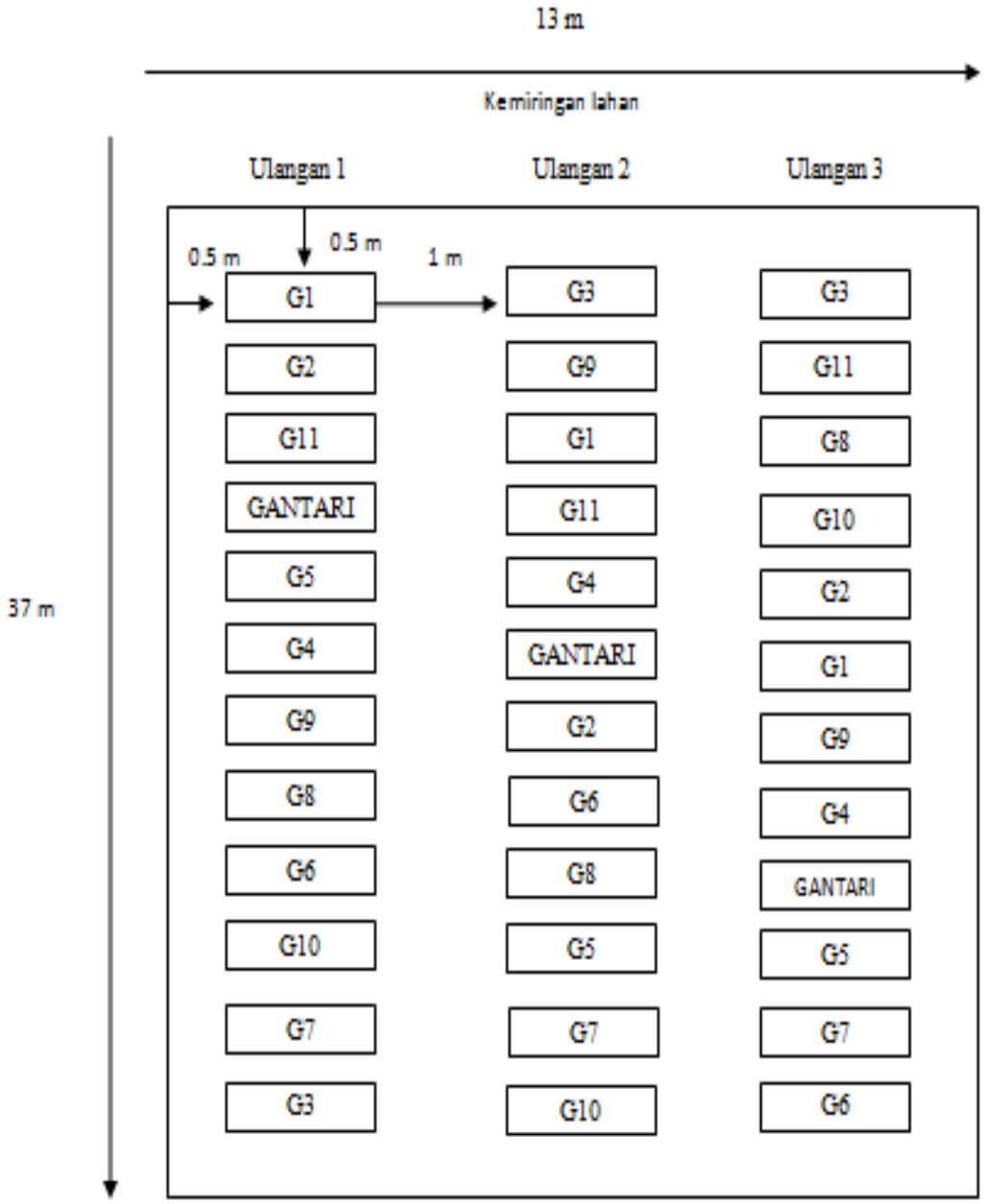
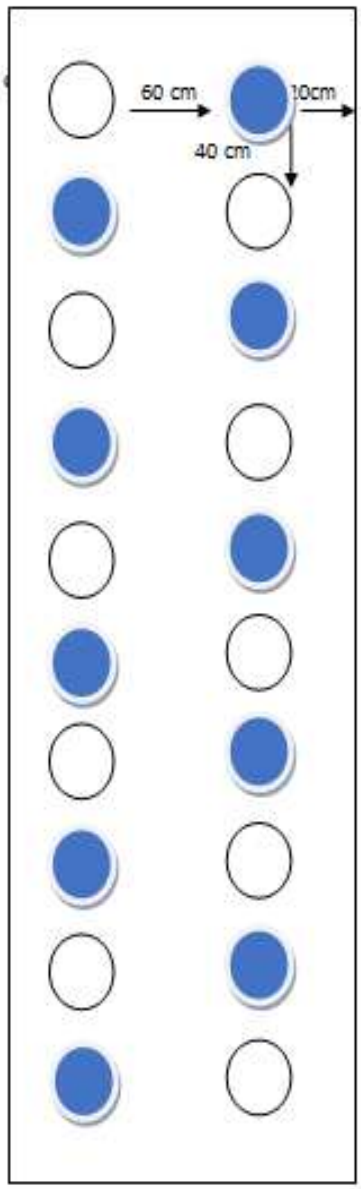
Lampiran

Lampiran 1. Denah Penelitian



Lampiran 2. Denah Bedengan



Jarak Tanam : 60 cm x 40

Luas Bedengan : 1 m x 4 m

Lampiran 3. Deskripsi Cabai Merah Besar Varietas Gantari

Asal	: Balai Penelitian Tanaman Sayuran (BALITSA)
Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan *Capsicum annum* L. Var Tanjung 1 x *Capsicum sinense* Jacq.
Golongan Varietas	: Menyerbuk sendiri
Umur mulai Berbunga	: 47 – 51 hst
Umur panen	: 100 – 115 hst
Tinggi tanaman	: 54 – 58 cm
Kerapatan kanopi	: Kompak
Diameter batang	: 1.5 – 1.6 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Bulat telur
Ukuran daun	: 6 -9 cm x 2 - 3 cm
Warna daun	: Hijau
Tepi daun	: Rata
Permukaan daun	: Agak Bergelombang
Warna kelopak bunga	: Hijau
Warna mahkota bunga	: Putih
Warna kepala putik	: Putih
Warna benang sari	: UNGU
Jumlah helai mahkota bunga	: 5
Jumlah kotak sari	: 5
Warna tangkai bunga	: Hijau
Bentuk buah	: Memanjang, Ujung agak runcing
Ukuran buah (p & Ø)	: 11.3 – 13.5 cm & 1.1 – 1.2 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Permukaan kulit buah	: Agak bergelombang
Tebal kulit buah	: 0.1 – 0.2 cm
Rasa buah	: Pedas
Berat per buah	: 5-6 gram

Berat buah per tanaman : 529.3 – 697 gram

Berat 1000 biji : 4 – 5 gram

Hasil cabai per hektar : 10.8 – 13.2 ton ha-1

Pengusul : BP_2APH D.I Yogyakarta dan Balitsa

Peneliti (Balitsa) : Rinda Kirana, A.H Permadi, Y. Kusandriani, Kusmana, E. Sofiar.

Lampiran 4. Deskripsi awal Calon varietas Cabai Merah Besar

G1

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 13 11 58
Umur mulai Berbunga	: ± 38 hst
Umur panen	: ± 99.86 hst
Tinggi tanaman	: ± 57.87 cm
Kerapatan kanopi	: Tegak
Diameter batang	: ± 1.17 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Bulat telur
Warna daun	: Hijau
Posisi Putik	: Keluar
Posisi Bunga	: Pendant
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Posisi Buah	: Menggantung
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 13.63 cm & ± 1.36 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 13.62 gr
Berat buah per tanaman	: ± 183.11 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 27.43 ton ha^{-1}

G2

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 15 16 36
Umur mulai Berbunga	: ± 36.67 hst
Umur panen	: ± 95 hst
Tinggi tanaman	: ± 45.63 cm
Kerapatan kanopi	: Menyamping
Diameter batang	: ± 1.11 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Lanceolate
Warna daun	: Hijau
Posisi Putik	: Keluar
Posisi Bunga	: Pendant
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Posisi Buah	: Menggantung
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 10.88 cm & ± 1.22 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 14.62 gr
Berat buah per tanaman	: ± 121.79 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 18.43 ton ha^{-1}

G3

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 15 17 35
Umur mulai Berbunga	: ± 42.7 hst
Umur panen	: ± 103.05 hst
Tinggi tanaman	: ± 58.27 cm
Kerapatan kanopi	: Tegak
Diameter batang	: ± 1.27 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Lanceolate
Warna daun	: Hijau
Posisi Putik	: Keluar
Posisi Bunga	: Pendant
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Posisi Buah	: Menggantung
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 13.10 cm & ± 1.35 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 13.64 gr
Berat buah per tanaman	: ± 168.24 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 25.66 ton ha^{-1}

G4

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 16 18 53
Umur mulai Berbunga	: ± 33.13 hst
Umur panen	: ± 91 hst
Tinggi tanaman	: ± 48.7 cm
Kerapatan kanopi	: Menyamping
Diameter batang	: ± 1 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Lanceolate
Warna daun	: Hijau
Posisi Putik	: Keluar
Posisi Bunga	: Pendant
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Posisi Buah	: Menggantung
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 10.84 cm & ± 1.2 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 11.06 gr
Berat buah per tanaman	: ± 116.19 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 16.46 ton ha^{-1}

G5

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 31 12 24
Umur mulai Berbunga	: ± 34.3 hst
Umur panen	: ± 91.9 hst
Tinggi tanaman	: ± 44.7 cm
Kerapatan kanopi	: Menyamping
Diameter batang	: ± 1.09 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Lanceolate
Warna daun	: Hijau
Posisi Putik	: Keluar
Posisi Bunga	: Pendant
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Posisi Buah	: Menggantung
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 11.23 & ± 1.27 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 12.07 gr
Berat buah per tanaman	: ± 111.48 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 13.73 ton ha^{-1}

G6

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 26 2 3
Umur mulai Berbunga	: ± 35.07 hst
Umur panen	: ± 100.85 hst
Tinggi tanaman	: ± 34.2 cm
Kerapatan kanopi	: Menyamping
Diameter batang	: ± 1.1 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Lanceolate
Warna daun	: Hijau
Posisi Putik	: Keluar
Posisi Bunga	: Pendant
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Posisi Buah	: Menggantung
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 13.51 & ± 1.18 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 11.48 gr
Berat buah per tanaman	: ± 110.94 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 13.43 ton ha^{-1}

G7

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 26 2 16
Umur mulai Berbunga	: ± 36.23 hst
Umur panen	: ± 93.6 hst
Tinggi tanaman	: ± 41.03 cm
Kerapatan kanopi	: Menyamping
Diameter batang	: ± 1.02 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Lanceolate
Warna daun	: Hijau
Posisi Putik	: Keluar
Posisi Bunga	: Pendant
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Posisi Buah	: Menggantung
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 13.63 cm & ± 1.31 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 12.01 gr
Berat buah per tanaman	: ± 106.07 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 9.93 ton ha^{-1}

G8

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 26 6 9
Umur mulai Berbunga	: ± 37.93 hst
Umur panen	: ± 102.96 hst
Tinggi tanaman	: ± 59.97 cm
Kerapatan kanopi	: Tegak
Diameter batang	: ± 1.15 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Lanceolate
Warna daun	: Hijau
Posisi Putik	: Keluar
Posisi Bunga	: Pendant
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Posisi Buah	: Menggantung
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 13.15 cm & ± 1.34 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 13.08 gr
Berat buah per tanaman	: ± 182.37 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 28.66 ton ha^{-1}

G9

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 26 6 26
Umur mulai Berbunga	: ± 38.17 hst
Umur panen	: ± 94.33 hst
Tinggi tanaman	: ± 51.33 cm
Kerapatan kanopi	: Menyamping
Diameter batang	: ± 1.03 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Lanceolate
Warna daun	: Hijau
Posisi Putik	: Keluar
Posisi Bunga	: Pendant
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Posisi Buah	: Menggantung
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 12.45 cm & ± 1.21 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 12.9 gr
Berat buah per tanaman	: ± 199.2 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 29.83 ton ha^{-1}

G10

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 33 8 10
Umur mulai Berbunga	: ± 38.57 hst
Umur panen	: ± 100.75 hst
Tinggi tanaman	: ± 57.08 cm
Kerapatan kanopi	: Tegak
Diameter batang	: ± 1.33 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Bulat telur
Warna daun	: Hijau
Warna mahkota bunga	: Putih
Warna tangkai bunga	: Hijau
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 14.10 cm & ± 1.31 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 14.93 gr
Berat buah per tanaman	: ± 200.91 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 30.33 ton ha^{-1}

G11

Silsilah	: Generasi Lanjut Hasil Persilangan TW 2 X PBC 473
Galur	: A1 55 4 59
Umur mulai Berbunga	: ± 41.34 hst
Umur panen	: ± 103.41 hst
Tinggi tanaman	: ± 54.45 cm
Kerapatan kanopi	: Kompak
Diameter batang	: ± 1.24 cm
Warna batang	: Hijau Keunguan
Bentuk daun	: Bulat telur
Warna daun	: Hijau
Warna mahkota bunga	: Putih
Warna tangkai bunga	: Hijau
Bentuk buah	: Memanjang
Bentuk Pangkal Buah	: Tumpul
Bentuk Ujung Buah	: Runcing
Ukuran buah (p & Ø)	: ± 14.07 cm & ± 1.33 cm
Warna buah muda	: Hijau
Warna buah tua	: Merah
Berat per buah	: ± 13.59 gr
Berat buah per tanaman	: ± 198.23 gr tan^{-1}
Hasil cabai per hektar	: ± 29.16 ton ha^{-1}

Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Pupuk

Pemupukan Pertama NPK 16:16:16

Jumlah Tanaman : 1320 tanaman

Luas lahan : 13 m x 37 m = 481 m^2

Kebutuhan Pupuk per satuan lahan = $\frac{Luas\ Lahan}{1\ Ha} \times Rekomendasi\ pupuk$

= $\frac{13 \times 37}{1\ Ha} \times 150\ kg\ ha^{-1}$

= 7.218 kg

Kebutuhan Pupuk per tanaman = $\frac{Kebutuhan\ per\ satuan\ lahan}{jumlah\ tanaman}$

= $\frac{7.218\ kg}{1320\ tanaman}$

= 0.00546 kg tan^{-1} = 5.46 gr tan^{-1}

Pemupukan Susulan Kedua SP 36

Jumlah Tanaman : 1320 tanaman

Luas lahan : 13 m x 37 m = 481 m^2

Kebutuhan Pupuk per satuan lahan = $\frac{Luas\ Lahan}{1\ Ha} \times Rekomendasi\ pupuk$

= $\frac{13 \times 37}{1\ Ha} \times 150\ kg\ ha^{-1}$

= 7.218 kg

Kebutuhan Pupuk per tanaman = $\frac{Kebutuhan\ per\ satuan\ lahan}{jumlah\ tanaman}$

= $\frac{7.218\ kg}{1320\ tanaman}$

= 0.00546 kg tan^{-1} = 5.46 gr tan^{-1}

Pemupukan Susulan Kedua KCl

Jumlah Tanaman : 1320 tanaman

Luas lahan : 13 m x 37 m = 481 m^2

Kebutuhan pupuk per satuan lahan = $\frac{Luas\ Lahan}{1\ Ha} \times Rekomendasi\ pupuk$

= $\frac{481}{10000} \times 100\ kg\ ha^{-1}$

= 4.81 kg

Kebutuhan Pupuk per tanaman = $\frac{Kebutuhan\ per\ satuan\ lahan}{jumlah\ tanaman}$

= $\frac{4.81\ kg}{1320\ tanaman} \times 100\ kg\ ha^{-1}$

= 0.00364 kg tan-1= 3.64 gr tan-1

Lampiran 6. Tabel Analisis Ragam

Anova Karakter Umur Berbunga

SK	Db	JK	KT	F hitung	F Tabel 5%
Perlakuan	11	154.637	14.058	3.630*	2.2585184
Ulangan	2	53.632	26.816	6.924*	3.4433568
Galat	22	85.202	3.873		
Total	35	293.47			

Anova Karakter Umur Panen

SK	Db	JK	KT	F hitung	F Tabel 5%
Perlakuan	11	291.299	26.482	29.143*	2.258518
Ulangan	2	0.576	0.288	0.317^{tn}	3.443357
Galat	22	19.991	0.9087		
Total	35	311.8656			

Anova Karakter Tinggi Tanaman

SK	Db	JK	KT	F hitung	F Tabel 5%
Perlakuan	11	1209.167	109.924	35.662*	2.258518
Ulangan	2	10.460	5.230	1.697^{tn}	3.443357
Galat	22	67.813	3.0824		
Total	35	1287.44			

Anova Diameter Batang

SK	Db	JK	KT	F hitung	F Tabel 5%
Perlakuan	11	0.132	0.012	6.823*	2.258518
Ulangan	2	0.012	0.006	3.402^{tn}	3.443357
Galat	22	0.039	0.0018		
Total	35	0.18203233			

Anova Karakter Panjang Buah

SK	Db	JK	KT	F hitung	F Tabel 5%
Perlakuan	11	16.753	1.5230	4.343*	2.258518
Ulangan	2	2.696	1.348	3.843*	3.443357
Galat	22	7.715	0.3507		
Total	35	27.16402			

Anova Karakter Diameter Buah

SK	Db	JK	KT	F hitung	F Tabel 5%
Perlakuan	11	0.1197	0.0109	1.719^{tn}	2.258518
Ulangan	2	0.5085	0.254	40.170*	3.443357
Galat	22	0.1393	0.0063		
Total	35	0.7675			

Anova Karakter Bobot per buah

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F tabel 5%
Perlakuan	11	60.46729942	5.497	4.959*	2.258518
Ulangan	2	10.43539443	5.217	4.707*	3.443357
Galat	22	24.38325763	1.108		
Total	35	95.28595147	2.722		

Anova Karakter Jumlah Buah baik

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F tabel 5%
Perlakuan	11	6748.305556	613.482	3.687*	2.258518
Ulangan	2	670.0555556	335.027	2.013^{tn}	3.443357
Galat	22	3659.944444	166.361		
Total	35	11078.30556	316.523		

Anova Karakter Jumlah Buah Jelek

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F tabel 5%
Perlakuan	11	15478.55	1407.14	287.23*	2.258518
Ulangan	2	1.55	0.777	0.158^{tn}	3.443357
Galat	22	107.77	4.89		
Total	35	15587.88889	445.368		

Anova Karakter Jumlah Buah Total per Tanaman

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F tabel 5%
Perlakuan	11	3601.409	327.400	28.32*	2.258518
Ulangan	2	3.72	1.861	0.16^{tn}	3.443357
Galat	22	254.277	11.558		
Total	35	3859.409	110.268		

Anova Karakter Bobot Buah per Tanaman

SK	Db	JK	KT	F Hitung	F tabel 5%
Perlakuan	11	171849.12	156226.37	69.8*	2.258518
Ulangan	2	3744.42	1872.21	0.83^{tn}	3.443357
Galat	22	49171.06	2235.04		
Total	35	1771405.61	50611.58		

Anova Karakter Bobot Buah per Petak

SK	Db	JK	KT	F hitung	F tabel 5 %
Perlakuan	11	205548764.1	18686251.29	267.44*	2.2585184
ulangan	2	134045.06	67022.534	0.959^{tn}	3.4433568
Galat	22	1537142.69	69870.122		
Total	35	207219951.9	592057.054		

Anova Karakter Potensi Hasil

SK	Db	JK	KT	F hitung	F tabel 5 %
Perlakuan	11	1980.51	180.04	33.87*	2.2585184
ulangan	2	11.991	5.995	1.128*	3.4433568
Galat	22	116.935	5.315		
Total	35	2109.442	60.26		

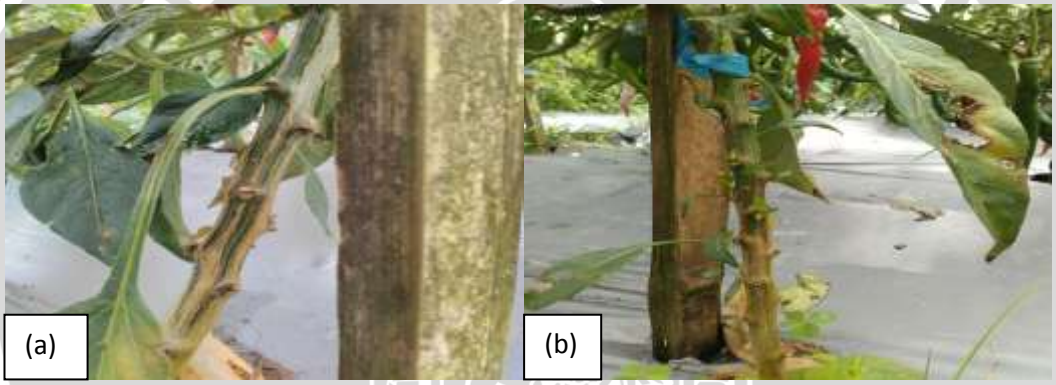
Lampiran 7. Tabel Nilai Koefisien Keragaman Genetik Karakter Kuantitatif

No.	Karakter	$\sigma^2 g$	KKG	Kriteria
1.	Umur Berbunga	3.4	4.97	Rendah
2.	Umur Panen	8.52	3.08	Rendah
3.	Tinggi Tanaman	35.61	35.61	Agak Rendah
4.	Diameter Batang	0.034	17.56	Rendah
5.	Panjang Buah	0.39	4.67	Rendah
6.	Diameter Buah	0.0015	3.12	Rendah
7.	Jumlah Buah Baik	149.04	30.26	Agak Rendah
8.	Jumlah Buah Jelek	1402.25	77.65	Tinggi
9.	Jumlah Buah per Tanaman	105.28	11.3	Rendah
10.	Bobot per Buah	1.46	9.1	Rendah
11.	Bobot Buah per Tanaman	51333.44	51.25	Agak Tinggi
12.	Bobot Buah per Petak	6205460.29	51.5	Agak Tinggi
13.	Potensi Hasil	68.36	50.84	Agak Tinggi

Lampiran 8. Dokumentasi Hasil Pengamatan Karakter Kualitatif

Karakter Posisi Putik
(Keluar)

Karakter Posisi Bunga
(Pendant)

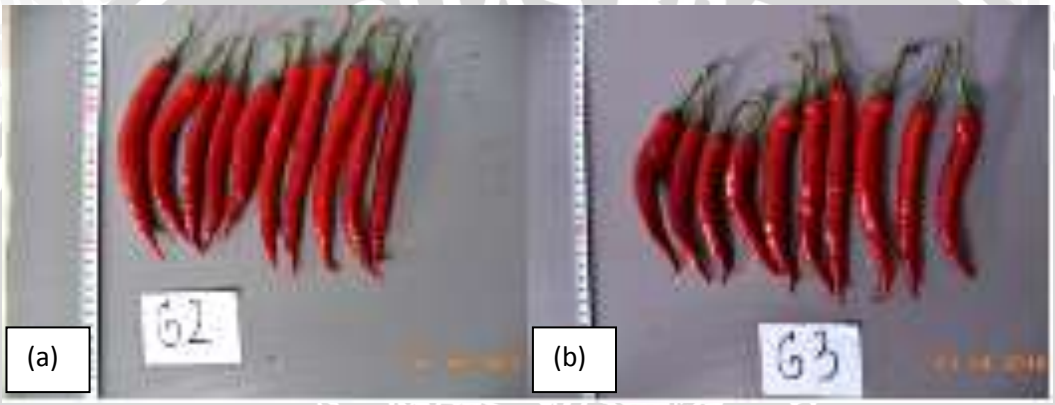


Karakter Warna Batang Tanaman Cabai Merah Besar (a) Hijau dengan garis ungu dan (b) hijau

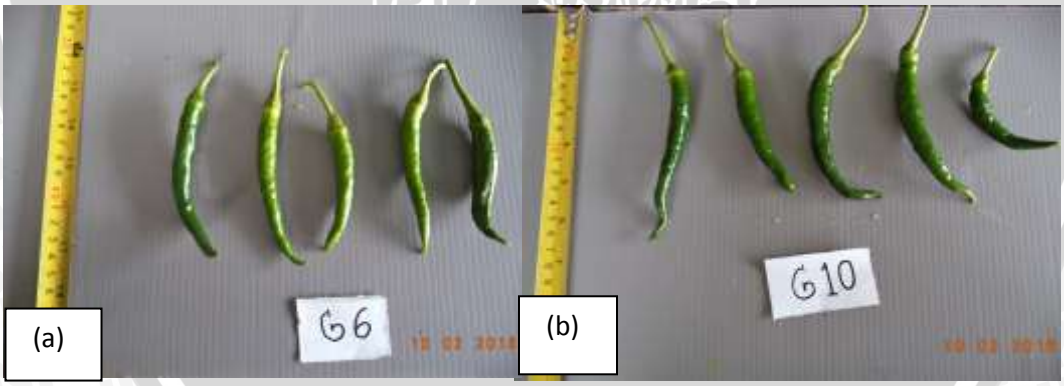
Karakter Tipe pertumbuhan Tanaman Cabai Merah Besar (a) Tegak, (b) Kompak dan (c) Menyamping

Posisi Buah (Menggantung)

Bentuk Daun (ovalate dan lanceolate)



Warna Buah Masak Cabai Merah Besar (a) Merah dan (b) Merah Tua



Warna Buah Mentah Cabai Merah Besar (a) Hijau dan (b) Hijau Tua

Lampiran 9. Dokumentasi Karakter Kualitatif Buah Muda

Gambar Buah muda Famili A1 13 11 58

Gambar Buah muda Famili A1 15 16 36

Gambar Buah muda Famili A1 14 17 35

Gambar Buah muda Famili A1 16 18 53

Gambar Buah muda Famili A1 31 12 24

Gambar Buah muda Famili A1 26 2 3

Gambar Buah muda Famili A1 26 2 16

Gambar Buah muda Famili A1 26 6 9

Gambar Buah muda Famili A1 26 6 26

Gambar Buah muda Famili A1 33 8 10

Gambar Buah muda Famili A1 55 4 59

Gambar Buah muda Gantari

Lampiran 10. Dokumentasi Karakter Kualitatif Buah Matang, Bentuk Ujung Buah dan Bentuk Pangkal Buah

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 13 11 58

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 15 16 36

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 14 17 35

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 16 18 53

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 31 12 24

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 26 2 3

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 26 2 16

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 26 6 9

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 26 6 26

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 33 8 10

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Famili A1 55 4 59

Gambar Buah matang, bentuk ujung buah dan bentuk pangkal buah Gantari