genotipe Terpilih A1.26.19 (a) Tanaman, (b) Buah



(a)



B2.58.5

(b)

Gambar Genotipe Terpilih B2.58.5 (a) Tanaman, (b) Buah



(a)



A4.92.14

(b)

Gambar Genotipe Terpilih A4.92.14 (a) Tanaman, (b) Buah

Lampiran 6. Tabel ANOVA

1. Karakter Tinggi Tanaman

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	72011,19	4500,70	5,86*	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	4272,17	2136,08	2,78tn	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	65064,44	5004,96	6,52*	3,97	7,65
G x K	1	2674,58	2674,58	3,48tn	5,98	13,7
Galat (e)	6	4606,83	767,81			
Total Terkoreksi	22	76618,02	3482,64			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

2. Karakter Tinggi Dikotomus

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	23512,50	1469,53	1,49tn	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	1865,17	932,58	0,94tn	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	9626,70	740,52	0,75tn	3,97	7,65
G x K	1	12020,64	12020,64	12,17*	5,98	13,7
Galat (e)	6	5925,83	987,64			
Total Terkoreksi	22	29438,33	1338,11			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

3. Karakter Diameter Batang

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	17,45	1,09	5,42*	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	0,10	0,05	0,25tn	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	16,93	1,30	6,48*	3,97	7,65
G x K	1	0,42	0,42	2,08tn	5,98	13,7
Galat (e)	6	1,21	0,20			
Total Terkoreksi	22	18,66	0,85			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

4. Karakter Umur Berbunga

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	8910,89	556,93	7,36*	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	1949,56	974,78	12,88**	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	6589,16	506,86	6,70*	3,97	7,65
G x K	1	372,17	372,17	4,92tn	5,98	13,7
Galat (e)	6	454,00	75,67			
Total Terkoreksi	22	9364,89	425,68			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

5. Karakter Umur Panen

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	29071,20	1816,95	1,46tn	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	2926,17	1463,08	1,17tn	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	26145,03	2011,16	1,61tn	3,97	7,65
G x K	1	0,00	0,00	0,00tn	5,98	13,7
Galat (e)	6	7474,83	1245,81			
Total Terkoreksi	22	36546,03	1661,18			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

6. Karakter Diameter Buah

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	33,33	2,08	5,18*	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	0,40	0,20	0,50tn	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	29,55	2,27	5,66*	3,97	7,65
G x K	1	3,38	3,38	8,41*	5,98	13,7
Galat (e)	6	2,41	0,40			
Total Terkoreksi	22	35,75	1,62			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

7. Karakter Panjang Buah

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	3352,98	209,56	5,90*	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	82,36	41,18	1,16tn	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	545,28	41,94	1,18tn	3,97	7,65
G x K	1	2725,34	2725,34	76,79**	5,98	13,7
Galat (e)	6	212,95	35,49			
Total Terkoreksi	22	3565,93	162,09			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

8. Karakter Tebal Daging Buah

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	0,43	0,03	0,67tn	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	0,16	0,08	2,02tn	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	0,25	0,02	0,47tn	3,97	7,65
G x K	1	0,02	0,02	0,48tn	5,98	13,7
Galat (e)	6	0,24	0,04			
Total Terkoreksi	22	0,67	0,03			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

9. Karakter Panjang Tangkai Buah

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	182,23	11,39	6,41*	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	52,16	26,08	14,68**	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	71,28	5,48	3,09tn	3,97	7,65
G x K	1	58,79	58,79	33,09**	5,98	13,7
Galat (e)	6	10,66	1,78			
Total Terkoreksi	22	192,89	8,77			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

10. Karakter Bobot per Buah

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	4304,48	269,03	4,14*	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	948,91	474,45	7,31*	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	1174,50	90,35	1,39tn	3,97	7,65
G x K	1	2181,08	2181,08	33,60**	5,98	13,7
Galat (e)	6	389,52	64,92			
Total Terkoreksi	22	4694,00	213,36			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

11. Karakter Bobot Buah per Tanaman

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	3288901,75	205556,36	5,77*	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	349529,15	174764,58	4,90tn	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	2374340,42	182641,57	5,13*	3,97	7,65
G x K	1	565032,18	565032,18	15,86**	5,98	13,7
Galat (e)	6	213786,97	35631,16			
Total Terkoreksi	22	3502688,73	159213,12			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata

12. Karakter Jumlah Buah per Tanaman

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan (p)	16	37959,00	2372,44	5,74*	3,92	7,51
Kontrol (k)	2	396,72	198,36	0,48tn	5,14	10,92
Genotipe (g)	13	31085,29	2391,18	5,79*	3,97	7,65
G x K	1	6476,99	6476,99	15,68**	5,98	13,7
Galat (e)	6	2478,83	413,14			
Total Terkoreksi	22	40437,83	1838,08			

Keterangan : * = Berbeda nyata taraf 5 %, ** = Berbeda nyata taraf 1 %
tn = Tidak berbeda nyata