

**HERITABILITAS DAN KEMAJUAN GENETIK
HARAPAN 14 FAMILI POPULASI F_3 HASIL
PERSILANGAN CABAI BESAR (*Capsicum annuum L.*)**

Oleh :

**NI MADE DWI HASTUTI
MINAT BUDIDAYA PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
MALANG
2015**

**HERITABILITAS DAN KEMAJUAN GENETIK
HARAPAN 14 FAMILI POPULASI F₃ HASIL
PERSILANGAN CABAI BESAR (*Capsicum annuum* L.)**

Oleh:

Ni Made Dwi Hastuti

105040201111001

SKRIPSI

**Disampaikan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Strata Satu (S-1)**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
MALANG
2015**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, Januari 2015

Ni Made Dwi Hastuti



LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi

: **HERITABILITAS DAN KEMAJUAN GENETIK
HARAPAN 14 FAMILI POPULASI F₃ HASIL
PERSILANGAN CABAI BESAR**
(*Capsicum annuum L.*)

Nama

: **NI MADE DWI HASTUTI**

NIM

: 105040201111001

Jurusan

: Budidaya Pertanian

Program Studi

: Agroekoteknologi

Minat

: Pemuliaan Tanaman

Menyetujui

: Dosen Pembimbing

Pembimbing Utama,

Dr. Darmawan Saptadi, SP., MP.
NIP . 197107080 200012 1 002

Pembimbing Pendamping,

Izmi Yulianah, SP., MSi.
NIP . 19750727 199903 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Budidaya Pertanian,

Dr. Ir. Nurul Aini, MS.
NIP. 19601012 198601 2 001



LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

MAJELIS PENGUJI

Penguji I

Ir. Respatijarti, MS
NIP. 19550915 198103 2 002

Penguji II

Izmi Yulianah, SP., MSi.
NIP . 19750727 199903 2 001

Penguji III

Dr. Darmawan Saptadi, SP., MP
NIP . 197107080 200012 1 002

Penguji IV

Dr. Ir. Yulia Nuraini, MS
NIP. 19620417 198701 1 002

Tanggal Lulus :



RINGKASAN

NI MADE DWI HASTUTI. 105040201111001. Heritabilitas dan Kemajuan Genetik Harapan 14 Famili Populasi F₃ Hasil Persilangan Cabai Besar (*Capsicum annuum* L.). Di bawah bimbingan Dr. Darmawan Saptadi, SP., MP. sebagai Pembimbing Utama dan Izmi Yulianah, SP., MSi. sebagai Pembimbing Pendamping.

Kebutuhan cabai besar di Indonesia terus meningkat setiap tahun. Memenuhi kebutuhan tersebut dilakukan dengan berbagai upaya untuk memperoleh varietas cabai besar yang memiliki daya hasil tinggi. Komponen hasil dan hasil dapat dijadikan sebagai tolok ukur peningkatan produksi cabai besar perlu untuk dilakukan perbaikan kuantitasnya. Perolehan informasi tentang berbagai genotip cabai besar perlu dilakukan dengan seleksi terhadap genotip-genotip tiap generasi yang akan digunakan pada proses pemuliaan selanjutnya. Pada penelitian sebelumnya (Widyawati, 2014) generasi F₂ terdapat individu yang terseleksi berdasarkan karakter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi pada semua karakter kuantitatif kecuali karakter tebal daging buah, umur panen, umur bunga dan bobot buah total serta kemajuan genetik yang tinggi kecuali pada karakter umur panen. Hasil individu-individu tersebut akan digunakan sebagai famili pada populasi F₃. Seleksi dan kajian genetik perlu dilakukan pada populasi tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk menduga nilai heritabilitas dan kemajuan genetik 14 famili populasi F₃ hasil persilangan cabai besar sebagai dasar untuk seleksi pada generasi selanjutnya. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat karakter-karakter yang memiliki nilai heritabilitas dan kemajuan genetik tinggi serta terdapat individu pada famili F₃ cabai besar yang memiliki daya hasil tinggi.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2014 sampai Juni 2014 di Desa Patok, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Desa Patok berada pada ketinggian 1100 meter di atas permukaan laut. Penelitian disusun menggunakan metode *single plant* dengan metode seleksi adalah metode seleksi silsilah (*pedigree*) yaitu dengan memilih individu-individu tanaman yang terbaik dalam baris tanaman yang berdaya hasil tinggi dan memiliki nilai heritabilitas serta kemajuan genetik tinggi. Pengamatan dilakukan pada karakter kuantitatif yaitu Tinggi tanaman (cm), umur berbunga (HST), umur panen (HST), diameter buah (cm), panjang buah (cm), tebal daging buah (mm), panjang tangkai buah (cm), bobot per buah (g), bobot buah baik (g), bobot buah jelek (jelek), bobot buah total (g), jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, jumlah buah jelek, jumlah buah total. Karakter kualitatif yaitu Tipe pertumbuhan, posisi bunga, posisi putik, warna mahkota bunga, warna benang sari, warna putik, warna buah muda, warna buah masak, bentuk ujung buah dan bentuk buah. Prosedur pengamatan mengacu pada *Descriptor for Capsicum* oleh *International Plant Genetic Resources Institute* (IPGRI, 1995). Data hasil pengamatan kuantitatif dianalisis dengan melakukan pendugaan nilai heritabilitas, keragaman genetik dan kemajuan genetik harapan (KGH).

Hasil penelitian menunjukkan keragaman genetik pada 14 famili adalah luas kecuali pada karakter diameter buah (famili A3, A5, A6, A7, dan B6), panjang buah (famili A1, A2, A3, A6, A7, B1, B4, dan B6), tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot per buah (famili A1, A4, A6, A7, B1, B2, B3,



B5, dan B7). Nilai heritabilitas dan kemajuan genetik harapan tiap karakter berbeda-beda pada masing-masing famili. Pada tiap famili memiliki nilai heritabilitas rendah sampai tinggi. nilai heritabilitas pada 14 famili berkisar antara 0% - 95.6%. Karakter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi pada 14 famili yaitu umur berbunga, umur panen, bobot buah baik, dan jumlah buah baik. Persentase kemajuan genetik berkisar antara 0% - 99.89%. Karakter yang memiliki nilai kemajuan genetik harapan tinggi pada 14 famili yaitu jumlah buah total. Berdasarkan nilai heritabilitas dan kemajuan genetik yang tinggi telah diperoleh individu-individu pada tiap famili berdaya hasil tinggi dan dapat dijadikan untuk pertanaman pada generasi selanjutnya. Pada famili A1, A4, A5, B1, B3, dan B6 diperoleh individu sebanyak 10 tanaman. Pada famili A6, A7, dan B5 sebanyak 9 tanaman. Pada famili B7 sebanyak 8 tanaman. Pada famili A3, B2, dan B4 sebanyak 7 tanaman. Pada famili A2 sebanyak 6 tanaman.



SUMMARY

Ni Made Dwi Hastuti. 105040201111001. Heritability and Genetic Gains of 14 Family F₃ Populations of Chili (*Capsicum annuum* L.). Supervised by Dr. Darmawan Saptadi, SP., MP and Izmi Yulianah, SP., MSi.

Chilis demand increase every year in Indonesia. Fulfill of chilis demand conducted by various efforts to obtain varieties of chili that has a high yield. Yield and yield components can be used as a measure of the increase in the production of chili, needs to be improved in quantity. Obtaining information about the various genotypes of chili needs to be done with the selection of genotypes of each generation that used in subsequent breeding process. In a previous research (Widyawati, 2014) in F₂ generation there are individuals that selected based on the characters that have a high heritability values in all quantitative characters except the character flesh tinckness, harvest time, flower time and total weight of fruit and high genetic gains except harvest time character. The individuals result from F₂ generation selection used as a family on F₃ population. Selection and genetic studies necessary in this population. The purpose of this research was to estimate the heritability and genetic gains of 14 families F₃ populations from crosses chili as a basis for the selection on the next generation. The hypothesis of this research are there are characters that have high heritability value and high genetic gains and there are individuals in the F₃ family chili that has high yield.

The research was conducted from January to Juny 2014, in the Patok village, Pujon, Malang. Patok village located at altitude 1100 meters above sea level. The research used single plant method and the selection used selection pedigree method by selecting the best individual plants in the crop rows that have high yield and high heritability and genetic gains. The observations conducted on quantitative characters including plant height (cm), flowers time (dat), harvest time (dat), fruit diameter (cm), fruit length (cm), flesh thickness (mm), fruit stalk length (cm), weight per fruit (g), weight of good fruit (g), weight of bad fruit (g), total fruit weight (g), number of flowers per plant, number of good fruit, number of bad fruit, total amount of fruit. The qualitative character that observed are the habitus of plant , flower position, the position of the stigma, corolla colour, anther colour, stigma colour, fruit colour at immature stage, fruit colour at mature stage, fruit shape at blossom end and fruit shape. The observation procedure refers to descriptor for Capsicum, published by the International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI, 1995). Quantitative data were analyzed by estimate the heritability value, genetic variance and genetic gains.

The result showed the genetic variance values of 14 chili families was high, except fruit diameter (family A3, A5, A6, A7, and B6), fruit length (family A1, A2, A3, A6, A7, B1, B4, and B6), flesh thickness, fruit stalk length, and weight per fruit (family A1, A4, A6, A7, B1, B2, B3, B5, and B7). Heritability and genetic gains value different on each character in each family. Heritability value of each family has a low to high criteria. Heritability value in 14 families ranged from 0% - 95.6%. Character that has a high heritability values in 14 families were flowers time, harvest time, good fruit weight, and the amount of good fruit. Percentage of genetic gains ranged from 0% - 99.89%. Characters that have a high value of genetic gains in the 14 families is total number of fruit. Based on the selection has been done on 14 families of chili, has gained



individuals in each family of high yield and can be used for planting in the next generation. Individu which selected in family A1, A4, A5, B1, B3 and B6 is 10 plants, in family A6, A7 and B5 is 9 plants, in family B7 is 8 plants, in family A3, B2 and B4 is 7 plants, and in family A2 is 6 plants



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Sang Hyang Widhi Wasa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “Heritabilitas dan Kemajuan Genetik Harapan 14 Famili Populasi F₃ Hasil Persilangan Cabai besar (*Capsicum annuum L.*)”. Pada kesempatan kali ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Darmawan Saptadi, SP., MP selaku dosen pembimbing utama yang telah membantu, membimbing, dan mengevaluasi dalam penulisan skripsi.
2. Izmi Yulianah, SP., MSi selaku dosen pembimbing pendamping yang telah membantu memberikan informasi, membimbing dan mengevaluasi dalam penulisan skripsi.
3. Ir. Respatijarti, MS selaku dosen pembahas yang memberikan saran dan evaluasi dalam penulisan skripsi.
4. Kedua orang tua dan segenap keluarga atas bantuan, dukungan, motivasi dan doa yang telah diberikan.
5. Mbak Neny, Dina, Hendra, Mbak Ayu, Mas Akbar, Mas Ipul, Putu Shantiawan Prabawa dan Teman-teman Agroekoteknologi 2010 khususnya teman-teman minat Pemuliaan Tanaman 2010 serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan motivasi hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penyusunan laporan selanjutnya.

Malang, Januari 2015

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Dili pada 23 Mei 1992 sebagai anak kedua dari tiga bersaudara dengan ayah bernama I Made Jaman dan ibu bernama Sumartuti.

Penulis berhasil menyelesaikan pendidikan di SDN 2 Perean pada tahun 2004, SMP Negeri 2 Baturiti pada tahun 2007, dan SMA Negeri 1 Tabanan pada tahun 2010. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata 1 Minat Pemuliaan Tanaman, Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian melalui jalur PSB.

Selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, penulis pernah aktif dalam kepanitiaan HBC (Hindu's BrahmaCarya Competition) pada tahun 2010 selaku panitia transkoper, kepanitiaan BPI (Budidaya Pertanian Interaktif) pada tahun 2011 selaku panitia konsumsi dan kepanitiaan D'Prof (Diklat Keprofesian) pada tahun 2012 selaku panitia PDD.



DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
2. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Botani Tanamam Cabai besar	3
2.2 Syarat Tumbuh Cabai besar	4
2.3 Pemuliaan Cabai Besar	5
2.4 Heritabilitas.....	5
2.5 Kemajuan Genetik	6
2.6 Seleksi	7
3. BAHAN DAN METODE	9
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian	9
3.2 Alat dan Bahan.....	9
3.3 Metode Penelitian	10
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	10
3.5 Pengamatan.....	11
3.6 Analisis Data.....	15
4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Hasil	17
4.2 Pembahasan.....	36
4.3 Tanaman Terseleksi	45
5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	49



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Data Bahan Tanam.....	9
2.	Data perkembangan tanaman hidup selama penelitian	20
3.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW x PBC 43) Famili A1	21
4.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW x PBC 43) Famili A2	22
5.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW x PBC 43) Famili A3	23
6.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW x PBC 43) Famili A4	24
7.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW x PBC 43) Famili A5	25
8.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW x PBC 43) Famili A6	26
9.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW x PBC 43) Famili A7	27
10.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW x Jatilaba) Famili B1	28
11.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW x Jatilaba) Famili B2	28
12.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW x Jatilaba) Famili B3	30
13.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW x Jatilaba) Famili B4	30
14.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW x Jatilaba) Famili B5	31
15.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW x Jatilaba) Famili B6	32
16.	Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW x Jatilaba) Famili B7	33
17.	Karakter Kualitatif dan Persentase Famili A.....	34
18.	Karakter Kualitatif dan Persentase Famili B	35
19.	Tanaman terseleksi pada masing-masing famili	36



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Tipe Pertumbuhan Tanaman Cabai besar	12
2.	Posisi Bunga Cabai besar	12
3.	Bentuk Ujung Buah Cabai besar	13
4.	Bentuk Buah Cabai besar	13
5.	Gejala serangan rebah semai	17
6.	Patogen menyerang tanaman di lahan	18
7.	Hama yang menyerang tanaman cabai	18
8.	Gejala penyakit yang menyerang tanaman cabai	19



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Denah Percobaan	49
2.	Denah Bedengan	50
3.	Data Kualitatif Famili A1 (TW2 x PBC 473).....	51
4.	Data Kualitatif Famili A2 (TW2 x PBC 473).....	54
5.	Data Kualitatif Famili A3 (TW2 x PBC 473).....	56
6.	Data Kualitatif Famili A4 (TW2 x PBC 473).....	58
7.	Data Kualitatif Famili A5 (TW2 x PBC 473).....	61
8.	Data Kualitatif Famili A6 (TW2 x PBC 473).....	63
9.	Data Kualitatif Famili A7 (TW2 x PBC 473).....	65
10.	Data Kualitatif Famili B1 (TW2 x Jatilaba)	68
11.	Data Kualitatif Famili B2 (TW2 x Jatilaba)	70
12.	Data Kualitatif Famili B3 (TW2 x Jatilaba)	73
13.	Data Kualitatif Famili B4 (TW2 x Jatilaba)	77
14.	Data Kualitatif Famili B5 (TW2 x Jatilaba)	79
15.	Data Kualitatif Famili B6 (TW2 x Jatilaba)	82
16.	Data Kualitatif Famili B7 (TW2 x Jatilaba)	84
17.	Data Kualitatif Populasi P ₁ (TW2).....	87
18.	Data Kualitatif Populasi P ₂ (PBC 473)	89
19.	Data Kualitatif Populasi P ₃ (Jatilaba).....	90
20.	Keragaman Buah Masak pada Famili A (TW 2 x PBC 473).....	91
21.	Keragaman Buah Masak pada Famili B (TW 2 x Jatilaba)	96
22.	Data Rata-rata Famili A1 (TW 2 x PBC 473).....	99
23.	Data Rata-rata Famili A2 (TW 2 x PBC 473).....	102
24.	Data Rata-rata Famili A3 (TW 2 x PBC 473).....	104
25.	Data Rata-rata Famili A4 (TW 2 x PBC 473).....	107
26.	Data Rata-rata Famili A5 (TW 2 x PBC 473).....	110
27.	Data Rata-rata Famili A6 (TW 2 x PBC 473).....	112
28.	Data Rata-rata Famili A7 (TW 2 x PBC 473).....	114
29.	Data Rata-rata Famili B1 (TW 2 x Jatilaba)	117
30.	Data Rata-rata Famili B2 (TW 2 x Jatilaba)	119
31.	Data Rata-rata Famili B3 (TW 2 x Jatilaba)	122
32.	Data Rata-rata Famili B4 (TW 2 x Jatilaba)	126
33.	Data Rata-rata Famili B5 (TW 2 x Jatilaba)	129
34.	Data Rata-rata Famili B6 (TW 2 x Jatilaba)	132
35.	Data Rata-rata Famili B7 (TW 2 x Jatilaba)	135
36.	Data Rata-rata Populasi P ₁ (TW 2)	139
37.	Data Rata-rata Populasi P ₂ (PBC 473).....	141
38.	Data Rata-rata Populasi P ₃ (Jatilaba)	143
39.	Keragaman Karakter Kualitatif.....	145



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman cabai besar di Indonesia ialah salah satu tanaman sayuran yang penting. Tanaman ini dapat digunakan sebagai tanaman obat untuk gangguan fisiologis, bahan bumbu masak (rempah-rempah) bahan makanan maupun bahan mentah dalam industri farmasi. Cabai besar memiliki berbagai macam senyawa yang berguna bagi kesehatan manusia. Cabai besar mengandung antioksidan yang berfungsi menjaga tubuh dari serangan radikal bebas. Cabai besar juga mengandung *Lasparaginase* dan *Capsaicin* yang berperan sebagai zat anti kanker. Cabai besar merupakan kebutuhan yang harus ada karena dikonsumsi setiap hari dalam keadaan segar.

Kebutuhan cabai besar di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Pemenuhan kebutuhan tersebut dapat dilakukan dengan berbagai upaya untuk memperoleh varietas cabai besar yang memiliki daya hasil tinggi. Komponen hasil dan hasil dapat dijadikan sebagai tolok ukur peningkatan produksi cabai besar perlu ditingkatkan dan dilakukan perbaikan kuantitasnya. Perolehan informasi tentang berbagai genotip cabai besar perlu dilakukan dengan seleksi terhadap genotip-genotip tiap generasi yang akan digunakan pada proses pemuliaan selanjutnya (Kusandriani dan Permadi, 1996). Parameter genetik yang digunakan dalam proses pemuliaan tersebut antara lain nilai duga heritabilitas dan kemajuan genetik yang sangat penting artinya terlebih lagi bagi galur-galur harapan yang pada gilirannya akan dilepas sebagai kultivar unggul (Rachmadi, Hermiati, Baihaki dan Setiamiharja, 1990).

Pada penelitian sebelumnya yaitu Widyawati (2014), pada generasi F₂ terdapat individu yang terseleksi berdasarkan karakter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi pada semua karakter kuantitatif kecuali karakter tebal daging buah, umur panen, umur bunga dan bobot buah total serta kemajuan genetik yang tinggi kecuali pada karakter umur panen. Hasil individu-individu tersebut akan digunakan sebagai famili pada populasi F₃. Seleksi dan kajian genetik perlu dilakukan pada populasi tersebut. Seleksi dilakukan secara individu dan tanaman yang dipilih yaitu tanaman terbaik dalam barisan.

Nilai heritabilitas suatu karakter perlu diketahui untuk menduga apakah karakter tersebut banyak dipengaruhi oleh faktor lingkungan atau genetik. Nilai heritabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa pengaruh faktor genetik lebih besar terhadap penampilan fenotip, dibandingkan pengaruh lingkungan (Syukur, Sujiprihati, dan Yunianti, 2009). Seleksi terhadap populasi yang memiliki heritabilitas tinggi akan lebih efektif dibandingkan dengan populasi dengan heritabilitas rendah (Nasir, 2001).

Populasi F_3 juga merupakan sumber keragaman genetik karena merupakan turunan dari populasi hibrida yang masih bersegregasi. Dalam populasi F_3 diduga terdapat keragaman genetik yang luas sehingga memungkinkan untuk dilakukannya pemilihan (seleksi) guna mendapatkan genotip terpilih. Genotip terpilih inilah yang nantinya akan disebut sebagai varietas baru yang lebih baik dari genotip-genotip sebelumnya.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menduga nilai heritabilitas dan kemajuan genetik 14 famili populasi F₃ hasil persilangan cabai besar sebagai dasar untuk seleksi pada generasi selanjutnya dan memilih individu yang memiliki daya hasil tinggi.

1.3 Hipotesis

1. Terdapat karakter-karakter yang memiliki nilai heritabilitas dan kemajuan genetik tinggi.
 2. Terdapat individu pada famili F_3 cabai besar yang memiliki daya hasil tinggi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Botani Tanamam Cabai besar

Tanaman cabai besar termasuk ke dalam kingdom Plantae, divisi Spermatophyta, subdivisi Angiospermae, kelas Dicotyledoneae, ordo Solanales, Famili Solanaceae, dan genus *Capsicum* (Wiryanta, 2002). Sekitar 20 - 30 spesies dalam genus *Capsicum* telah dibudidayakan oleh manusia. Spesies domestifikasi yang dikenal, yaitu *C. annuum*, *C. pubescens*, *C. chinenses*, *C. baccatum*, dan *C. frutescens*. *C. annuum L.* merupakan spesies yang paling luas dibudidayakan dan bernilai ekonomis yang tinggi (Rubatzky dan Yamaguchi, 1999).

Cabai besar termasuk tanaman dikotil berbentuk semak, batangnya berkayu, tipe percabangan tegak atau menyebar dengan karakter yang berbeda-beda tergantung spesiesnya. Tinggi batang berkisar antara 45 - 100 cm. Tangkai daunnya horizontal dengan ujung agak runcing. Tanaman cabai besar bertipe daun tunggal dan tipis dengan ukuran yang bervariasi serta memiliki helaihan daun berbentuk lanset dan bulat telur lebar (Rubatzky dan Yamaguchi, 1999). Struktur perakaran tanaman cabai besar diawali dari akar tunggang yang sangat kuat yang terdiri atas akar utama (primer) dan lateral (sekunder). Akar tersier merupakan serabut-serabut akar yang keluar dari akar lateral. Panjang akar primer sekitar 35 - 50 cm dan akar lateral sekitar 35 - 45 cm (Prajnanta, 2007). Pola pertumbuhan vegetatif berupa cabang-cabang dikotomi dari batang utama dan tunas-tunas lateralnya (Kusandriani dan Permadi, 1996).

Bunga cabai besar merupakan bunga berkelamin dua karena benang sari dan putik terdapat dalam satu tangkai. Bunga cabai besar digolongkan ke dalam bunga lengkap karena terdiri atas mahkota, kelopak, benang sari, dan putik (Wiryanta, 2002). Warna mahkota bervariasi dari putih, putih kehijauan hingga ungu. Warna benang sari adalah biru, ungu, dan kuning. Warna biji kuning muda, coklat atau hitam. Dalam satu bunga terdapat 5 - 7 benang sari dengan panjang tangkai sekitar 0,5 cm (Setiadi, 2008).

Permukaan buah cabai besar rata atau licin. Buahnya berdaging tebal dan berdiameter tebal. Umur panennya genjah, relatif kurang tahan simpan dan relatif kurang pedas (Syukur, Yunianti dan Dermawan, 2012). Pada waktu muda warna

buah cabai besar berwarna hijau, ungu dan berubah menjadi merah pada saat buah telah masak. Warna hijau pada buah cabai besar ialah akibat klorofil, sedangkan warna merah dan kuning disebabkan oleh adanya karotenoid. Umumnya buah berbentuk panjang, bulat atau kerucut, panjang buah cabai besar beragam dari pendek sampai panjang. Biji berbentuk pipih berwarna kuning dengan diameter terbesar mencapai 3 - 5 mm (Rubatzky dan Yamaguchi, 1999).

2.2 Syarat Tumbuh Cabai besar

Cabai besar memiliki daya adaptasi yang luas. Cabai besar dapat dibudidayakan di dataran rendah maupun dataran tinggi pada lahan sawah atau tegalan sampai ketinggian 1400 m di atas permukaan laut. Cabai besar dapat tumbuh dengan baik walaupun ketinggian daerah tersebut rata-rata mencapai 900 m di atas permukaan laut, namun jika cabai besar tersebut ditanam di daerah yang berkelembaban tinggi dengan curah hujan 600 - 1250 mm/tahun maka tanaman cabai besar akan mudah terserang penyakit, terutama yang disebabkan oleh cendawan seperti penyakit antraknosa (Setiadi, 2008). Cabai besar tidak menghendaki curah hujan yang tinggi atau iklim yang basah. Curah hujan yang baik untuk pertumbuhan tanaman cabai besar adalah sekitar 600 - 1250 mm/tahun. Suhu yang optimum untuk pertumbuhan cabai besar berada pada selang 18 - 27°C, sedangkan untuk pembungaan dan pembuahan berada pada kisaran suhu 21 - 27°C dan 15,5 - 21°C (Sumarni, 1996). Pada suhu di bawah 16°C dan diatas 32°C bunga pada cabai besar tidak akan terbuahi karena produksi tepung sari yang tidak baik (Rubatzky dan Yamaguchi, 1999).

Tanah yang baik untuk pertanaman cabai besar adalah yang berstruktur remah atau gembur, subur, banyak mengandung bahan organik, pH tanah antara 6 - 7. Keadaan pH sangat penting karena erat kaitannya dengan unsur hara yang terkandung di dalam tanah tersebut. Tanah yang terlalu asam, selain menghambat penyerapan unsur hara oleh tanaman, juga dikhawatirkan mengundang cendawan *Rhizoctonia* sp. dan *Phytiun* sp. karena kedua cendawan tersebut berkembangbiak di tanah asam. Pengapuran dilakukan apabila pH tanah kurang dari 6,0 (Wiryanta, 2002). Tanaman cabai besar umumnya tahan kekeringan, namun jika kelembaban

tanah kurang selama pembungaan dapat terjadi kerontokan bunga dan buah muda (Setiadi, 2008).

2.3 Pemuliaan Cabai Besar

Pemuliaan tanaman ialah suatu usaha dalam rangka untuk memperbaiki karakter tanaman. Usaha untuk memperbaiki bentuk dan sifat tanaman melalui kegiatan pemuliaan tanaman akan lebih cepat dibandingkan dengan perbaikan melalui seleksi alam. Pemulian cabai besar pada umumnya bertujuan untuk memperbaiki daya hasil dan kualitas hasil, perakitan resistensi terhadap hama dan penyakit tertentu, perbaikan karakter hortikultura, maupun perbaikan terhadap kemampuan untuk mengatasi cekaman lingkungan tertentu (Kusandriani dan Permadi, 1996).

Untuk memperoleh informasi tentang tujuan pemuliaan cabai besar tersebut pada berbagai genotip cabai besar perlu dilakukan seleksi terhadap genotip-genotip tiap generasi yang akan digunakan pada proses pemuliaan selanjutnya. Proses pemuliaan tanaman diawali dengan mendapatkan keragaman genetik yaitu melalui persilangan, introduksi dan mutasi, kemudian dilakukan kegiatan seleksi pada sumber genetik yang bervariasi tersebut. Proses selanjutnya adalah pemurnian, uji generasi lanjut, uji multilokasi, kemudian pelepasan varietas (Kusandriani dan Permadi, 1996).

Metode pemuliaan pada tanaman menyerbuk sendiri berbeda dengan tanaman menyerbuk silang. Cabai besar termasuk tanaman menyerbuk sendiri sehingga pemuliaannya sesuai dengan metode-metode yang berlaku umum bagi tanaman menyerbuk sendiri. Metode yang paling banyak digunakan pada tanaman menyerbuk sendiri adalah seleksi massa, seleksi galur murni, silang balik (*back cross*), dan *pedigree* (Poespodarsono, 1988).

2.4 Heritabilitas

Kegiatan seleksi efektif dilakukan jika memenuhi dua persyaratan, yaitu adanya keragaman fenotip yang cukup besar dalam populasi asal dan nilai heritabilitas yang cukup tinggi. Heritabilitas digunakan untuk menentukan apakah ragam pada karakter yang diamati disebabkan oleh faktor genetik atau oleh faktor

lingkungan. Menurut Poespodarsono (1988) heritabilitas dapat diartikan sebagai proporsi keragaman teramati yang disebabkan oleh sifat yang diturunkan. Nasir (2001) menyatakan bahwa heritabilitas adalah proporsi besaran ragam genetik terhadap besaran ragam fenotip untuk suatu karakter tertentu.

Terdapat dua bentuk heritabilitas yang lazim dikenal dalam pemuliaan tanaman, yaitu heritabilitas dalam arti luas (*broad sense heritability*) dan heritabilitas dalam arti sempit (*narrow sense heritability*). Heritabilitas dalam arti luas memperhatikan keragaman genetik total dalam kaitannya dengan keragaman fenotip, sedangkan heritabilitas arti sempit merupakan keragaman yang diakibatkan oleh peran gen aditif yang merupakan bagian dari keragaman genetik total (Nasir, 2001).

Nilai heritabilitas dapat dinyatakan dalam bilangan pecahan (desimal) atau persentase yang berkisar antara 0 dan 1. Heritabilitas dengan nilai 0 menunjukkan bahwa keragaman fenotip hanya disebabkan oleh lingkungan, sedangkan heritabilitas dengan nilai 1 menunjukkan keragaman fenotip hanya disebabkan oleh genotip (Poespodarsono, 1988). Nilai heritabilitas dapat dikatakan rendah apabila kurang dari 20%, sedang pada 20 - 50%, dan tinggi jika lebih dari 50%.

2.5 Kemajuan Genetik

Nilai harapan kemajuan genetik perlu diketahui guna menduga berapa besar pertambahan nilai sifat tertentu akibat seleksi dari nilai rata-rata populasi. Nilai harapan kemajuan genetik disebabkan nilai variabilitas genetik meningkat dan nilai duga heritabilitas dalam arti sempit termasuk kategori sedang, dengan demikian seleksi akan efektif (Amalia, Setiamihardja, Karmana, dan Permadi, 1994).

Konsep kemajuan genetik didasarkan kepada perubahan dalam rata-rata penampilan yang dicapai suatu populasi dalam setiap siklus seleksi. Satu siklus seleksi meliputi: pembentukan sebuah populasi bersegregasi, pembentukan genotip-genotip untuk dievaluasi, evaluasi genotip-genotip, seleksi genotip-genotip superior, pemanfaatan atau penggunaan genotip-genotip terseleksi (varietas baru atau sebagai tetua). Penyelesaian satu siklus seleksi akan bervariasi



dari satu strategi metode-metode seleksi. Kemajuan genetik diukur dinyatakan dalam satuan per tahun (Baihaki, 2000).

2.6 Seleksi

Seleksi dapat didefinisikan sebagai kegiatan untuk meningkatkan frekuensi gen bagi sifat yang menjadi tujuan perbaikan dalam program pemuliaan tanaman (Falconer dan Mackay, 1996). Seleksi untuk tanaman menyerbuk sendiri terdiri atas seleksi dalam populasi dan seleksi antar populasi. Seleksi dalam populasi bertujuan untuk memperbaiki populasi secara langsung atau untuk memurnikan varietas yang terkontaminasi. Tergolong dalam bentuk seleksi ini diantaranya adalah metode seleksi massa dan seleksi galur murni.

Seleksi antar populasi bertujuan untuk memperbaiki hasil persilangan antar populasi atau memperbaiki galur hibrida yang berasal dari dua populasi terpilih. Secara genetik seleksi ini bertujuan untuk memperoleh segregan transgresif, yaitu genotip baru yang penampakan fenotipnya melampaui kedua tetuanya. Tergolong dalam seleksi ini diantaranya adalah seleksi silsilah, seleksi single seed descent dan seleksi balik.

Berdasarkan nilai fenotip individu dikenal beberapa prosedur seleksi. Diantaranya seleksi individu, seleksi famili, seleksi dalam famili dan seleksi kombinasi. Seleksi individu dilakukan bila nilai fenotipnya tersusun atas simpangan rata-rata famili dari rata-rata populasi yang diboboti sama dengan simpangan rata-rata individu dari rata-rata famili. Seleksi famili dilakukan bila nilai fenotip yang ditentukan hanya oleh simpangan rata-rata famili dari rata-rata populasi, atau dengan kata lain simpangan rata-rata individu dari rata-rata famili diboboti nol. Seleksi dalam famili dilakukan bila nilai fenotip ditentukan hanya oleh simpangan rata-rata individu dari rata-rata famili, atau dengan kata lain simpangan rata-rata famili dari rata-rata populasi diboboti nol. Sedangkan seleksi kombinasi merupakan seleksi yang mengkombinasikan seleksi famili dan seleksi dalam famili (Falconer dan Mackay, 1996).

Seleksi individu digunakan pada keadaan heritabilitas yang tinggi dimana simpangan dalam famili dan antar famili besar, seleksi dalam famili pada keadaan heritabilitas sedang di mana simpangan dalam famili besar dan antar famili kecil,

dan seleksi famili pada keadaan heritabilitas yang rendah di mana simpangan dalam famili kecil dan antar famili cukup besar. Bila simpangan dalam famili berbeda-beda untuk setiap famili, maka dianjurkan untuk melakukan seleksi kombinasi, yaitu kombinasi prosedur seleksi famili dan seleksi dalam famili (Falconer dan Mackay, 1996).

Metode yang umum digunakan para pemulia tanaman untuk menangani hasil persilangan dari tanaman menyerbuk sendiri adalah seleksi silsilah. Seleksi silsilah ialah suatu metode seleksi yang memperhatikan nenek moyang setiap individu yang terlibat dalam seleksi dan melibatkan sejumlah besar populasi famili-famili. Secara garis besar seleksi silsilah dimulai dari persilangan tetua, penanaman F_1 , dan seleksi mulai dilakukan pada generasi F_2 karena pada generasi ini segregasi maksimum (Falconer dan Mackay, 1996). Dan diteruskan pada generasi-generasi selanjutnya. Pencatatan dilakukan terhadap gugus individu-individu menurut tetua pada generasi sebelumnya dan gugus ini menyusun satu famili pada generasi yang hendak diperbaiki (Poehlman dan Sleper, 1996). Pada generasi F_2 , belum dapat dibentuk famili-famili, heritabilitas masih tergolong tinggi dan contoh berukuran kecil sehingga seleksi individu merupakan pilihan yang tepat. Pada generasi pertengahan di mana heritabilitas mulai menurun dan contoh berukuran semakin besar digunakan seleksi kombinasi antar dan dalam famili. Akan tetapi pada generasi-generasi akhir seleksi dimana segregasi dianggap telah berakhir atau heritabilitas dalam famili sangat rendah maka penggunaan seleksi famili merupakan pilihan yang tepat.



3. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari - Juni 2014. Penelitian dilakukan di Desa Patok, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Lokasi penelitian berada pada ketinggian ± 1100 m dpl, suhu minimum 19°C dan suhu maksimum 26°C dan rata-rata curah hujan per tahun 3.610,5 mm/tahun.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ialah ajir untuk membantu pertumbuhan tanaman cabai besar agar tetap tegak, tali rafia untuk mengikat batang tanaman pada ajir, rol meter untuk mengukur bedengan, cangkul untuk membuat bedengan, meteran untuk mengukur tinggi tanaman, dan timbangan analitik. Bahan tanam yang digunakan untuk penelitian ini adalah pupuk NPK, insektisida, fungisida, 14 Famili populasi F_3 tanaman cabai besar dan tiga tetua persilangan disajikan dalam Tabel di bawah ini:

Tabel 1. Data Bahan Tanam

Kode	Generasi	Populasi	Jumlah
A	F_3	TW 2 x PBC 473	
A ₁	Famili 62		100 Tanaman
A ₂	Famili 71		100 Tanaman
A ₃	Famili 127		100 Tanaman
A ₄	Famili 129		100 Tanaman
A ₅	Famili 128		100 Tanaman
A ₆	Famili 169		100 Tanaman
A ₇	Famili 182		100 Tanaman
B	F_3	TW 2 x Jatilaba	
B ₁	Famili 20		100 Tanaman
B ₂	Famili 89		100 Tanaman
B ₃	Famili 91		100 Tanaman
B ₄	Famili 105		100 Tanaman
B ₅	Famili 104		100 Tanaman
B ₆	Famili 136		100 Tanaman
B ₇	Famili 167		100 Tanaman
P ₁	P	TW 2	40 Tanaman
P ₂	P	PBC 437	40 Tanaman
P ₃	P	Jatilaba	40 Tanaman



3.3 Metode Penelitian

Penelitian disusun menggunakan metode *single plant* yaitu menanam setiap individu tanaman untuk 14 famili populasi F₃ dan tetua populasi dengan metode seleksi yang digunakan adalah metode seleksi silsilah (*pedigree*) yaitu dengan memilih individu-individu tanaman yang terbaik dalam baris tanaman yang berdaya hasil tinggi dan memiliki nilai heritabilitas serta kemajuan genetik tinggi. Tetua P₁ (TW 2) ialah varietas lokal Brebes yang memiliki sifat tahan tungau, tahan rebah semai, produksi tinggi dan cenderung pedas. Tetua P₂ (PBC 473) ialah hasil introduksi dari AVRDC yang memiliki sifat tahan layu bakteri dan mempunyai rasa yang pedas. Tetua P₃ (Jatilaba) ialah varietas yang dikeluarkan oleh PT. East West Seed Indonesia yang memiliki sifat tahan layu bakteri, produksi tinggi, bentuk buah besar, dan rentan antraknosa.

Dari 14 famili yang terseleksi pada F₂ masing-masing famili terseleksi ditanam sebanyak 100 tanaman, sehingga terdapat 1400 individu tanaman populasi F₃. Ragam lingkungan diperoleh dengan menanam 3 tetua masing-masing sebanyak 40 tanaman, sehingga diperoleh 120 individu tanaman. Total individu tanaman yang diamati sebanyak 1520 individu tanaman. Tanaman Cabai besar ditanam pada bedengan dengan satu bedengan berisi 20 tanaman cabai besar dengan dua baris dalam satu bedeng (*double rows*).

3.4 Pelaksanaan Penelitian

Cabai besar merupakan jenis tanaman yang memerlukan penyemaian sebelum penanaman di lapang. Penyemaian benih pada tray menggunakan media *coco peat* dan pupuk kandang dengan perbandingan 2:1. Setiap lubang tray ditanami 1 benih cabai besar dan penyulaman hanya dilakukan pada 1 MST. Dua minggu setelah persemaian dilakukan pemupukan daun Gandasi D dengan dosis 1 g l⁻¹ setiap minggu hingga pindah lapang. Pengendalian hama dan penyakit di persemaian dilakukan dengan penyemprotan insektisida tanpa menggunakan fungisida. *Transplanting* dilaksanakan setelah bibit berumur 5 MST atau memiliki 8 daun utama. *Transplanting* dilaksanakan pagi hari dilanjutkan dengan sore hari untuk mengurangi tingkat stress pada tanaman.

Benih ditanam dalam bedeng berukuran 4 m x 1 m. Jarak tanam adalah 60 cm x 40 cm. Bedeng yang telah diolah ditambahkan pupuk kandang dan kapur pertanian dua minggu sebelum penanaman dilakukan. Pada awal tanam ini langsung dipasang ajir dan dilakukan pengikatan pertama untuk menghindari bersentuhannya batang atau daun-daun muda dengan mulsa yang menyebabkan terbakar bahkan kematian tanaman.

Pemeliharaan tanaman berupa penyiraman, pemupukan, penyemprotan pestisida, dan pewiwilan. Penyiraman dilakukan setiap hari jika tidak terjadi hujan. Pemupukan awal dilakukan pada saat pindah tanam dan setiap minggu menggunakan pupuk NPK mutiara (16:16:16) dengan dosis 10 g l⁻¹. Pupuk dicampur, dilarutkan, dan disiramkan sebanyak 250 ml/tanaman. Pemupukan NPK dan pupuk daun bertujuan untuk merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman dan diberikan sampai tanaman mulai muncul buah yaitu 60 - 75 HST. Penyemprotan pestisida dilakukan setiap minggu untuk mengendalikan hama dan penyakit pada tanaman. Pestisida yang digunakan ialah insektisida berbahan aktif *Prefonofos* dan fungisida berbahan aktif Tembaga Hidroksida sebanyak 2 ml l⁻¹. Pewiwilan dilakukan dengan membuang tunas yang tumbuh pada batang utama di bawah dikotomus. Hal ini bertujuan untuk mengoptimalkan perkembangan vegetatif tanaman dan menghindari munculnya serangan penyakit secara serentak. Menurut Widodo (2002) pewiwilan harus sudah selesai saat panen pertama. Keuntungan dari pewiwilan adalah untuk menjaga kelembaban, dan meningkatkan produksi.

Pemanenan dilakukan dengan cara memetik seluruh buah yang sudah masak (75% permukaan buah telah berwarna merah). Pemanenan dilakukan setiap 5 hari sekali hingga panen ke delapan. Panen pada pagi hari lebih baik untuk mendapatkan bobot buah yang optimal dan menjaga kesegaran buah.

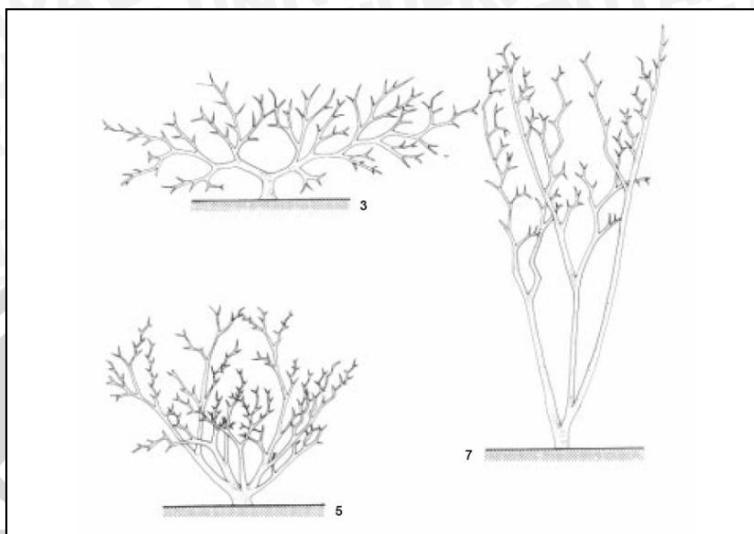
3.5 Pengamatan

Pengamatan dilakukan terhadap seluruh individu tanaman. Parameter yang diamati dalam penelitian ini berdasarkan pada panduan *Descriptors for Capsicum* (IPGRI, 1995). Parameter pengamatan dikelompokan dalam kelompok karakter kualitatif dan kuantitatif. Parameter tersebut yaitu:



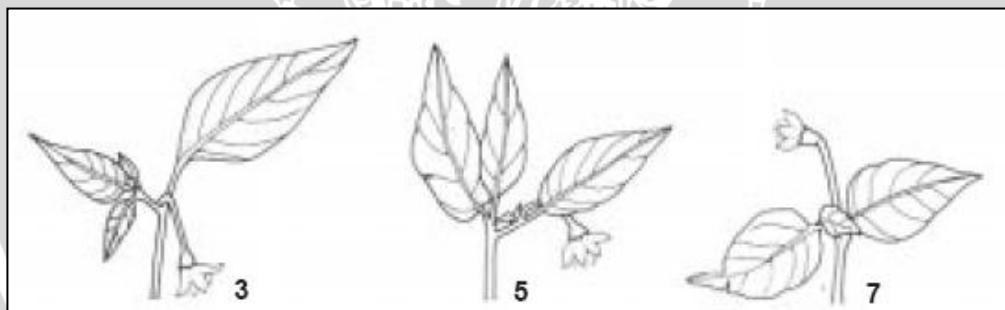
Karakter Kualitatif :

1. Tipe pertumbuhan tanaman, pengamatan dilakukan setelah 50 % tanaman sudah berbuah masak.



Gambar 1. Tipe Pertumbuhan Tanaman Cabai besar. 3) menyamping, 5) kompak, 7) tegak

2. Posisi bunga cabai besar, pengamatan dilakukan setelah antesis



Gambar 2. Posisi Bunga Cabai besar. 3) menggantung, 5) menengah, 7) tegak

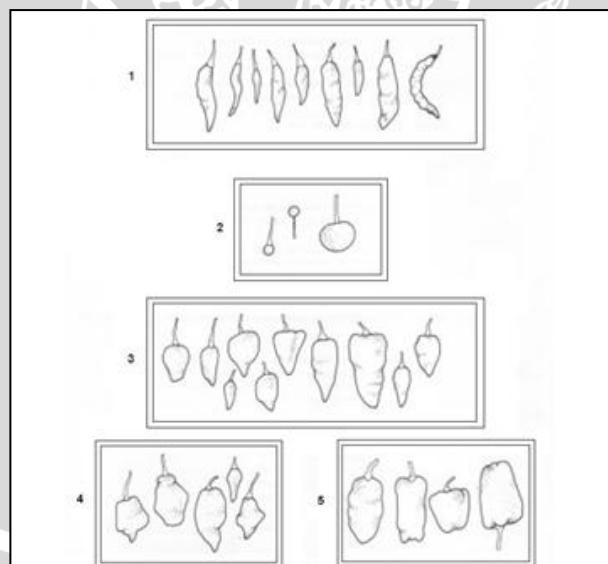
3. Warna mahkota, dikategorikan putih, kuning muda, kuning, ungu dengan dasar putih, putih dengan dasar ungu, ungu atau lainnya. Pengamatan dilakukan pada saat bunga mekar sempurna
4. Warna benang sari, dikategorikan putih, kuning, biru pucat, biru, dan ungu. Pengamatan dilakukan pada saat bunga mekar sempurna.
5. Warna putik, dikategorikan putih, kuning, hijau, biru, ungu muda, dan ungu. Pengamatan dilakukan pada saat bunga mekar sempurna.

6. Posisi putik terhadap benang sari saat bunga mekar sempurna, dikategorikan masuk (*inserted*), sama tinggi (*same level*), keluar (*exserted*), diamati pada saat bunga mekar sempurna.
7. Warna buah muda, dikategorikan hijau, kuning, oranye, merah, ungu, coklat, hitam atau lainnya. Pengamatan dilakukan pada saat buah belum masak
8. Warna buah masak, dikategorikan putih, kuning, lemon, orange pucat, orange, merah terang, merah tua, ungu, cokelat, atau hitam. Pengamatan dilakukan pada saat buah masak penuh.
9. Bentuk ujung buah, pengamatan dilakukan pada saat panen kedua.



Gambar 3. Bentuk Ujung Buah Cabai besar. 1) *Pointed*, 2) *Blunt*, 3) *Sunken*, 4) *Sunken and pointed*

10. Bentuk buah, pengamatan dilakukan pada saat panen kedua.



Gambar 4. Bentuk Buah Cabai besar. 1) memanjang, 2) bulat, 3) segitiga, 4) *campanulate*, 5) *blocky*

Karakter kuantitatif :

1. Tinggi tanaman (cm), diukur dari pangkal batang sampai titik. Pengamatan dilakukan sebelum panen pertama.

2. Umur berbunga (HST), jumlah hari setelah pindah tanam sampai tanaman memiliki bunga mekar sempurna. Pengamatan dilakukan pada setiap individu tanaman.
3. Jumlah bunga per tanaman, dihitung bunga yang telah membuka sempurna. Pengamatan dilakukan pada setiap individu tanaman.
4. Umur panen (HST), jumlah hari setelah pindah tanam sampai tanaman memiliki buah siap panen pertama. Pengamatan dilakukan pada setiap individu tanaman.
5. Diametar buah (mm), rata-rata diameter buah dari 10 buah masak, diukur pada bagian tengah buah yang dilakukan pada panen kedua. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan jangka sorong.
6. Panjang buah (cm), rata-rata panjang buah dari 10 buah masak, diukur mulai dari pangkal buah sampai ujung buah yang dilakukan pada panen kedua. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan penggaris.
7. Tebal daging buah (mm), rata-rata tebal daging buah dari 10 buah masak, dengan cara membelah buah dan mengukur tebal daging buahnya yang dilakukan pada panen kedua. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan jangka sorong.
8. Panjang tangkai buah (cm), rata-rata panjang tangkai dari 10 buah masak, diukur mulai dari ujung tangkai buah sampai pangkal buah pada panen kedua. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan penggaris atau meteran.
9. Bobot per buah (g), rata-rata bobot buah dari 10 buah masak, diukur pada panen kedua menggunakan timbangan analitik.
10. Bobot buah total per tanaman (g), bobot buah hasil akumulasi panen awal hingga panen akhir.
11. Bobot buah baik (g), diamati dengan cara menghitung bobot buah baik hasil akumulasi dari awal hingga akhir panen.
12. Bobot buah jelek (g), diamati dengan cara menghitung bobot buah jelek hasil akumulasi dari awal hingga akhir panen.
13. Jumlah buah baik, dengan menghitung jumlah buah baik hasil akumulasi dari awal hingga akhir panen.



14. Jumlah buah jelek, dengan menghitung jumlah buah jelek hasil akumulasi dari awal hingga akhir panen.
15. Jumlah total buah (buah baik dan buah jelek), dengan menghitung jumlah buah baik dan jumlah buah jelek hasil akumulasi awal hingga akhir panen.

3.6 Analisis Data

a. Keragaman genetik

Luas sempitnya nilai keragaman genetik suatu karakter ditentukan berdasarkan ragam genetik (σ^2g) dan standar deviasi ragam genetik (σg). Apabila $\sigma^2g > 2 \sigma g$: keragaman genetiknya luas, sedangkan $\sigma^2g < 2 \sigma g$: keragaman genetiknya sempit (Pinaria, Baihaki, Setiamiharja dan Deradjat, 1995)

b. Heritabilitas

Nilai duga heritabilitas (h_{bs}^2) dihitung menggunakan rumus heritabilitas dalam arti luas. Pendugaan nilai heritabilitas diturunkan dari sidik ragam populasi F_3 , P_1 dan P_2 .

$$\begin{aligned}\sigma^2e &= \frac{\sigma^2P_1 + \sigma^2P_2}{2} \\ \sigma^2F_3 &= \sigma^2g + \sigma^2e, \text{ sehingga :} \\ h^2 &= \frac{\sigma^2g}{\sigma^2p} \\ h_{bs}^2 &= \frac{\sigma^2F_3 - \frac{(\sigma^2P_1 + \sigma^2P_2)}{2}}{\sigma^2F_3}\end{aligned}$$

Keterangan :

σ^2e = Ragam lingkungan

σ^2g = Ragam Genetik

σ^2F_3 = nilai keragaman pada populasi F_3

σ^2P_1 = nilai keragaman pada populasi tetua 1

σ^2P_2 = nilai keragaman pada populasi tetua 2



Nilai heritabilitas dalam arti luas dinyatakan dengan bilangan decimal yang berkisar antara 0 sampai 1. Menurut Mangoendidjojo (2003) kriteria nilai heritabilitas diklasifikasikan menjadi tiga yaitu:

- (1) tinggi, bila nilai $h_{bs}^2 > 0,5$
- (2) sedang, jika nilai h_{bs}^2 terletak antara 0,2 - 0,5
- (3) rendah, bila nilai $h_{bs}^2 < 0,2$

c. Kemajuan genetik

Nilai kemajuan genetik dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$KGH = h_{bs}^2 \cdot i \cdot \sigma_p \text{ atau } KGH (\%) = \frac{KGH}{\mu} \times 100\%$$

Dimana i adalah intensitas seleksi (10%, $i = 1,76$) dan σ_p adalah standar deviasi fenotip . Kriteria kemajuan genetik dibagi menjadi tiga:

$0 < KGH \leq 3.3\%$	= rendah
$3.3\% < KGH \leq 6.6\%$	= agak rendah
$6.6\% < KGH \leq 10\%$	= cukup tinggi
$KGH > 10\%$	= tinggi

Hasil analisa data dari nilai heritabilitas dan kemajuan genetik harapan digunakan sebagai acuan untuk menentukan suatu karakter dapat digunakan sebagai karakter seleksi atau tidak.

d. Aktivitas Seleksi

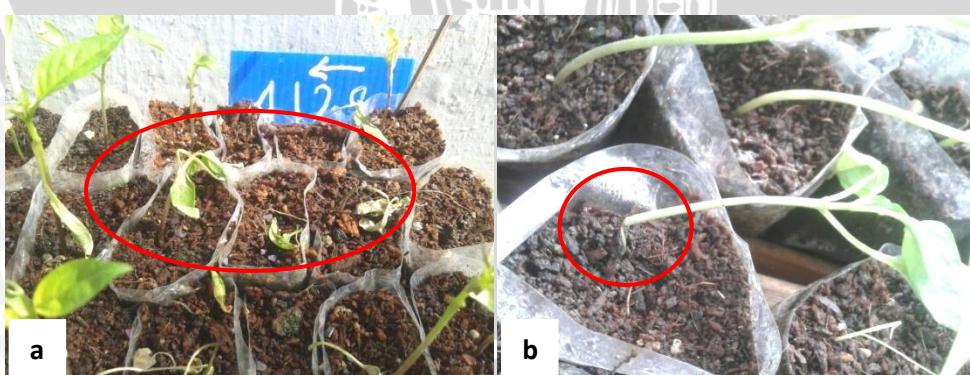
Aktivitas seleksi dilakukan dengan memilih individu-individu terbaik dalam famili dengan melihat kemampuan tanaman dalam beradaptasi terhadap lingkungan yang bermasalah, misalnya kekeringan, genangan, suhu dingin, polusi dan lain-lain, sehingga dalam tahap ini dapat membedakan sifat secara morfologis antar individu. Seleksi juga dilakukan terhadap individu-individu berdasarkan karakter yang diinginkan oleh pemulia serta memiliki nilai heritabilitas dan kemajuan genetik yang tinggi. Suatu individu yang memiliki nilai rata-rata karakter di atas nilai rata-rata populasinya, maka individu tersebut dapat diseleksi. Dalam pemilihan tanaman digunakan intensitas seleksi sebesar 10%.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Kondisi umum penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Januari - Juni 2014 di Desa Patok, Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Penyemaian benih dilakukan pada akhir bulan Desember di bawah naungan plastik untuk melindungi bibit dari cahaya matahari langsung. Kondisi perkecambahan pada awal persemaian menunjukkan pertumbuhan yang relatif baik. Namun pada beberapa minggu terdapat serangan hama dan penyakit. Serangan hama yang terjadi pada persemaian berupa siput dan belalang. Siput dan belalang memakan daun dan memotong batang bibit cabai yang baru berkecambah sehingga mengurangi populasi bibit. Selain serangan hama terdapat pula serangan penyakit rebah semai (*damping off*) yang disebabkan oleh jamur *Pythium* sp (Gambar 5). Kelembaban yang cukup tinggi akibat curah hujan sangat mempengaruhi perkembangan patogen. Tingginya serangan rebah semai ini juga mengakibatkan populasi bibit berkurang. Gejala Penyakit rebah semai yang terjadi berupa busuk akar pada bagian antara akar dengan batang pada bibit berwarna kuning kecoklatan kemudian menyebar yang menyebab batang tidak dapat menyangga tanaman sehingga tanaman menjadi mati. Pengendalian terhadap hama dan penyakit dilakukan dengan penyemprotan insektisida dan fungisida setiap satu minggu sekali.



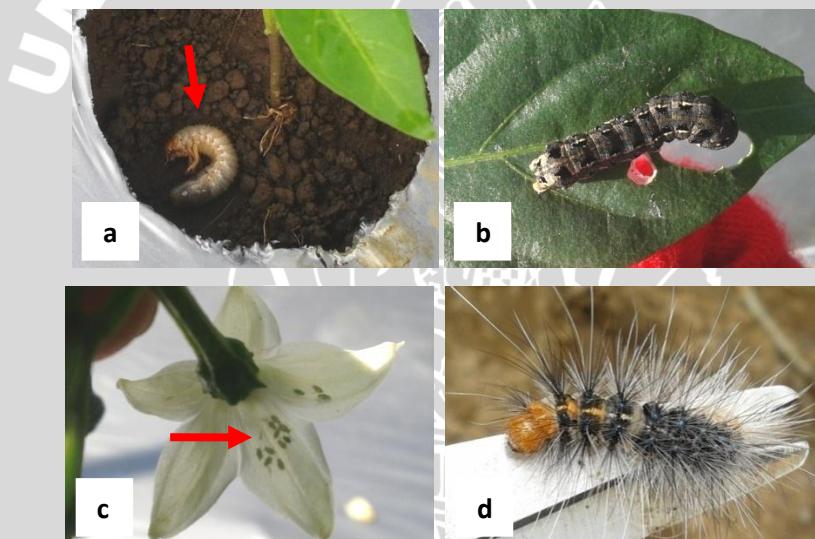
Gambar 5. Gejala serangan rebah semai. (a) Patogen menyerang tanaman di persemaian dan (b) Terlihat adanya nekrosis pada batang yang patah

Penanaman di lapang dilakukan pada saat bibit berumur 6 minggu. Sejarah pola tanam lahan penelitian yang digunakan yaitu tanaman cabai dan kubis.

Penanaman dilakukan pada pagi hari kemudian dilanjutkan pada sore hari agar bibit dapat lebih beradaptasi dengan lingkungan dan intensitas matahari tidak tinggi. Penyulaman dilakukan selama 7 HST karena terdapat beberapa tanaman yang layu dan rebah serta patah (Gambar 6) akibat terjadinya hujan yang cukup deras setelah pindah tanam.



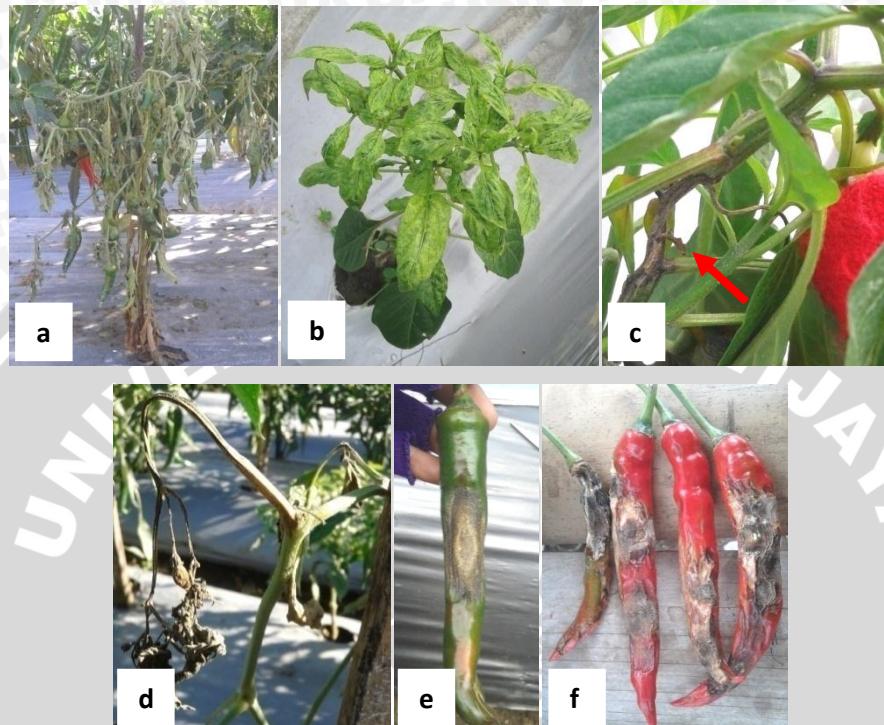
Gambar 6. Tanaman layu dan rebah karena serangan patogen



Gambar 7. Hama yang menyerang tanaman cabai. (a) Ulat tanah, (b) Ulat grayak, (c) Thrips, dan (d) Ulat bulu

Pada masa pertumbuhan vegetatif terdapat gangguan hama berupa ulat grayak (*Spodoptera litura*), thrips (*Thrips sp.*), ulat tanah (*Agrotis ipsilon*), dan ulat bulu (*Lymantridae*) (Gambar 7). Ulat grayak memakan daun dan buah. Daun dan buah yang terserang ulat grayak akan berlubang. *Thrips* menyerang bagian bunga pada tanaman. Ulat tanah menyerang pada fase bibit menyerang bagian batang bawah sehingga batang patah. Gangguan hama ulat grayak, *thrips*, ulat tanah, dan ulat bulu tidak menyebabkan kerusakan tanaman yang parah.

Pada fase generatif, muncul gangguan hama lalat buah (*Bactrosela dorsalis*) yang menimbulkan kerusakan yang parah pada buah. Buah yang masih hijau dan terserang lalat buah akan menjadi busuk dan rontok sehingga mengurangi hasil panen yang akan diperoleh.



Gambar 8. Gejala penyakit yang menyerang tanaman cabai. (a) Layu fusarium, (b) Gemini virus, (c) dan (d) Busuk daun Choanephora, (e) dan (f) Antrknosa

Penyakit yang terjadi di lapang seperti penyakit rebah semai yang terjadi di awal tanaman dan layu fusarium merupakan penyakit dominan yang menyebabkan kematian pada tanaman. Gejala serangan layu fusarium (Gambar 8a) terjadi pada bagian batang bawah tanaman yang bersinggungan dengan tanah. Bagian tersebut membusuk dan berwarna coklat. Selanjutnya menyebabkan tanaman layu dan kemudian mengakibatkan kematian. Keriting pada daun bagian atas yang disebabkan oleh Gemini Virus juga menyerang tanaman cabai. Gejala penyakit ini berupa daun-daun mengecil dan berwarna kuning terang serta tanaman menjadi kerdil (Gambar 8b). Gejala busuk daun *Choanephora* yang menyerang tanaman cabai berupa warna pucuk daun berubah dari hijau menjadi coklat (Gambar 8c dan 8d). Penyakit antrknosa yang menyerang pada buah menyebabkan buah menjadi busuk kering berwarna coklat kehitam-hitaman yang

menyerag pada fase pembentukan buah hingga buah siap untuk dapanen (Gambar 8e dan 8f).

Data perkembangan jumlah tanaman yang mampu bertahan selama penelitian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data perkembangan tanaman hidup selama penelitian

Famili	Populasi awal	Pindah tanam	Umur (MST)			
			1	2	3	4
A1	100	67	67	64	64	64
A2	100	44	37	35	34	34
A3	100	70	56	55	52	52
A4	100	100	76	67	63	63
A5	100	90	54	45	43	35
A6	100	54	44	40	38	33
A7	100	73	67	66	65	65
B1	100	80	63	49	46	46
B2	100	90	84	71	70	70
B3	100	100	91	88	88	88
B4	100	73	57	55	55	47
B5	100	80	74	67	65	63
B6	100	87	81	75	60	58
B7	100	95	79	78	75	67
Total	1400	1103	930	855	818	785

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa tingkat kematian sangat tinggi. Tanaman yang mampu bertahan pada persemaian hingga pindah tanam sebanyak 1103 tanaman dari populasi awal sebanyak 1400. Penyebab tanaman mati pada persemaian yaitu rebah semai. Pada bulan pertama hingga bulan keempat masih terdapat tanaman yang mengalami kematian akibat serangan penyakit. Serangan penyakit pada bulan pertama sampai keempat sebagian besar diakibatkan oleh layu fusarium. Pada bulan ketiga terdapat serangan penyakit busuk daun *Choanephora*. Serangan penyakit Gemini Virus juga menyerang tanaman di lahan namun tidak mengakibatkan kematian pada tanaman hanya saja tanaman menjadi kerdil dan pertumbuhan terhambat. Penyebaran penyakit layu fusarium sangat pesat dan sulit untuk dikendalikan sehingga jumlah tanaman yang mampu bertahan sehingga dapat diamati sebanyak 785 tanaman.

4.1.2 Karakter kuantitatif

Pada penelitian ini, terdapat beberapa karakter kuantitatif yang diamati yaitu tinggi tanaman (cm), umur berbunga (HST), umur panen (HST), diameter buah (mm), panjang buah (cm), tebal daging buah (mm), panjang tangkai buah (cm), bobot per buah (g), bobot buah baik (g), bobot buah jelek (g), bobot buah total (g), jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, jumlah buah jelek, dan jumlah buah total. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam. Berdasarkan analisa ragam diperoleh nilai ragam fenotip dan ragam lingkungan sehingga dapat digunakan untuk menghitung ragam genetik. Ragam genetik digunakan untuk menghitung keragaman genetik, nilai duga heritabilitas (h_{bs}^2) dan kemajuan genetik harapan (KGH). Besarnya keragaman genetik, nilai duga heritabilitas dan kemajuan genetik harapan setiap karakter kuantitatif pada 14 famili populasi F_3 cabai besar dapat dilihat pada Tabel 3 - 16

Tabel 3. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW2 x PBC 473) Famili A1

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
2	UB	24.031	9.804	Luas	0.624	Tinggi	17.21	Tinggi
3	UP	81.474	18.053	Luas	0.840	Tinggi	14.83	Tinggi
4	DB	0.027	0.331	Sempit	0.020	Rendah	0.28	Rendah
5	PB	0.730	1.709	Sempit	0.239	Sedang	5.21	Agak rendah
6	TDB	0.052	0.455	Sempit	0.540	Tinggi	20.17	Tinggi
7	PTB	0.057	0.478	Sempit	0.268	Sedang	5.11	Agak rendah
8	BPB	6.575	5.128	Luas	0.608	Tinggi	24.20	Tinggi
9	BBB	21538.899	293.523	Luas	0.807	Tinggi	73.75	Tinggi
10	BBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
11	BBT	20534.726	286.599	Luas	0.581	Tinggi	44.98	Tinggi
12	JBPT	3700.715	121.667	Luas	0.680	Tinggi	57.59	Tinggi
13	JBB	180.738	26.888	Luas	0.836	Tinggi	88.10	Tinggi
14	JBJ	28.624	10.700	Luas	0.253	Sedang	28.19	Tinggi
15	GBT	245.818	31.357	Luas	0.678	Tinggi	54.94	Tinggi

Ket; TT:Tinggi Tanaman, UB:Umur Berbunga, UP:Umur Panen, DB:Diameter Buah, TDB:Tebal Daging Buah, PB:Panjang Buah, PTB:Panjang Tangkai Buah, BPB:Bobot per Buah, BBB:Bobot Buah Baik, BBJ:Bobot Buah Jelek, BBT:Bobot Buah Total, JBPT:Jumlah Bunga per Tanaman, JBB:Jumlah Buah Baik, JBJ:Jumlah Buah Jelek, GBT:Jumlah Buah Total, KG:Keragaman genetik, KGH:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa keragaman genetik pada famili A1 sebagian besar adalah luas kecuali panjang buah, tebal daging buah, panjang tangkai buah dan bobot per buah, sedangkan karakter tinggi tanaman dan bobot buah jelek dianggap nol. Pada famili A1 nilai duga heritabilitas bervariasi antara rendah sampai tinggi. Karakter tinggi tanaman, diameter buah, dan bobot buah

jelek memiliki nilai duga heritabilitas rendah, sedangkan karakter yang memiliki nilai duga heritabilitas sedang seperti panjang buah, panjang tangkai buah, dan jumlah buah jelek. Karakter kuantitatif lainnya memiliki nilai heritabilitas tinggi. Nilai duga heritabilitas pada famili A1 berkisar antara 0% - 84%. Persentase kemajuan genetik harapan sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter tinggi tanaman, diameter buah dan bobot buah jelek yang memiliki persentase rendah, sedangkan karakter yang memiliki persentase agak rendah seperti panjang buah dan panjang tangkai buah. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili A1 berkisar antara 0% - 88.1%.

Tabel 4. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW2 x PBC 473) Famili A2

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	56.588	15.045	Luas	0.404	Sedang	13.46	Tinggi
2	UB	55.919	14.956	Luas	0.795	Tinggi	27.10	Tinggi
3	UP	32.885	11.469	Luas	0.679	Tinggi	7.96	Cukup tinggi
4	DB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
5	PB	0.004	0.123	Sempit	0.002	Rendah	0.04	Rendah
6	TDB	0.011	0.208	Sempit	0.197	Sedang	5.74	Agak rendah
7	PTB	0.041	0.407	Sempit	0.210	Sedang	4.10	Agak rendah
8	BPB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
9	BBB	3599.262	119.988	Luas	0.411	Sedang	36.19	Tinggi
10	BBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
11	BBT	1281.369	71.592	Luas	0.080	Rendah	5.53	Agak rendah
12	JBPT	2468.701	99.372	Luas	0.586	Tinggi	46.23	Tinggi
13	JBB	42.354	13.016	Luas	0.545	Tinggi	45.78	Tinggi
14	JBJ	135.034	23.241	Luas	0.615	Tinggi	57.95	Tinggi
15	GBT	254.134	31.883	Luas	0.685	Tinggi	50.33	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili A2 sebagian besar adalah luas kecuali karakter panjang buah, tebal daging buah, dan panjang tangkai buah yang memiliki keragaman genetik sempit. Karakter diameter buah, bobot per buah, dan bobot buah jelek dianggap nol. Nilai duga heritabilitas pada famili A2 bervariasi antara rendah hingga tinggi. Karakter yang memiliki nilai duga heritabilitas rendah seperti diameter buah, panjang buah, bobot per buah, bobot buah jelek, dan bobot buah total. Karakter yang memiliki nilai duga heritabilitas sedang seperti tinggi tanaman, tebal daging buah, panjang tangkai buah dan bobot buah baik. Karakter kuantitatif lainnya memiliki nilai

duga heritabilitas tinggi. Nilai duga heritabilitas pada famili A2 berkisar antara 0% - 79.5%. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili A2 juga bervariasi dari rendah hingga tinggi. Karakter kuantitatif seperti diameter buah, panjang buah, bobot per buah, dan bobot buah jelek memiliki persentase kemajuan genetik harapan rendah. Karakter yang memiliki persentase kemajuan genetik harapan agak rendah seperti tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot buah total sedangkan karakter kuantitatif umur panen memiliki persentase cukup tinggi. Karakter kuantitatif lainnya memiliki persentase kemajuan genetik harapan yang tinggi. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili A2 berkisar antara 0% - 57.95%.

Tabel 5. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW2 x PBC 473) Famili A3

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	118.038	21.729	Luas	0.585	Tinggi	23.92	Tinggi
2	UB	93.097	19.297	Luas	0.866	Tinggi	34.37	Tinggi
3	UP	115.648	21.508	Luas	0.882	Tinggi	17.40	Tinggi
4	DB	0.758	1.741	Sempit	0.357	Sedang	6.44	Agak rendah
5	PB	3.433	3.706	Sempit	0.596	Tinggi	22.00	Tinggi
6	TDB	0.057	0.477	Sempit	0.563	Tinggi	20.23	Tinggi
7	PTB	0.061	0.493	Sempit	0.281	Sedang	6.12	Agak rendah
8	BPB	8.857	5.952	Luas	0.676	Tinggi	34.02	Tinggi
9	BBB	16491.540	256.839	Luas	0.762	Tinggi	90.27	Tinggi
10	BBJ	9253.749	192.393	Luas	0.571	Tinggi	67.76	Tinggi
11	BBT	34737.290	372.759	Luas	0.701	Tinggi	67.42	Tinggi
12	JBPT	2857.312	106.908	Luas	0.621	Tinggi	67.60	Tinggi
13	JBB	205.559	28.675	Luas	0.853	Tinggi	99.71	Tinggi
14	JBJ	355.172	37.692	Luas	0.808	Tinggi	91.83	Tinggi
15	GBT	827.792	57.543	Luas	0.876	Tinggi	88.90	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili A3 sebagian besar adalah luas kecuali karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah, tebal daging buah, dan panjang tangkai buah yang memiliki keragaman genetik sempit. Nilai duga heritabilitas pada famili A3 sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif diameter buah dan panjang tangkai buah. Nilai duga heritabilitas berkisar antara 28.1% - 88.2%. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili A3 juga sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter



kuantitatif diameter buah dan panjang buah yaitu agak rendah. Persentase kemajuan genetik harapan berkisar antara 6.12 % - 99.71%.

Tabel 6. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW2 x PBC 473) Famili A4

No	karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
2	UB	105.700	20.562	Luas	0.880	Tinggi	36.64	Tinggi
3	UP	42.637	13.059	Luas	0.733	Tinggi	9.39	Cukup Tinggi
4	DB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
5	PB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
6	TDB	0.030	0.344	Sempit	0.402	Sedang	13.72	Tinggi
7	PTB	0.056	0.474	Sempit	0.265	Sedang	5.20	Agak rendah
8	BPB	0.891	1.887	Sempit	0.174	Sedang	5.82	Agak rendah
9	BBB	13043.826	228.419	Luas	0.716	Tinggi	70.26	Tinggi
10	BBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
11	BBT	13268.041	230.374	Luas	0.472	Sedang	38.92	Tinggi
12	JBPT	2394.892	97.875	Luas	0.579	Tinggi	51.69	Tinggi
13	JBB	140.308	23.690	Luas	0.799	Tinggi	80.78	Tinggi
14	JBJ	66.348	16.291	Luas	0.440	Sedang	53.99	Tinggi
15	GBT	315.443	35.521	Luas	0.730	Tinggi	66.85	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili A4 adalah luas kecuali karakter kuantitatif tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot per buah. Karakter kuantitatif seperti tinggi tanaman, diameter buah, dan panjang buah dianggap nol. Nilai duga heritabilitas pada famili A4 antara rendah hingga tinggi. Karakter kuantitatif yang memiliki nilai duga heritabilitas rendah seperti tinggi tanaman, diameter buah, panjang buah, dan bobot buah jelek. Karakter kuantitatif seperti tebal daging buah, panjang tangkai buah, bobot per buah, bobot buah total, dan jumlah buah jelek memiliki nilai heritabilitas sedang. Pada karakter kuantitatif lainnya memiliki nilai heritabilitas tinggi. Nilai duga heritabilitas pada famili A4 berkisar antara 0% - 88%. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili A4 memiliki kriteria yang bervariasi. Karakter kuantitatif yang memiliki persentase keragaman genetik rendah seperti tinggi tanaman, diameter buah, panjang buah, dan bobot buah jelek. Karakter kuantitatif seperti panjang tangkai buah dan bobot per buah memiliki persentase agak rendah, sedangkan karakter kuantitatif umur panen memiliki persentase cukup tinggi. Pada karakter kuantitatif lainnya persentase kemajuan genetik harapan adalah



tinggi. Besar persentase kemajuan genetik harapan pada famili A4 berkisar antara 0% - 80.78%.

Tabel 7. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW2 x PBC 473) Famili A5

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	2.052	2.865	Sempit	0.024	Rendah	0.82	Rendah
2	UB	94.005	19.391	Luas	0.867	Tinggi	34.34	Tinggi
3	UP	8.585	5.860	Luas	0.356	Sedang	2.91	Rendah
4	DB	0.337	1.160	Sempit	0.198	Sedang	2.93	Rendah
5	PB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
6	TDB	0.001	0.046	Sempit	0.012	Rendah	0.30	Rendah
7	PTB	0.082	0.572	Sempit	0.344	Sedang	6.95	Cukup tinggi
8	BPB	5.669	4.762	Luas	0.572	Tinggi	19.98	Tinggi
9	BBB	11408.380	213.620	Luas	0.688	Tinggi	66.70	Tinggi
10	BBJ	1203.714	69.389	Luas	0.148	Rendah	14.28	Tinggi
11	BBT	6640.620	162.980	Luas	0.309	Sedang	20.03	Tinggi
12	JBPT	416.122	40.798	Luas	0.193	Sedang	21.98	Tinggi
13	JBB	48.499	13.928	Luas	0.578	Tinggi	58.70	Tinggi
14	JBJ	47.993	13.855	Luas	0.362	Sedang	35.14	Tinggi
15	GBT	42.638	13.060	Luas	0.268	Sedang	16.17	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili A5 sebagian besar adalah luas kecuali karakter kuantitatif diameter buah, tebal daging buah dan panjang tangkai buah yang memiliki keragaman genetik sempit. Karakter kuantitatif panjang buah keragaman genetik dianggap nol. Nilai duga heritabilitas pada famili A5 bervariasi dari rendah hingga tinggi. Karakter yang memiliki nilai duga heritabilitas tinggi seperti bobot per buah, bobot buah baik, dan jumlah buah baik. Karakter kuantitatif seperti tinggi tanaman, panjang buah, tebal daging buah, dan bobot buah jelek memiliki nilai heritabilitas rendah. Pada karakter kuantitatif lainnya memiliki nilai duga heritabilitas sedang. Nilai duga heritabilitas pada family A5 berkisar antara 0% - 86.7%. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili A5 sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif panjang tangkai buah yang memiliki persentase cukup tinggi, sedangkan karakter yang memiliki persentase rendah seperti tinggi tanaman, umur panen, diameter buah, panjang buah, dan tebal daging buah. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili A5 berkisar antara 0% - 66.7%.

Tabel 8. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW2 x PBC 473) Famili A6

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	31.011	11.138	Luas	0.270	Sedang	8.40	Cukup tinggi
2	UB	219.253	29.614	Luas	0.938	Tinggi	52.92	Tinggi
3	UP	32.155	11.341	Luas	0.674	Tinggi	7.86	Cukup tinggi
4	DB	0.283	1.064	Sempit	0.172	Sedang	2.60	Rendah
5	PB	1.104	2.101	Sempit	0.322	Sedang	9.54	Cukup tinggi
6	TDB	0.006	0.154	Sempit	0.119	Rendah	3.45	Agak rendah
7	PTB	0.120	0.692	Sempit	0.435	Sedang	9.55	Cukup tinggi
8	BPB	2.181	2.953	Sempit	0.340	Sedang	11.77	Tinggi
9	BBB	7403.581	172.088	Luas	0.589	Tinggi	57.26	Tinggi
10	BBJ	2609.761	102.172	Luas	0.273	Sedang	25.07	Tinggi
11	BBT	10730.144	207.173	Luas	0.420	Sedang	30.25	Tinggi
12	JBPT	11819.406	217.434	Luas	0.871	Tinggi	98.92	Tinggi
13	JBB	183.701	27.107	Luas	0.839	Tinggi	99.89	Tinggi
14	JBJ	329.597	36.310	Luas	0.796	Tinggi	84.24	Tinggi
15	GBT	429.588	41.453	Luas	0.786	Tinggi	60.81	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili A6 sebagian besar adalah luas kecuali karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah, tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot per buah yang memiliki keragaman genetik sempit. Pada famili A6 nilai duga heritabilitas sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif tebal daging buah yang memiliki nilai duga heritabilitas rendah, sedangkan karakter kuantitatif yang memiliki nilai duga heritabilitas sedang seperti tinggi tanaman, diameter buah, panjang buah, panjang tangkai buah, bobot per buah, bobot buah jelek dan bobot buah total. Nilai duga heritabilitas pada famili A6 berkisar antara 27% - 93.8%. Persentase kemajuan genetik harapan memiliki nilai yang bervariasi namun sebagian besar memiliki persentase yang tinggi kecuali karakter kuantitatif diameter buah memiliki persentase rendah, karakter kuantitatif tebal daging buah memiliki persentase agak rendah, dan karakter tinggi tanaman, umur panen, panjang buah, dan panjang tangkai buah memiliki persentase kemajuan genetik harapan cukup tinggi. Persentase kemajuan genetik harapan berkisar antara 2.6% - 99.89%.

Tabel 9. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi A (TW2 x PBC 473) Famili A7

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	81.813	18.090	Luas	0.494	Sedang	13.71	Tinggi
2	UB	38.992	12.489	Luas	0.730	Tinggi	20.16	Tinggi
3	UP	36.805	12.133	Luas	0.703	Tinggi	8.51	Cukup tinggi
4	DB	1.672	2.586	Sempit	0.551	Tinggi	11.49	Tinggi
5	PB	1.314	2.293	Sempit	0.361	Sedang	12.20	Tinggi
6	TDB	0.006	0.153	Sempit	0.117	Rendah	3.40	Agak rendah
7	PTB	0.030	0.347	Sempit	0.162	Sedang	2.80	Rendah
8	BPB	2.431	3.118	Sempit	0.364	Sedang	15.14	Tinggi
9	BBB	7944.799	178.267	Luas	0.606	Tinggi	30.35	Tinggi
10	BBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
11	BBT	8424.318	183.568	Luas	0.362	Sedang	14.47	Tinggi
12	JBPT	7546.595	173.742	Luas	0.812	Tinggi	40.30	Tinggi
13	JBB	116.184	21.558	Luas	0.767	Tinggi	82.34	Tinggi
14	JBJ	129.754	22.782	Luas	0.605	Tinggi	66.69	Tinggi
15	GBT	357.644	37.823	Luas	0.754	Tinggi	64.24	Tinggi

Ket: **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 9 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili A7 sebagian besar adalah luas kecuali karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah, tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot per buah. Pada karakter kuantitatif bobot buah jelek keragaman genetik dianggap nol. Nilai duga heritabilitas pada famili A7 sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter tebal daging buah, bobot buah jelek yang memiliki nilai duga heritabilitas rendah dan karakter kuantitatif tinggi tanaman, panjang buah, panjang tangkai buah, bobot per buah, dan bobot buah total yang memiliki nilai duga heritabilitas sedang. Pada famili A7 nilai duga heritabilitas berkisar antara 0% - 81.2%. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili A7 sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif panjang tangkai buah, bobot buah jelek yang memiliki persentase rendah, karakter kuantitatif tebal daging buah memiliki persentase agak rendah, dan karakter kuantitatif umur panen memiliki persentase cukup tinggi. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili A7 berkisar antara 0% - 82.34%.

Tabel 10. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW2 x Jatilaba) Famili B1

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	194.790	27.913	Luas	0.744	Tinggi	27.62	Tinggi
2	UB	147.174	24.263	Luas	0.591	Tinggi	31.24	Tinggi
3	UP	84.210	18.353	Luas	0.825	Tinggi	13.73	Tinggi
4	DB	0.000	0.000	Luas	0.000	Rendah	0.00	Rendah
5	PB	0.316	1.125	Sempit	0.094	Rendah	3.31	Rendah
6	TDB	0.838	1.830	Sempit	0.956	Tinggi	55.67	Tinggi
7	PTB	0.698	1.671	Sempit	0.817	Tinggi	31.35	Tinggi
8	BPB	1.886	2.746	Sempit	0.303	Sedang	10.52	Tinggi
9	BBB	16168.382	254.310	Luas	0.796	Tinggi	90.95	Tinggi
10	BBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
11	BBT	16697.609	258.438	Luas	0.615	Tinggi	55.67	Tinggi
12	JBPT	2924.830	108.163	Luas	0.664	Tinggi	52.58	Tinggi
13	JBB	181.444	26.940	Luas	0.830	Tinggi	99.73	Tinggi
14	JBJ	135.375	23.270	Luas	0.672	Tinggi	84.21	Tinggi
15	JBT	378.923	38.932	Luas	0.812	Tinggi	74.22	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **JBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Tabel 11. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW2 x Jatilaba) Famili B2

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	167.060	25.850	Luas	0.714	Tinggi	27.32	Tinggi
2	UB	124.228	22.292	Luas	0.550	Tinggi	27.38	Tinggi
3	UP	79.101	17.788	Luas	0.816	Tinggi	13.10	Tinggi
4	DB	6.248	4.999	Luas	0.574	Tinggi	19.53	Tinggi
5	PB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
6	TDB	0.174	0.833	Sempit	0.818	Tinggi	27.05	Tinggi
7	PTB	1.333	2.309	Sempit	0.895	Tinggi	40.58	Tinggi
8	BPB	3.994	3.997	Sempit	0.479	Sedang	17.00	Tinggi
9	BBB	12071.706	219.743	Luas	0.744	Tinggi	86.06	Tinggi
10	BBJ	2197.790	93.761	Luas	0.285	Sedang	38.37	Tinggi
11	BBT	19046.159	276.016	Luas	0.645	Tinggi	63.21	Tinggi
12	JBPT	1284.920	71.692	Luas	0.465	Sedang	46.75	Tinggi
13	JBB	94.221	19.413	Luas	0.717	Tinggi	90.10	Tinggi
14	JBJ	79.257	17.805	Luas	0.545	Tinggi	73.29	Tinggi
15	JBT	250.205	31.636	Luas	0.740	Tinggi	75.21	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **JBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 10 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili B1 sebagian besar adalah luas kecuali karakter kuantitatif panjang buah, tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot per buah yang memiliki keragaman genetik sempit. Pada karakter kuantitatif bobot buah jelek dianggap nol. Pada

famili B1 nilai duga heritabilitas sebagian besar adalah tinggi kecuali parameter bobot per buah yang memiliki nilai duga heritabilitas sedang dan karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah, dan bobot buah jelek yang memiliki nilai duga heritabilitas sedang. Nilai duga heritabilitas pada famili B1 berkisar antara 0% - 95.6%. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B1 sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah dan bobot buah jelek yang memiliki persentase kemajuan genetik harapan rendah. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B1 berkisar antara 0% - 99.73%.

Pada Tabel 11 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili B2 sebagian besar adalah luas kecuali karakter kuantitatif tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot per buah yang memiliki keragaman genetik sempit. Pada karakter kuantitatif panjang buah dianggap nol. Nilai duga heritabilitas pada famili B2 sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif panjang buah yang memiliki nilai duga heritabilitas rendah, sedangkan karakter seperti bobot per buah, bobot buah jelek dan jumlah bunga per tanaman memiliki nilai duga heritabilitas sedang. Pada famili B2 nilai duga heritabilitas berkisar antara 0% - 89.5%. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B2 sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif panjang buah yang memiliki persentase kemajuan genetik harapan rendah. Persentase kemajuan genetik harapan berkisar antara 0% - 90.1%.

Pada Tabel 12 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili B3 sebagian besar adalah luas kecuali karakter kuantitatif tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot per buah yang memiliki keragaman genetik sempit. Pada karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah dan bobot buah jelek dianggap nol. Pada famili B3 nilai duga heritabilitas sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah dan bobot buah jelek yang memiliki nilai duga heritabilitas rendah. Pada karakter lainnya seperti bobot per buah, bobot buah total, jumlah bunga per tanaman, dan jumlah buah jelek memiliki nilai duga heritabilitas sedang. Nilai duga heritabilitas pada famili B3 berkisar antara 0% - 86.4%. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B3 sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif diameter buah, panjang

buah, dan bobot buah jelek yang memiliki persentase rendah. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B3 berkisar antara 0% - 96.08%.

Tabel 12. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW2 x Jatilaba) Famili B3

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	137.152	23.422	Luas	0.672	Tinggi	25.87	Tinggi
2	UB	125.700	22.423	Luas	0.552	Tinggi	27.09	Tinggi
3	UP	113.015	21.262	Luas	0.864	Tinggi	16.38	Tinggi
4	DB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
5	PB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
6	TDB	0.081	0.570	Sempit	0.678	Tinggi	18.00	Tinggi
7	PTB	0.240	0.979	Sempit	0.605	Tinggi	15.31	Tinggi
8	BPB	3.135	3.541	Sempit	0.419	Sedang	17.99	Tinggi
9	BBB	6573.094	162.149	Luas	0.613	Tinggi	79.01	Tinggi
10	BBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
11	BBT	6034.785	155.368	Luas	0.366	Sedang	37.71	Tinggi
12	JBPT	1475.270	76.818	Luas	0.499	Sedang	44.25	Tinggi
13	JBB	91.208	19.101	Luas	0.711	Tinggi	96.08	Tinggi
14	JBJ	43.486	13.189	Luas	0.397	Sedang	50.58	Tinggi
15	GBT	132.202	22.996	Luas	0.601	Tinggi	53.71	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JB**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Tabel 13. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW2 x Jatilaba) Famili B4

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	106.984	20.687	Luas	0.615	Tinggi	20.77	Tinggi
2	UB	95.241	19.518	Luas	0.483	Sedang	22.82	Tinggi
3	UP	104.492	20.444	Luas	0.854	Tinggi	14.94	Tinggi
4	DB	0.916	1.915	Luas	0.165	Rendah	3.82	Tinggi
5	PB	1.210	2.200	Sempit	0.284	Sedang	9.55	Cukup tinggi
6	TDB	0.057	0.476	Sempit	0.595	Tinggi	14.41	Tinggi
7	PTB	0.131	0.723	Sempit	0.456	Sedang	10.22	Tinggi
8	BPB	4.446	4.217	Luas	0.506	Tinggi	18.54	Tinggi
9	BBB	9941.559	199.415	Luas	0.705	Tinggi	93.10	Tinggi
10	BBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
11	BBT	4686.329	136.914	Luas	0.309	Sedang	26.61	Tinggi
12	JBPT	1576.489	79.410	Luas	0.516	Tinggi	39.62	Tinggi
13	JBB	59.259	15.396	Luas	0.615	Tinggi	85.38	Tinggi
14	JB	64.468	16.058	Luas	0.494	Sedang	56.20	Tinggi
15	GBT	139.957	23.661	Luas	0.614	Tinggi	54.20	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JB**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 13 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili B4 sebagian besar adalah luas kecuali karakter kuantitatif panjang buah, tebal daging



buah, dan panjang tangkai buah. Karakter kuantitatif buah bobot jelek dianggap nol. Nilai duga heritabilitas pada famili B4 sebagian besar adalah tinggi. Karakter kuantitatif yang memiliki nilai duga heritabilitas rendah seperti diameter buah dan bobot buah jelek, sedangkan karakter kuantitatif seperti umur berbunga, panjang buah, panjang tangkai buah, bobot buah total, dan jumlah buah baik memiliki nilai duga heritabilitas sedang. Nilai duga heritabilitas pada famili B4 berkisar antara 0% - 85.4%. Persentase kemajuan genetik harapan sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif bobot buah jelek yang memiliki persentase rendah dan karakter kuantitatif panjang buah yang memiliki persentase cukup tinggi. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B4 berkisar antara 0% - 93.1%.

Tabel 14. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW3 x Jatilaba) Famili B5

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	102.959	20.294	Luas	0.606	Tinggi	17.80	Tinggi
2	UB	135.203	23.255	Luas	0.570	Tinggi	32.10	Tinggi
3	UP	42.919	13.103	Luas	0.706	Tinggi	9.09	Cukup Tinggi
4	DB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
5	PB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
6	TDB	0.045	0.425	Sempit	0.539	Tinggi	13.75	Tinggi
7	PTB	0.281	1.060	Sempit	0.643	Tinggi	15.62	Tinggi
8	BPB	1.025	2.025	Sempit	0.191	Sedang	5.81	Agak rendah
9	BBB	11454.356	214.050	Luas	0.734	Tinggi	80.75	Tinggi
10	BBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
11	BBT	9460.886	194.534	Luas	0.475	Sedang	38.86	Tinggi
12	JBPT	107.667	20.753	Luas	0.068	Rendah	5.33	Agak rendah
13	JBB	26.369	10.270	Luas	0.415	Sedang	41.56	Tinggi
14	JBJ	101.626	20.162	Luas	0.606	Tinggi	69.55	Tinggi
15	GBT	102.958	20.294	Luas	0.540	Tinggi	38.73	Tinggi

Ket; TT:Tinggi Tanaman, UB:Umur Berbunga, UP:Umur Panen, DB:Diameter Buah, TDB:Tebal Daging Buah, PB:Panjang Buah, PTB:Panjang Tangkai Buah, BPB:Bobot per Buah, BBB:Bobot Buah Baik, BBJ:Bobot Buah Jelek, BBT:Bobot Buah Total, JBPT:Jumlah Bunga per Tanaman, JBB:Jumlah Buah Baik, JBJ:Jumlah Buah Jelek, GBT:Jumlah buah Total, KG:Keragaman genetik, KGH:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 14 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili B5 sebagian besar adalah luas kecuali karakter kuantitatif tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot per buah, sedangkan karakter diameter buah, panjang buah, dan bobot buah jelek dianggap nol. Nilai duga heritabilitas pada famili B5 sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah, bobot buah jelek, dan jumlah bunga per tanaman. Pada karakter kuantitatif seperti bobot per buah, bobot buah total, dan jumlah buah baik memiliki nilai duga heritabilitas sedang. Nilai duga heritabilitas famili B5 berkisar antara 0% -



73.4%. persentase kemajuan genetik harapan pada famili B5 juga sebagian besar adalah tinggi, namun terdapat karakter umur panen yang memiliki persentase cukup tinggi, karakter kuantitatif bobot per buah dan jumlah bunga pertanaman yang memiliki persentase agak rendah, serta karakter kuantitatif seperti diameter buah, panjang buah, dan bobot buah jelek yang memiliki persentase rendah. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B5 berkisar antara 0% - 80.75%.

Tabel 15. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW4 x Jatilaba) Famili B6

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	54.276	14.734	Luas	0.448	Sedang	12.90	Tinggi
2	UB	13.959	7.472	Luas	0.121	Rendah	5.00	Agak rendah
3	UP	39.589	12.584	Luas	0.689	Tinggi	8.49	Cukup tinggi
4	DB	0.131	0.723	Sempit	0.027	Rendah	0.62	Rendah
5	PB	1.156	2.150	Sempit	0.275	Sedang	8.23	Cukup tinggi
6	TDB	0.115	0.678	Sempit	0.748	Tinggi	22.86	Tinggi
7	PTB	0.333	1.155	Sempit	0.681	Tinggi	19.58	Tinggi
8	BPB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
9	BBB	8201.626	181.126	Luas	0.664	Tinggi	77.79	Tinggi
10	BBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
11	BBT	5905.735	153.698	Luas	0.361	Sedang	33.57	Tinggi
12	JBPT	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
13	JBB	56.858	15.081	Luas	0.605	Tinggi	72.97	Tinggi
14	JBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
15	GBT	57.770	15.201	Luas	0.397	Sedang	34.56	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JB**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 15 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili B6 sebagian besar adalah luas kecuali karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah, tebal daging buah, dan panjang tangkai buah. Pada karakter kuantitaif bobot per buah, bobot buah jelek, jumlah bunga per tanaman, dan jumlah buah jelek dianggap nol. Nilai duga heritabilitas pada famili B6 berkisar antara 0% - 74.8%. Karakter yang memiliki nilai duga heritabilitas rendah seperti umur berbunga, diameter buah, bobot per buah, bobot buah jelek, jumlah bunga per tanaman, dan jumlah buah jelek. Pada karakter kuantitatif tinggi tanaman, panjang buah, bobot buah total, dan jumlah buah total memiliki nilai duga heritabilitas sedang, sedangkan pada karakter lainnya memiliki nilai duga heritabilitas tinggi. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B6 sebagian besar adalah tinggi



kecuali karakter kuantitatif diameter buah, bobot per buah, bobot buah jelek, jumlah bunga per tanaman, dan jumlah buah jelek yang memiliki persentase rendah. Pada karakter lain seperti umur berbunga memiliki persentase agak rendah, sedangkan karakter kuantitatif umur panen dan panjang buah memiliki persentase cukup tinggi. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B6 berkisar antara 0% - 77.79%.

Tabel 16. Keragaman Genetik, Heritabilitas, dan Kemajuan Genetik Harapan Populasi B (TW2 x Jatilaba) Famili B7

No	Karakter	$\sigma^2 g$	$2\sigma g$	KG	h_{bs}^2	Kriteria h_{bs}^2	% KGH	Kriteria KGH
1	TT	2.051	2.864	Sempit	0.030	Rendah	0.78	Rendah
2	UB	41.761	12.925	Luas	0.291	Sedang	12.93	Tinggi
3	UP	81.198	18.022	Luas	0.820	Tinggi	13.97	Tinggi
4	DB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
5	PB	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
6	TDB	0.229	0.957	Sempit	0.856	Tinggi	37.68	Tinggi
7	PTB	0.073	0.542	Sempit	0.320	Sedang	7.95	Cukup tinggi
8	BPB	0.989	1.989	Sempit	0.186	Sedang	6.66	Cukup tinggi
9	BBB	49.192	14.027	Luas	0.012	Rendah	1.18	Rendah
10	BBJ	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
11	BBT	0.000	0.000	-	0.000	Rendah	0.00	Rendah
12	JBPT	2721.069	104.328	Luas	0.648	Tinggi	53.87	Tinggi
13	JBB	1.442	2.402	Sempit	0.037	Rendah	3.75	Agak rendah
14	JBJ	27.437	10.476	Luas	0.293	Sedang	43.93	Tinggi
15	JBT	38.293	12.376	Luas	0.304	Sedang	26.96	Tinggi

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **JBT**:Jumlah buah Total, **KG**:Keragaman genetik, **KGH**:Kemajuan Genetik Harapan.

Pada Tabel 16 dapat dilihat bahwa keragaman genetik pada famili B7 memiliki jumlah yang tidak jauh berbeda antara karakter kuantitatif yang memiliki keragaman genetik sempit dan luas. Karakter kuantitatif yang memiliki keragaman genetik sempit seperti tinggi tanaman, tebal daging buah, panjang tangkai buah, bobt per buah, dan jumlah buah baik. Karakter kuantitatif yang miliki keragaman genetik luas seperti umur berbuga, umur panen, bobot buah baik, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah jelek dan jumlah buah total. Pada karakter kuantitatif lainnya keragaman genetik dianggap nol. Nilai duga heritabilitas pada famili B7 sebagian besar adalah rendah kecuali karakter kuantitatif umur berbunga panjang tangkai buah, bobot per buah, jumlah buah jelek,dan jumlah buah total. Karakter kuantitatif yang memiliki nilai duga heritabilitas tinggi seperti umur panen, tebal daging buah, dan jumlah bunga per



tanaman. Nilai duga heritabilitas pada famili B7 berkisar antara 0% - 85.6%. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B7 sebagian besar adalah rendah kecuali karakter kuantitatif jumlah buah baik yang memiliki persentase agak rendah, karakter kuantitatif panjang tangkai buah dan bobot per buah yang memiliki persentase cukup tinggi. Karakter yang memiliki persentase tinggi seperti umur berbunga, umur panen, tebal daging buah, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah jelek, dan jumlah buah total. Persentase kemajuan genetik harapan pada famili B7 berkisar antara 0% - 53.87%.

4.1.3 Karakter Kualitatif

Karakter kualitatif yang diamati pada penelitian ini adalah tipe pertumbuhan, posisi bunga, warna mahkota bunga, warna benang sari, warna putik, posisi putik, warna buah mentah, warna buah masak, bentuk ujung buah, dan bentuk buah.

Tabel 17. Karakter Kualitatif dan Persentase Famili A (TW2 X PBC 473)

No	Karakter	Kriteria	Persentase (%)						
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
1	TP	Rebah	1.56						
		kompak	96.88	67.64	75	88.70	100	82.75	89.83
		Tegak	1.56	32.36	25	11.30		17.25	10.17
2	PB	menggantung	100	100	100	100	100	100	100
3	WM	Putih	100	100	100	100	100	100	100
4	WBS	Ungu	100			88.72	100	49.29	8.19
		Biru		8.82	33.33	6.45		44.82	16.39
		Biru pucat		91.18	66.67	4.83		5.89	75.42
5	WP	Kuning	75	94.12	73.08	70.97	87.87	72.42	67.22
		Kuning-hijau	25	5.88	26.92	29.03	12.13	27.58	32.78
6	PP	keluar	51.57	38.23	76.94	90.33	84.84	62.08	57.39
		masuk	10.93	8.82	5.76			3.44	1.63
		sama tinggi	37.50	52.95	17.30	9.67	15.16	34.48	40.98
7	WB Md	Hijau	95.32	97.06	100	98.39	100	44.83	91.67
		hijau muda	3.12						
		hijau tua	1.56	2.94		1.61		55.17	8.33
8	WBM s	merah	82.23	88.23	78.84	98.38	93.93	82.75	55.73
		merah tua	17.77				6.07	17.25	
		merah orange		11.77	21.16	1.62			44.27
9	BUB	runcing	100	97.05	100	98.38	100	75.86	100
		tumpul		2.95		1.62		24.14	
10	BB	memanjang	100	94.12	100	100	100	96.55	93.44
		segitiga		2.94				3.45	
		runcing		2.94					6.56

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WB Md**:Warna Buah Muda, **WBM s**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah

Tabel 18. Karakter Kualitatif dan Persentase Famili B (TW2 X Jatilaba)

No	Karakter	Kriteria	Persentase (%)						
			B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
1	TP	kompak			5.95	11.43		4.16	41.37
		Tegak	100	100	94.05	88.57	100	95.84	58.63
2	PB	menggantung	100	100	100	100	100	100	100
3	WMB	Putih	100	100	100	100	100	100	100
4	WBS	Ungu	20	26.15	3.57	11.11	17.79	12.50	75.43
		Biru	68.89	69.24	94.05	86.12	82.21	77.08	24.57
		Biru pucat	11.11	4.61	2.38	2.77		10.42	
5	WP	Kuning	82.23	86.16	82.15	11.12	82.26	89.37	86.21
		Kuning-hijau	17.77	13.84	17.85	88.88	17.74	10.63	13.79
6	PP	keluar	44.45	61.55	9.52	11.12	45.17	33.34	87.94
		masuk	20.00	10.76	52.39	58.33	50.00	29.16	3.44
		sama tinggi	35.55	27.69	38.09	30.55	4.83	37.50	8.62
7	WBMD	Hijau	100	100	100	100	96.77	100	93.12
		hijau muda					3.23		3.44
		hijau tua							3.44
8	WBMs	merah	82.82	86.15	80.96	100	98.38	89.59	100
		merah tua	17.18	13.85	15.47			2.08	
		merah			3.57		1.62	8.33	
		orange							
9	BUB	runcing	93.33	100	100	100	95.16	100	98.27
		tumpul	6.67				4.84		1.73
10	BB	memanjang	100	100	100	100	100	100	100

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMs**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah

Hasil pengamatan pada karakter kualitatif (Tabel 17 dan 18) menunjukkan bahwa tidak terdapat keragaman pada karakter kualitatif warna mahkota bunga dan posisi bunga baik dalam famili maupun antar famili. Warna mahkota bunga seragam berwarna putih dan posisi bunga seragam menggantung pada 14 famili yang diamati. Pada karakter kualitatif lainnya seperti tipe pertumbuhan, warna benang sari, posisi putik, warna buah mentah, warna buah masak, bentuk ujung buah, dan bentuk buah masih terdapat keragaman baik dalam famili maupun antar famili.

4.1.4 Tanaman Terseleksi

Terdapat tanaman yang terseleksi pada masing-masing individu yang memiliki daya hasil tinggi. Tanaman diseleksi berdasarkan nilai duga heritabilitas dan kemajuan genetik harapan yang tinggi pada masing-masing karakter kuantitatif dalam tiap famili. Tanaman yang terseleksi dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Tanaman Terseleksi pada Masing-masing Famili

Famili	No tanaman terseleksi	Jumlah tanaman
A1	8, 9, 12, 26, 27, 31, 37, 51, 53, 54	10
A2	4, 15, 17, 31, 32, 42	6
A3	7, 10, 12, 24, 26, 49, 51	7
A4	4, 17, 23, 29, 32, 33, 45, 55, 56, 92	10
A5	8, 17, 41, 57, 62, 72, 73, 75, 78, 87	10
A6	2, 9, 14, 21, 24, 26, 31, 36, 46	9
A7	1, 3, 12, 13, 22, 24, 35, 39, 44	9
B1	8, 13, 15, 16, 21, 22, 24, 42, 53, 77	10
B2	11, 20, 25, 40, 46, 58, 80	7
B3	6, 10, 22, 45, 64, 69, 71, 73, 87, 92	10
B4	1, 7, 13, 17, 19, 28, 45	7
B5	11, 27, 45, 47, 53, 54, 56, 75, 79	9
B6	4, 25, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 62, 87	10
B7	20, 31, 35, 39, 52, 53, 68	8

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakter kuantitatif

4.2.1.1 Keragaman Genetik Pada 14 famili populasi F_3 hasil persilangan cabai besar.

Berdasarkan nilai ragam genetik dan simpangan baku menunjukkan terdapat perbedaan keragaman genetik pada tiap famili. Nasir (2001) mengemukakan bahwa perbaikan suatu karakter dengan seleksi dapat berhasil baik apabila terdapat keragaman genetik yang besar dalam suatu populasi. Keragaman genetik yang luas menjamin keefektifan program seleksi terhadap famili-famili yang diseleksi. Karakter kuantitatif dalam tiap famili menunjukkan keragaman genetik yang sebagian besar adalah luas, tetapi terdapat beberapa karakter kuantitatif yang memiliki keragaman genetik sempit. Menurut Aryana (2007) keragaman genetik sempit menandakan bahwa individu-individu pada famili tersebut relatif seragam. Karakter kuantitatif yang memiliki keragaman genetik sempit pada tiap famili berbeda-beda. Karakter kuantitatif yang memiliki keragaman genetik sempit seperti diameter buah, panjang buah, tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot per buah. Pada famili A1, A2, A4, A5, A7, B1, B2, B3, B4, B5, B6, dan B7 terdapat karakter kuantitatif yang keragamannya dianggap nol. Hal ini disebabkan dari nilai ragam lingkungan yang

melebihi nilai ragam fenotip sehingga nilai ragam genetik bernilai negatif (Yono, 2008).

Karakter kuantitatif pada tanaman dikendalikan oleh banyak gen yang masing-masing memberi pengaruh kecil pada karakter itu. Karakter ini banyak dipengaruhi oleh lingkungan (Syukur *et al.*, 2012). Menurut Crowder (1997) ada hal lain seperti interaksi gen dan lingkungan yang sulit dijelaskan karena menyangkut faktor-faktor dalam sel yang tidak mudah diukur atau bahkan tidak dikenali. Syukur *et al.* (2012) menambahkan bahwa perlu adanya suatu pernyataan yang berkarakter kuantitatif antara peranan faktor genetik terhadap faktor lingkungan dalam memberikan penampilan akhir atau fenotip yang diamati.

Nilai heritabilitas dalam arti luas diduga dari proporsi ragam genetik terhadap ragam fenotipiknya. Ruchjaniningsih, *et al.* (2000) menyatakan bahwa seleksi terhadap suatu karakter berlangsung efektif jika heritabilitas karakter tersebut tinggi. Pada populasi F_3 terjadi segregasi yang menyebabkan perbedaan dalam susunan genetiknya, sehingga fenotip yang muncul lebih beragam jika dibandingkan dengan populasi F_1 . Perbedaan antar karakter pada populasi F_3 bisa disebabkan oleh faktor genetik dari tetua yang disilangkan.

Pada penelitian ini terdapat nilai duga heritabilitas yang bervariasi untuk setiap karakter kuantitatif yang diamati dalam tiap famili. Nilai duga heritabilitas tiap famili disajikan pada Tabel 3 - 16. Pada famili A1 dapat diketahui bahwa sebagian besar karakter kuantitatif yang diamati memiliki nilai duga heritabilitas dan kemajuan genetik bervariasi dari rendah sampai tinggi. Nilai duga heritabilitas rendah berkisar antara 0.00 - 0.02, sedang berkisar antara 0.239 - 0.268, dan tinggi berkisar antara 0.540 - 0.840. Persentase kemajuan genetik harapan rendah bernilai 0%, agak rendah berkisar antara 5.11% - 5.21%, dan tinggi berkisar antara 14.83% - 88.10%. Menurut Whirter (1979), karakter yang termasuk dalam katagori heritabilitas sedang sampai tinggi, berarti lingkungan tidak begitu berperan besar dalam penampilan suatu karakter. Sejalan dengan Falconer dan Mackay (1996) menyatakan bahwa suatu karakter yang mempunyai nilai duga heritabilitas tinggi menandakan bahwa penampilan karakter tersebut kurang dipengaruhi oleh lingkungan. Seleksi dapat berlangsung lebih efektif pada karakter yang memiliki nilai duga heritabilitas tinggi karena pengaruh lingkungan

kecil. Kemajuan genetik dapat dijadikan petunjuk dalam kegiatan seleksi. Bila persentase kemajuan genetik harapan tinggi berarti besar peluang untuk dilakukannya perbaikan sifat pada karakter tersebut melalui seleksi. Karakter yang memiliki nilai duga heritabilitas sedang sampai tinggi dan kemajuan genetik tinggi pada famili A1 adalah umur berbunga, umur panen, tebal daging buah, bobot per buah, bobot buah baik, bobot buah total, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, jumlah buah jelek, dan jumlah buah total.

Pada famili A2 terdapat nilai duga heritabilitas dan persentase kemajuan genetik harapan yang bervariasi dari rendah sampai tinggi. Nilai duga heritabilitas rendah pada famili A2 berkisar antara 0 - 0.08, sedang berkisar antara 0.197 - 0.411, dan tinggi berkisar antara 0.545 - 0.795. Nilai duga heritabilitas menunjukkan proporsi pengaruh genetik terhadap keragaman yang terlihat pada populasi dibandingkan dengan pengaruh dari lingkungan. Sebagai contoh pada famili A2 karakter kuantitatif umur berbunga memiliki nilai duga heritabilitas sebesar 0.795. hal ini mempunyai arti bahwa 79.5% keragaman pada karakter umur berbunga dipengaruhi oleh genetik, sedangkan sebagian lainnya dipengaruhi oleh lingkungan. Pada karakter kuantitatif umur panen, diameter buah, panjang buah, tebal daging buah, panjang tangkai buah, bobot per buah, bobot buah jelek dan bobot buah total kurang efektif jika digunakan sebagai indikator yang bisa diperbaiki dalam proses seleksi. Hal ini dikarenakan pada karakter tersebut nilai duga heritabilitas termasuk katagori rendah sampai sedang dan persentase kemajuan genetik harapan termasuk katagori rendah sampai cukup tinggi.

Pada famili A3 menunjukan bahwa nilai duga heritabilitas dan kemajuan genetik pada karakter kuantitatif sebagian besar adalah tinggi. Karakter dengan nilai duga heritabilitas tinggi menggambarkan bahwa karakter tersebut mudah diwariskan (Djuariah, 2006). Karakter kuantitatif diameter buah dan panjang tangkai buah yang memiliki nilai duga heritabilitas sedang dan kemajuan genetik harapan agak rendah. Berdasarkan nilai duga heritabilitas dan kemajuan genetik harapan semua karakter pada famili A3 dapat dijadikan sebagai bahan untuk pertimbangan seleksi selanjutnya kecuali karakter kuantitatif diameter buah dan panjang tangkai buah.

Pada famili A4 menunjukan bahwa nilai duga heritabilitas dan kemajuan genetik harapan bervariasi dari rendah sampai tinggi. Nilai duga heritabilitas rendah bernilai 0, kriteria sedang berkisar antara 0.174 - 0.473, dan kriteria tinggi berkisar antara 0.579 - 0.880. Persentase kemajuan genetik harapan kriteria rendah bernilai 0%, kriteria agak rendah berkisar antara 5.20% - 5.82%, kriteria cukup tinggi bernilai 9.39%, dan kriteria tinggi berkisar antara 13.72% - 80.78%. Berdasarkan nilai duga heritabilitas dan kemajuan genetik harapan pada famili A4 karakter yang dapat dijadikan bahan pertimbangan seleksi selanjutnya adalah umur berbunga, bobot buah baik, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, jumlah buah jelek, dan jumlah buah total. Hal ini dikarenakan karakter kuantitatif tersebut memiliki nilai heritabilitas sedang sampai tinggi dan kemajuan genetik harapan tinggi.

Kriteria heritabilitas yang tinggi pada famili A5 karakter kuantitatif umur bunga, bobot per buah, bobot buah baik, dan jumlah buah baik menunjukan bahwa keragaman disebabkan oleh faktor genetik, sedangkan karakter lainnya yang memiliki nilai duga heritabilitas rendah sampai sedang menunjukan bahwa keragaman lebih dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Heritabilitas adalah parameter genetik yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu genotip dalam populasi tanaman dalam mewariskan karakter yang dimilikinya atau suatu pendugaan yang mengukur sejauh mana variabilitas penampilan suatu genotip dalam populasi terutama yang disebabkan oleh peranan faktor genetik (Syukur, 2011). Persentase kemajuan genetik harapan pada famili A5 sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif panjang tangkai buah yang memiliki persentase cukup tinggi, sedangkan karakter yang memiliki persentase rendah seperti tinggi tanaman, umur panen, diameter buah, panjang buah, dan tebal daging buah. Nasir (2001) mengemukakan bahwa nilai persentase kemajuan genetik harapan rendah merupakan indikasi tidak nyata hasil seleksi yang diterapkan pada suatu populasi. Hal ini berarti tidak terjadi peningkatan karakter yang diinginkan dalam populasi yang ditangani. Berdasarkan analisis heritabilitas dan kemajuan genetik harapan pada famili A5 karakter yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk seleksi selanjutnya adalah umur berbunga, bobot per buah, bobot buah baik, bobot buah

total, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, jumlah buah jelek, dan jumlah buah total.

Kriteria heritabilitas pada famili A6 menunjukan nilai yang bervariasi dari rendah sampai tinggi. Karakter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi seperti umur berbunga, umur panen, bobot buah baik, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, jumlah buah jelek, dan jumlah buah total. Hal ini menunjukan bahwa karakter tersebut lebih dipengaruh oleh faktor genetik daripada faktor lingkungan, sehingga karakter tersebut mudah diwariskan. Nilai heritabilitas yang tinggi dari karakter-karakter yang diamati mengindikasikan bahwa seleksi dapat diterapkan secara efisien pada karakter tersebut (Barmawi, 2013). Sebagian besar karakter pada famili A6 memiliki nilai kemajuan genetik yang tinggi kecuali karakter tinggi tanaman, umur panen, diameter buah, panjang buah, tebal daging buah, dan panjang tangkai buah. Berdasarkan kriteria heritabilitas dan kemajuan genetik harapan diperoleh karakter kuantitatif yang dapat dijadikan sebagai bahan seleksi seperti umur berbunga, bobot per buah, bobot buah baik, bobot buah jelek, bobot buah total, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, jumlah buah jelek, dan jumlah buah total karena memiliki nilai duga heritabilitas sedang sampai tinggi dan kemajuan genetik tinggi.

Pada famili A7 menunjukan kriteria heritabilitas pada tiap karakter kuantitatif bervariasi dari rendah sampai tinggi. Karakter yang memiliki nilai duga heritabilitas tinggi seperti umur berbunga, umur panen, diameter buah, bobot buah baik, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, jumlah buah jelek, dan jumlah buah total, sedangkan karakter lainnya memiliki kriteria heritabilitas rendah sampai sedang. Nilai heritabilitas rendah menunjukan bahwa karakter tersebut sulit untuk diwariskan pada generasi selanjutnya (Fehr, 1987). Sebagian besar persentase kemajuan genetik harapan pada famili A7 menunjukan kriteria tinggi kecuali karakter kuantitatif umur panen, tebal daging buah, panjang tangkai buah dan bobot buah jelek.

Pada famili B1 menunjukan bahwa kriteria heritabilitas dan kemajuan genetik harapan sebagian besar adalah tinggi. Karakter kuantitatif yang memiliki nilai heritabilitas dan kemajuan genetik harapan tinggi seperti tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, tebal daging buah, panjang tangkai buah, bobot buah

baik, bobot buah total, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, jumlah buah jelek, dan jumlah buah total. Hal ini menandakan bahwa karakter-karakter tersebut dapat dijadikan sebagai bahan seleksi karena lebih dipengaruhi oleh faktor genetik daripada faktor lingkungan.

Sama halnya pada famili B1, pada famili B2 juga menunjukkan bahwa kriteria heritabilitas dan kemajuan genetik harapan pada karakter kuantitatif sebagian besar adalah tinggi. Berdasarkan perhitungan heritabilitas dan kemajuan genetik harapan pada famili B2 semua karakter kuantitatif dapat dijadikan sebagai bahan seleksi kecuali karakter panjang buah, bobot per buah, bobot buah jelek, dan jumlah bunga per tanaman karena memiliki nilai heritabilitas rendah sampai sedang. Menurut Suprapto dan Kairudin (2007) menyatakan bahwa seleksi akan menunjukkan kemajuan genetik yang tinggi jika sifat yang dilibatkan dalam seleksi mempunyai keragaman genetik dan heritabilitas yang tinggi. Jika nilai heritabilitas tinggi sebagian besar fenotip disebabkan oleh faktor genetik, maka seleksi pada karakter tersebut akan memperoleh kemajuan genetik.

Kriteria heritabilitas pada famili B3 menunjukkan bahwa sebagian besar adalah tinggi kecuali karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah, bobot per buah, bobot buah jelek, bobot buah total, jumlah bunga per tanaman, dan jumlah buah jelek yang memiliki nilai duga heritabilitas rendah sampai sedang. Nilai heritabilitas yang rendah untuk suatu karakter menggambarkan karakter tersebut lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lingkungan, pewarisannya sulit, dan seleksi hanya efektif dilakukan pada generasi lanjut (Fehr, 1987). Semua persentase kemajuan genetik harapan pada famili B3 memiliki kriteria tinggi kecuali karakter kuantitatif diameter buah, panjang buah dan bobot buah jelek yang memiliki kriteria rendah. Besarnya nilai kemajuan genetik harapan tergantung kepada intensitas seleksi, heritabilitas karakter yang diseleksi, dan ragam genetik karakter yang diseleksi (Falconer, 1981). Berdasarkan perhitungan heritabilitas dan kemajuan genetik harapan karakter yang dapat dijadikan bahan seleksi adalah tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, tebal daging buah, panjang tangkai buah, bobot buah baik, jumlah buah baik dan jumlah buah total.

Menurut Sujiprihati *et al.* (2008), populasi yang memiliki nilai heritabilitas yang tinggi akan lebih mudah dilakukan perbaikan karakter melalui seleksi

dibandingkan dengan populasi yang bernilai heritabilitas rendah. Pada famili B4 karakter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi seperti tinggi tanaman, umur panen, tebal daging buah, bobot per buah, bobot buah baik, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, dan jumlah buah total, sedangkan karakter lainnya memiliki nilai duga hertabilitas rendah sampai sedang. Menurut Basuki (2005), jika besarnya nilai duga heritabilitas tinggi, maka dapat disimpulkan bahwa keragaman suatu karakter lebih disebabkan oleh faktor genetik. Hal ini menandakan karakter tersebut mudah untuk diwariskan. Semua karakter kuantitatif pada famili B4 memiliki persentase kemajuan genetik harapan tinggi kecuali karakter panjang buah yang memiliki kriteria cukup tinggi dan bobot buah jelek yang memiliki kriteria rendah. Nilai kemajuan genetik mencerminkan besarnya kemajuan perbaikan karakter yang dapat dicapai bila dilakukan seleksi. Karakter kuantitatif pada famili B4 yang dapat dijadikan sebagai bahan seleksi berdasarkan perhitungan heritabilitas dan kemajuan genetik harapan adalah tinggi tanaman, umur panen, tebal daging buah, bobot per buah, bobot buah baik, jumlah bunga per tanaman, jumlah buah baik, dan jumlah buah total.

Pada famili B5 nilai heritabilitas menunjukan bahwa nilai duga heritabilitas dan kemajuan genetik harapan sebagian besar adalah tinggi. Nilai duga heritabilitas rendah bernilai 0, kriteria sedang berkisar antara 0.191 - 0.475, dan kriteria tinggi berkisar antara 0.539 - 0.734. Persentase kemajuan genetik harapan kriteria rendah bernilai 0%, kriteria agak rendah berkisar antara 5.33% - 5.81%, kriteria cukup tinggi bernilai 9.09%, dan kriteria tinggi berkisar antara 13.75% - 80.75%. Berdasarkan nilai duga heritabilitas dan kemajuan genetik harapan pada famili B5 karakter yang dapat dijadikan bahan pertimbangan seleksi adalah tinggi tanaman, umur berbunga, tebal daging buah, panjang tangkai buah, bobot buah baik, jumlah buah jelek dan jumlah buah total. Hal ini dikarenakan karakter kuantitatif tersebut memiliki nilai heritabilitas tinggi dan kemajuan genetik harapan tinggi.

Karakter yang memiliki nilai heritabilitas dan kemajuan genetik tinggi pada famili B6 seperti karakter tebal daging buah, panjang tangkao buah, bobot buah baik, dan jumlah buah baik. Karakter tersebut dapat dijadikan dasar untuk seleksi. Karakter lainnya tidak dapat dijadikan karakter seleksi dikarenakan nilai

heritabilitas dan kemajuan genetik masih rendah. Begitu juga pada famili B7 karakter yang memiliki nilai heritabilitas dan kemajuan genetik tinggi dan dapat dijadikan sebagai dasar seleksi seperti umur panen, tebal daging buah, dan jumlah bunga pertanaman.

4.2.2 Karakter kualitatif

Sifat kualitatif ialah sifat tanaman yang dapat dibedakan secara tegas atau deskrit karena dikendalikan oleh gen sederhana, sehingga untuk penampilan sifat pada lingkungan kurang berpengaruh (Poespodarsono, 1998). Kualitatif yang diamati meliputi tipe pertumbuhan tanaman, posisi bunga, posisi putik, warna mahkota, warna benang sari, warna putik, warna buah mentah, warna buah masak, bentuk ujung buah, dan bentuk buah.

Karakter kualitatif tipe pertumbuhan menunjukkan bahwa dari 14 famili sebagian besar memiliki tipe pertumbuhan yang beragam seperti pada famili A1 terdapat tipe pertumbuhan rebah, kompak, dan tegak. Famili A2, A3, A4, A6, A7, B3, B4, B6, dan B7 terdapat tipe pertumbuhan kompak dan tegak. Famili yang tipe pertumbuhannya seragam meliputi famili A5 (kompak 100%), B1 (tegak 100%), B2 (tegak 100%), dan B5 (tegak 100%). Tipe pertumbuhan akan mempengaruhi dalam penerimaan cahaya matahari. Menurut Latifah (2013), semakin tegak tipe pertumbuhan maka makin sedikit cahaya yang diterima. Kultivar cabai yang memiliki tipe pertumbuhan tegak, maka terjadinya naungan antar daun dapat berkurang sehingga famili yang memiliki tipe pertumbuhan tegak cocok untuk dikembangkan di tempat yang kelembaban udaranya tinggi sehingga kondisi ini kurang cocok untuk pertumbuhan organisme pengganggu tanaman. Berdasarkan pada persentase yang terdapat pada Tabel 16 dan Tabel 17 dapat diketahui bahwa famili A cenderung memiliki tipe pertumbuhan kompak, sedangkan famili B cenderung memiliki tipe pertumbuhan tegak.

Karakter kualitatif posisi bunga dan warna mahkota bunga tidak menunjukkan keragaman pada 14 famili. Menurut Pinaria (1995), keragaman genetik suatu populasi tergantung pada populasi tersebut merupakan generasi bersegregasi dari suatu persilangan, pada generasi ke berapa dan bagaimana latar belakang genetiknya. Pada semua famili baik famili A maupun famili B (Tabel 17 dan Tabel 18) memiliki posisi bunga dan warna mahkota yang seragam yaitu

menggantung dan putih. Sifat ini juga ditemukan pada tetua TW 2 dan PBC 473 yang juga memiliki posisi bunga menggantung dan warna mahkota bunga putih, sedangkan posisi bunga tetua Jatilaba sebagian besar menggantung dan lainnya tegak. Karakter warna benang sari memiliki karakter yang beragam yaitu ungu, biru, dan biru pucat. Famili yang memiliki warna benang sari seragam yaitu A1 dan A5, sedangkan famili lainnya masih menunjukkan keragaman. Karakter posisi putik memiliki karakter yang beragam pada semua famili yang diamati yaitu keluar, masuk dan sama tinggi. Menurut Kusandriani dan Permadi (1996), di antara kultivar-kultivar cabai terdapat perbedaan dalam letak kepala putik terhadap benang sari yang disebut *heterostyly*. Perbedaan inilah yang dapat menyebabkan terjadinya penyerbukan silang. Pada bunga yang memiliki posisi putik lebih tinggi dari benang sari akan memungkinkan terjadinya penyerbukan silang, sedangkan pada posisi putik yang lebih rendah akan terjadi penyerbukan sendiri. Hal ini yang menyebabkan tanaman pada famili tertentu dapat mengadakan penyerbukan sendiri dan pada famili lainnya dapat terjadi penyerbukan silang. Menurut Syukur *et al.* (2012) persentase penyerbukan silang pada cabai cukup tinggi yaitu mencapai 35%.

Karakter kualitatif warna buah muda masih menunjukkan keragaman seperti hijau, hijau muda, dan hijau tua. Keseragaman warna buah muda terdapat pada famili A3, A5, B1, B2, B3, B4, dan B6 yaitu warna hijau (100%). Warna buah masak juga menunjukkan keragaman seperti merah, merah tua, dan merah orange. Pada famili B4 dan B6 menunjukkan warna buah masak yang seragam yaitu merah (100%). Begitu juga pada karakter bentuk ujung buah dan bentuk buah yang masih menunjukkan keragaman dalam famili. Famili yang karakter bentuk ujung buah masih terdapat keragaman seperti ujung runcing dan tumpul yaitu famili A2, A4, A6, B1, B5, dan B7, sedangkan famili yang bentuk ujung buah telah seragam runcing yaitu famili A1, A3, A5, A7, B2, B3, B4, dan B6. Keragaman bentuk buah seperti memanjang, segitiga, dan runcing terdapat pada famili A2, A6, dan A7, sedangkan famili lainnya memiliki bentuk buah yang seragam yaitu memanjang. Karakter kualitatif yang memiliki nilai ekonomi umumnya merupakan karakteristik buah seperti bentuk buah, permukaan buah, dan warna buah masak. Pertimbangan konsumen rumah tangga dalam membeli

cabai merah adalah bentuk buah memanjang, pemukaan buah halus mengkilat, warna kulit merah tua, dan tingkat kepedasan sedang (Soetiarso dan Majawisastra, 1994).

4.3 Tanaman Terseleksi

Tanaman terseleksi didasarkan pada karakter yang memiliki nilai heritabilitas dan kemajuan genetik tinggi yang lebih besar dari nilai rata-rata populasi. Berdasarkan hal tersebut diperoleh individu-individu terseleksi pada tiap famili. Pada famili A1 individu terseleksi adalah tanaman 8, 9, 12, 26, 27, 31, 37, 51, 53, dan 54. Pada famili A2 individu terseleksi adalah tanaman 4, 15, 17, 31, 32, dan 42. Pada famili A3 individu terseleksi adalah tanaman 7, 10, 12, 24, 26, 49, dan 51. Pada famili A4 individu terseleksi adalah tanaman 4, 17, 23, 29, 32, 33, 45, 55, 56, dan 92. Pada famili A5 individu terseleksi adalah tanaman 8, 17, 41, 57, 62, 72, 73, 75, 78, dan 87. Pada famili A6 individu terseleksi adalah tanaman 2, 9, 14, 21, 24, 26, 31, 36, dan 46. Pada famili A7 individu terseleksi adalah tanaman 1, 3, 12, 13, 22, 24, 35, 39, dan 44. Pada famili B1 individu terseleksi adalah tanaman 8, 13, 15, 16, 21, 22, 24, 42, 53, dan 77. Pada famili B2 individu terseleksi adalah tanaman 11, 20, 25, 40, 46, 58, dan 80. Pada famili B3 individu terseleksi adalah tanaman 6, 10, 22, 45, 64, 69, 71, 73, 87, dan 92. Pada famili B4 individu terseleksi adalah tanaman 1, 7, 13, 17, 19, 28, dan 45. Pada famili B5 individu terseleksi adalah tanaman 11, 27, 45, 47, 53, 54, 56, 75, dan 79. Pada famili B6 individu terseleksi adalah tanaman 4, 25, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 62, dan 87. Pada famili B7 individu terseleksi adalah tanaman 20, 31, 35, 39, 52, 53, dan 68.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Keragaman genetik pada 14 famili adalah luas kecuali pada karakter diameter buah (Pada famili A3, A5, A6, A7, dan B6), panjang buah (Pada famili A1, A2, A3, A6, A7, B1, B4, dan B6), tebal daging buah, panjang tangkai buah, dan bobot per buah (Pada famili A1, A4, A6, A7, B1, B2, B3, B5, dan B7).
2. Nilai heritabilitas dan kemajuan genetik harapan tiap karakter berbeda-beda pada masing-masing famili. Pada tiap famili memiliki nilai heritabilitas rendah sampai tinggi. Nilai heritabilitas pada 14 famili berkisar antara 0% - 95.6%. Karakter yang memiliki nilai heritabilitas tinggi pada 14 famili yaitu umur berbunga, umur panen, bobot buah baik, dan jumlah buah baik. Persentase kemajuan genetik berkisar antara 0% - 99.89%. Karakter yang memiliki nilai kemajuan genetik harapan tinggi pada 14 famili yaitu jumlah buah total.
3. Berdasarkan nilai heritabilitas dan kemajuan genetik yg tinggi telah diperoleh individu-individu pada tiap famili berdaya hasil tinggi dan dapat dijadikan untuk pertanaman pada generasi selanjutnya. Pada famili A1, A4, A5, B1, B3, dan B6 diperoleh individu sebanyak 10 tanaman. Pada famili A6, A7, dan B5 sebanyak 9 tanaman. Pada famili B7 sebanyak 8 tanaman. Pada famili A3, B2, dan B4 sebanyak 7 tanaman. Pada famili A2 sebanyak 6 tanaman.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian selanjutnya karena masih terdapat keragaman pada karakter yang diamati dan harus disertai dengan *selfing* untuk menghindari *crossing* secara alami.

DAFTAR PUSTAKA

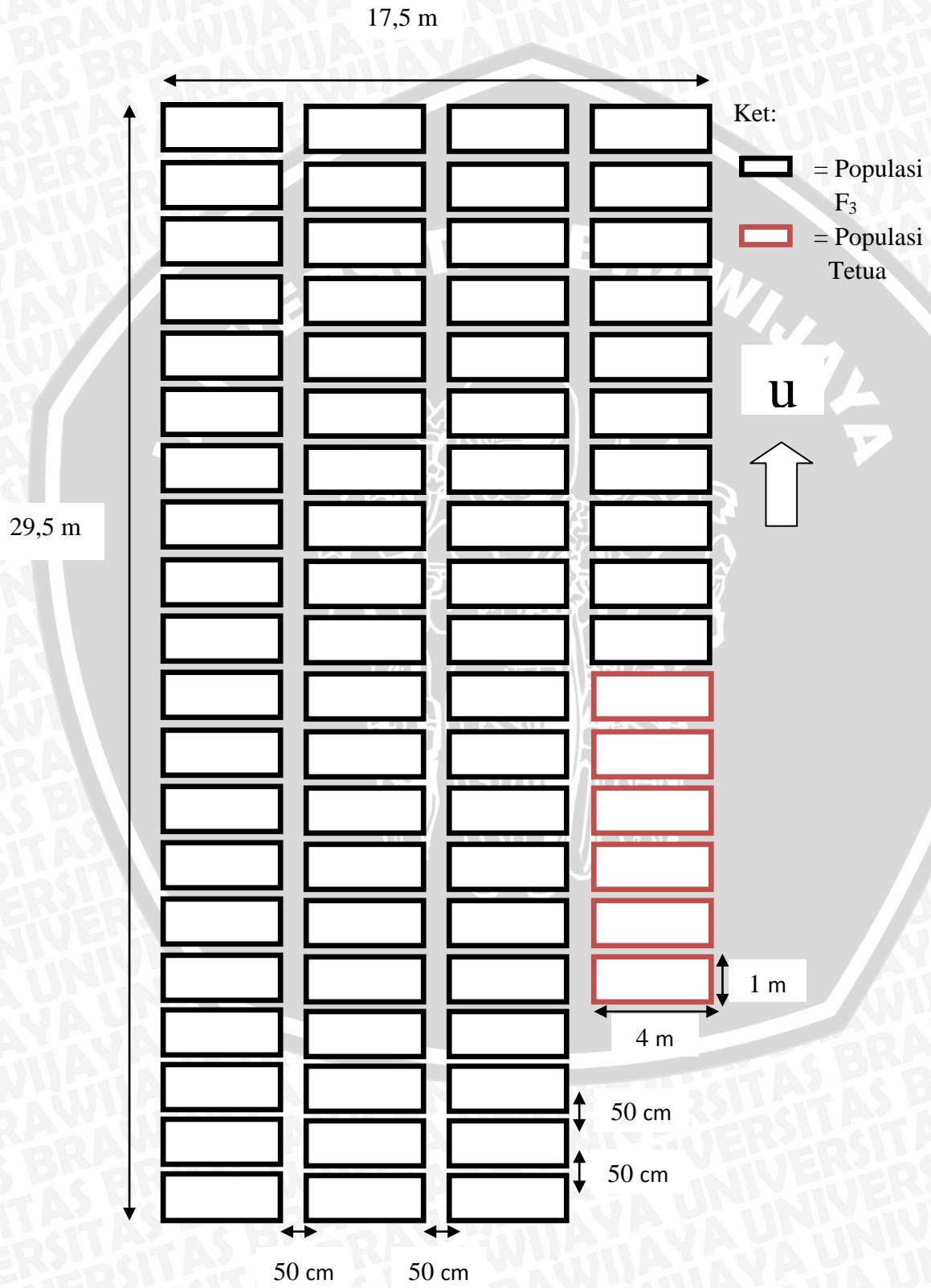
- Allard, R.W. 1992. Pemuliaan Tanaman. Terjemahan dari: Principle of Plant Breeding. Penerjemah: Manna. Rineka Cipta. Jakarta. 336 hal.
- Amalia, L., R. Setiamihardja, M.H. Karmana, dan A.H. Permadi. 1994. Pewarisan Heritabilitas dan Kemajuan Genetik Ketahanan Tanaman Cabai besar Merah Terhadap Penyakit Antraknosa. Zuriat 5 (1) : 68-74
- Aryana, I. G. P. M. 2007. Uji Keseragaman, Heritabilitas dan Kemajuan Genetik Galur Padi Beras Merah Hasil Seleksi Silang Balik di Lingkungan Gogo. Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Mataram. Mataram.
- Baihaki, A. 2000. Diktat Kuliah Teknik Rancang dan Analisis Penelitian Pemuliaan. UNPAD. Bandung. 91 hal.
- Barmawi, M., N. Sa'diyah dan E. Yantama. 2013. Kemajuan Genetik dan Heritabilitas Karakter Agronomi Kedelai (*Glycine max [L.] Merrill*) Generasi F₂ Persilangan Wilis dan Mlg₂₅₂₁. Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung.
- Basuki, N. 2005. Genetika Kuantitatif. Unit Penerbitan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Crowder, L.V. 1997. Plant Genetics (Genetika Tumbuhan alih bahasa L. Kusdiarti dan Soetarso). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. pp. 499.
- Falconer, D.S. and T.F.C. Mackay. 1996. Introduction to Quantitative Genetic. 4th Edition. Addison Wesley Longman, Essex, UK.
- Fehr, W. R. 1987. Principles of Cultivar Development. Volume I: Theory and Technique. MacMilan Publishing Company. NY.
- IPGRI. 1995. Descriptors for Capsicum (*Capsicum spp.*). International Plant Genetic Resources Institute. Italy. 51 p.
- Kusandriani, Y. dan A. H. Permadi. 1996. Pemuliaan tanaman cabai besar, hal. 28-31. Dalam A. S. Duriat, A. W. W. Hadisoeganda, T. A. Soetiasso, dan L. Prabaningrum (Eds). Teknologi Produksi Cabai besar Merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Lembang. 113 hal.
- Mangoendidjojo, W. 2003. Dasar-dasar Pemuliaan Tanaman. Kanisius. Yoyakarta. 182 hal.
- Nasir, M. 2001. Pengantar Pemuliaan Tanaman. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Depdiknas. Jakarta.
- Pinaria, A., A. Baihaki, R. Setiamihardja dan A.A. Daradjat. 1995. Variabilitas Genetik dan Heritabilitas Karakter-Karakter Biomassa 53 Genotipe Kedelai. Zuriat 6(2): 88-92.

- Poespodarsono, S. 1988. Dasar-Dasar Ilmu Pemuliaan Tanaman. Pusat Antar Universitas. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 169 hal.
- Prajnanta, F. 2007. Agribisnis Cabai besar Hibrida. Penebar Swadaya Jakarta. 162 hal.
- Rachmadi, M., N. Hermiati, A. Baihaki dan R. Setiamiharja. 1990. Variasi genetik dan heritabilitas komponen hasil dan hasil galur harapan kedelai. Zuriat 1(1):48-51
- Rubatzky, V. E. dan M. Yamaguchi. 1999. Sayuran Dunia Tiga: Prinsip, Bobot buah per tanaman dan Gizi. Terjemahan dari: World Vegetables: Principles, Production, and Nutritive Values. Penerjemah: C. Herison. Penerbit ITB. Bandung. 320 hal.
- Ruchjaniningsih, A. Imran, M. Thamrin, dan M.Z. Kanro. 2000. Penampilan fenotipik dan beberapa parameter genetik 8 kultivar kacang tanah pada lahan sawah. Zuriat. 11(1):8-14
- Soetiarto, T. A. dan R. Mojawisastra. 1994. Prefensi Konsumen Rumah Tangga terhadap Kualitas Cabai Merah. Bul. Penel. Hort. 27(1): 61-73
- Sujiprihati, S., M. Syukur, dan R. Yunianti. 2008. Pemuliaan tanaman cabai, 6 hal. Dalam Faperta IPB (Eds.). Budidaya Tanaman Cabai. Kerjasama IPB dengan AVRDC. Bogor.
- Sumarni, N. 1996. Pemuliaan Tanaman Cabai besar. Hal 28-35. Dalam: A. S. Duriat, A. W. W. Hadisoeganda, T. A. Soetiassa, dan L. Prabaningrum (Eds.) Teknologi Produksi Cabai besar Merah. Balitsa. Lembang.
- Suprapto dan Narimah Md. Kairudin. 2007. Variasi genetik, heritabilitas, tindak gen, dan kemajuan genetik kedelai (*Glycine max [L.] merill*) pada Ultisol. J. Ilmuilmu Pertanian Indonesia. 9(2): 183-190.
- Syukur, M., R. Yuniant dan R. Dermawan. 2012. Sukses Panen Cabai besar Tiap Hari. Penebar Swadaya. Jakarta. 148 hal.
- Syukur, M., Sriani Sujiprihati, Rahmi Yunanti. 2012. Teknik Pemuliaan Tanaman. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Widyawati, Z. 2014. Heritabilitas Dan Kemajuan Genetik Harapan Empat Populasi *F₂* Tanaman Cabai Besar (*Capsicum Annum L.*). Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Wiryanta, B. T. W. 2002. Bertanam Cabai besar pada Musim Hujan. AgroMedia Pustaka. Jakarta. 91 hal.
- Yono, D. 2008. Evaluasi Genotipe Kedelai F4 Pada Kondisi Cekaman Intensitas Cahaya Rendah. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.

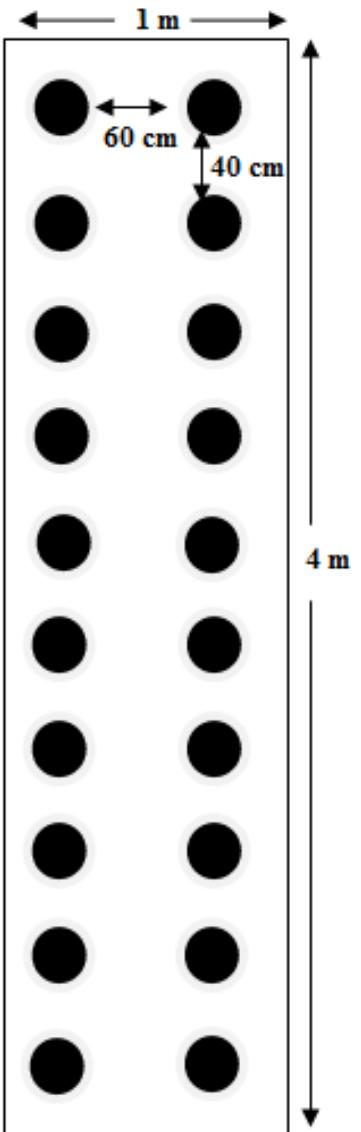


LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Percobaan



Lampiran 2. Denah per Bedengan



Keterangan : jarak tanam = 40 cm x 60 cm

: luas petak = 1 m x 4 m

TAS BRAWIJAYA



Lampiran 3. Data Kualitatif Famili A1 (TW2 x PBC 473)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
4	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
7	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Masuk	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
8	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
11	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
12	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
14	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
15	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
16	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
17	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
18	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Muda	Merah-orange	Runcing	Memanjang
19	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
20	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
21	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
22	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
23	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
24	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
25	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

26	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
27	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
28	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
29	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
30	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
31	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
32	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
33	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
34	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
35	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
36	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
37	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
38	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
40	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
41	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Muda	Merah	Runcing	Memanjang
42	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
43	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
44	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
45	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
46	Rebah	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
47	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
48	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
49	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
50	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
51	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
52	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

53	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
54	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
55	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
56	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
57	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
58	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
59	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	merah	Runcing	Memanjang
60	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
61	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
62	Kompak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
63	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
64	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMs**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.

Lampiran 4. Data Kualitatif Famili A2 (TW2 x PBC 473)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
4	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Tumpul	Segitiga
5	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Merah-orange	Runcing	Memanjang
6	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
7	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
11	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
12	Tegak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
15	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Runcing
17	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
18	Tegak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
19	Tegak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
20	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
21	Kompak	Menengah	Putih	biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
23	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
24	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
25	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
27	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
29	Tegak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
30	Tegak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Masuk	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang

31	Tegak	Menggantung	Putih	Biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
32	Tegak	Menggantung	Putih	Biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
33	Kompak	Menggantung	Putih	Biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
36	Tegak	Menggantung	Putih	Biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
37	Tegak	Menggantung	Putih	Biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
38	Kompak	Menggantung	Putih	Biru pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Kompak	Menggantung	Putih	Biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
41	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
42	Kompak	Menggantung	Putih	Biru pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMS**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.

Lampiran 5. Data Kualitatif Famili A3 (TW2 x PBC 473)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
7	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
11	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
12	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
14	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
15	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
17	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
19	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
20	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
22	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
23	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
24	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
25	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
26	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
27	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
28	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
29	Kompak	Menengah	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang

30	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
31	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
32	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
37	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
40	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
41	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
42	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
43	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
44	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
45	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
46	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
48	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
49	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
50	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
51	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
53	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
54	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
56	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
57	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
63	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
64	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
65	Kompak	Menggantung	Putih		Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
66	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
67	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
68	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
69	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
70	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Lampiran 6. Data Kualitatif Famili A4 (TW2 x PBC 473)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
4	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
7	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Kompak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
11	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
12	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
14	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
15	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
16	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
17	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
18	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
21	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
23	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
25	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
26	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
28	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
29	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
30	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

31	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
32	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
33	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
34	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
35	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
36	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
37	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
38	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
40	Kompak	Menengah	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
41	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
42	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
43	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
44	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
45	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
46	Tegak	Menengah	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
47	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
48	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
52	Kompak	Menggantung	Putih	Biru pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau-Tua	Orange-merah	Tumpul	Memanjang
53	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
55	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
56	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
57	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
59	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
60	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
61	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
62	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

64	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
66	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
68	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
82	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
91	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
92	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
95	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
98	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
99	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
100	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMs**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.

Lampiran 7. Data Kualitatif Famili A5 (TW2 x PBC 473)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
17	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
19	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
24	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
25	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
37	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
40	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
41	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
43	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
55	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
57	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
59	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
60	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah-tua	Runcing	Memanjang
62	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah-tua	Runcing	Memanjang
63	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
66	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
67	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
72	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
73	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
75	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
76	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

77	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
78	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
84	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
85	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
87	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
88	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
89	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
91	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMS**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.



Lampiran 8. Data Kualitatif Famili A6 (TW2 x PBC 473)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
2	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Segitiga
4	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Kompak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
6	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Tumpul	Memanjang
9	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Tumpul	Memanjang
14	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
15	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
16	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Orange-merah	Runcing	Memanjang
17	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Tumpul	Memanjang
19	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Tumpul	Memanjang
21	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama tinggi	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
24	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
26	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama tinggi	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
27	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
28	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
31	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama tinggi	Hijau-Tua	Merah	Tumpul	Memanjang
32	Kompak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
36	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau-Tua	Merah	Tumpul	Memanjang
37	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
43	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
46	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang

50	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Orange-merah	Runcing	Memanjang
51	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau-Tua	Merah	Tumpul	Memanjang
52	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
53	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMd**:Warna Buah Muda, **WBMs**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.



Lampiran 9. Data Kualitatif Famili A7 (TW2 x PBC 473)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
3	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
4	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
6	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Kompak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
11	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
12	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
13	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
14	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
15	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
16	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
17	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
18	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
19	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
20	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
21	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
22	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
23	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning	Masuk	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
24	Tegak	Menggantung	Putih	biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
25	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
27	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

28	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
29	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
30	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar		Merah	Runcing	Memanjang
31	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
32	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
33	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
34	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
35	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
36	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Segitiga
37	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Segitiga
38	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
40	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
41	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
42	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
43	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
44	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
46	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau-Tua	Merah	Runcing	Memanjang
47	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
48	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
49	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
50	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
51	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Segitiga
53	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
54	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
58	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
59	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

60	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
64	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Orange-merah	Runcing	Segitiga
65	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
66	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
67	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Orange-merah	Runcing	Memanjang
68	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
70	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
71	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
72	Tegak	Menggantung	Putih	Biru-pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMs**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.

Lampiran 10. Data Kualitatif Famili B1 (TW2 x Jatilaba)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Tumpul	Memanjang
2	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
11	Tegak	Menggantung	Putih	Biru Pucat	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
12	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
13	Tegak	Menggantung	Putih	Biru Pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
14	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
15	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
16	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Tumpul	Memanjang
17	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
19	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
20	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Tumpul	Memanjang
21	Tegak	Menggantung	Putih	Biru Pucat	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
22	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
23	Tegak	Menggantung	Putih	Biru Pucat	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
24	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
29	Tegak	Menggantung	Putih	Biru Pucat	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
30	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
31	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
32	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
38	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

42	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
44	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
46	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
53	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
54	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
56	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
58	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
59	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
60	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
61	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
62	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
63	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
64	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
65	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
71	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
72	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
75	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
76	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
77	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
79	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMS**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.

Lampiran 11. Data Kualitatif Famili B2 (TW2 x Jatilaba)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
4	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Tegak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
11	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
12	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
14	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
16	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
17	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
18	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
20	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
21	Tegak	Menggantung	Putih	biru pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
22	Tegak	Menggantung	Putih	Unfu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
23	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
25	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
26	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
27	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
28	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
29	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

30	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
31	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
32	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
33	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
34	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
35	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
38	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
40	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
41	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
43	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
44	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
45	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
46	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
47	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
48	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
49	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
50	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
51	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
53	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
54	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
55	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
57	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
58	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
61	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
62	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
63	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

65	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
68	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
70	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
71	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
72	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
76	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
77	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
78	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
79	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
80	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
87	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
89	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
90	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMs**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.



Lampiran 12. Data Kualitatif Famili B3 (TW2 x Jatilaba)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
2	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
4	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Kompak	Menggantung	Putih		Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
11	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
12	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
14	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
15	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
16	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
18	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
19	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
20	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
21	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
22	Kompak	Menggantung	Putih		Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
23	Tegak	Menggantung	Putih	Biru Pucat	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah Orange	Runcing	Memanjang
25	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
26	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
27	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
28	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
29	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

31	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
32	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
33	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
36	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
38	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
40	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
41	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
43	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
45	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
46	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
47	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
48	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
49	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
50	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
51	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
52	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
53	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
54	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
56	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
57	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
58	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
60	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
63	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah Orange	Runcing	Memanjang
64	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
65	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
66	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

67	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
68	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
69	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
70	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
71	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
72	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
73	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
74	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
75	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
76	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
77	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
78	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
79	Tegak	Menggantung	Putih	Biru Pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah orange	Runcing	Memanjang
80	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
81	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
82	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
83	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
84	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
85	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
86	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
87	kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
88	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
91	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
92	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
93	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
94	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
95	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

96	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
97	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
98	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
99	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
100	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMS**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.



Lampiran 13. Data Kualitatif Famili B4 (TW2 x Jatilaba)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
7	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Tegak	Menggantung	Putih	biru Pucat	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
17	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
19	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
20	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
21	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
22	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
23	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
24	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
27	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
28	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
29	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
30	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
36	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
37	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
38	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Tegak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

40	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
44	Tegak	Mengantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
45	Tegak	Mengantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
48	Tegak	Mengantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
49	Tegak	Mengantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
57	Kompak	Mengantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
59	Tegak	Mengantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
60	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
69	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
72	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
73	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMS**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.

Lampiran 14. Data Kualitatif Famili B5 (TW2 x Jatilaba)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
4	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
7	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
11	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
14	tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
15	tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
16	tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
17	tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Tumpul	Memanjang
18	tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
19	tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
20	tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
21	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
23	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
25	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
27	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
30	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
31	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Tumpul	Memanjang
33	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

36	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
38	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
41	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
42	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
43	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
44	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
45	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
47	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
48	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
49	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Tumpul	Memanjang
51	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
52	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
53	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
54	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
56	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
57	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
58	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
59	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
60	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
61	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
62	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
63	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
64	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
65	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
66	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
67	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

68	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
69	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
72	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
73	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
75	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
76	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
77	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah Orange	Runcing	Memanjang
78	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
79	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
80	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMs**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.

Lampiran 15. Data Kualitatif Famili B6 (TW2 x Jatilaba)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Tegak	Menggantung	Putih	biru Pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
4	Tegak	Menggantung	Putih	biru Pucat	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah Orange	Runcing	Memanjang
7	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
14	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
15	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
19	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
21	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
23	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
24	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
25	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
30	Tegak	Menggantung	Putih	biru Pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
33	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
34	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
35	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
37	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
38	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
41	Tegak	Menggantung	Putih	biru Pucat	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

42	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
43	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
44	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
45	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
46	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
47	Tegak	Menggantung	Putih	Biru Pucat	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
48	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
49	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
52	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Orange	Runcing	Memanjang
53	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
54	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
55	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah Orange	Runcing	Memanjang
56	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
58	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
59	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
62	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah Orange	Runcing	Memanjang
65	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
68	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah Tua	Runcing	Memanjang
69	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
72	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
73	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
86	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
87	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMs**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.

Lampiran 16. Data Kualitatif Famili B7 (TW2 x Jatilaba)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
4	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
5	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
7	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
8	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
11	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
14	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
15	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
19	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
20	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
21	kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
22	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
25	kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
26	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
28	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
29	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
30	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
31	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
32	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
34	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

35	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
37	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Muda	Merah	Runcing	Memanjang
38	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
40	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
43	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
44	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
47	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
48	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
50	Tegak	Menggantung	Putih		Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
51	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
52	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
53	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
55	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
56	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
57	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
59	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
60	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Tumpul	Memanjang
62	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Muda	Merah	Runcing	Memanjang
63	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
68	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
69	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
73	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
76	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
77	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
78	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
79	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

80	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
82	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
87	Kompak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Masuk	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
88	Tegak	Menggantung	PUTih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
91	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
95	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMS**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.



Lampiran 17. Data Kualitatif Populasi P₁ (TW2)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Masuk	Hijau tua	Merah	Runcing	Memanjang
4	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau tua	Merah	Tumpul	Memanjang
5	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau tua	Merah	Runcing	Memanjang
8	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
9	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
10	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Tumpul	Memanjang
11	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
12	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
13	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau Tua	Merah	Tumpul	Memanjang
14	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
15	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
16	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
17	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
18	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
19	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
20	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
21	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau Tua	Merah	Tumpul	Memanjang
22	Kompak	Menggantung	Putih	biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
23	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
24	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
25	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Tumpul	Memanjang
26	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
27	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
28	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

29	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
30	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
31	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
32	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
33	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
36	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Mauk	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
37	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Muda	Merah	Runcing	Memanjang
38	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau Muda	Merah	Runcing	Memanjang
40	Kompak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang

Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WM**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMs**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.

Lampiran 11. Data Kualitatif Populasi P2 (PBC 473)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WBMD	WBMs	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
2	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	masuk	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
5	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
6	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
7	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
8	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
9	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau tua	Merah	Runcing	Memanjang
13	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
14	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
16	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
18	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
20	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau tua	Merah	Runcing	Memanjang
21	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau tua	Merah	Runcing	Memanjang
24	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama Tinggi	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
26	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
28	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
31	tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
33	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
34	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
38	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	keluar	Hijau Tua	Merah Orange	Runcing	Memanjang
39	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Sama tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
40	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning-hijau	Sama tinggi	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang

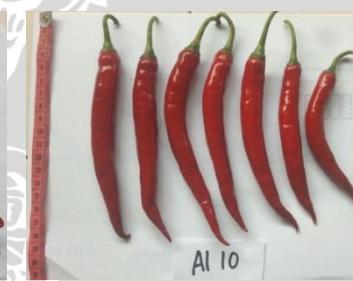
Ket; **TP**:Tipe Pertumbuhan, **PB**:Posisi Bunga, **WMB**:Warna Mahkota, **WBS**:Warna Benang sari, **WP**:Warna Putik, **PP**:Posisi Putik, **WBMD**:Warna Buah Muda, **WBMs**:Warna Buah Masak, **BUB**:Bentuk Ujung Buah, **BB**:Bentuk Buah.

Lampiran 12. Data Kualitatif Populasi P₃ (Jatilaba)

Tan.	TP	PB	WMB	WBS	WP	PP	WB Md	WB Ms	BUB	BB
1	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
2	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
3	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
6	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
7	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
10	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
12	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
13	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Sama Tinggi	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
14	Tegak	Tegak	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
15	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
16	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
18	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
21	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
22	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
23	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
25	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
26	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
27	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
28	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
30	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau Tua	Merah	Runcing	Memanjang
32	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
33	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
34	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
37	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
38	Tegak	Menggantung	Putih	Biru	Kuning-hijau	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang
39	Tegak	Menggantung	Putih	Ungu	Kuning	Keluar	Hijau	Merah	Runcing	Memanjang

Lampiran 20. Keragaman Buah Masak pada Famili A (TW 2 x PBC 473)

1. Keragaman Buah Masak pada Famili A1



2. Keragaman Buah Masak pada Famili A2



3. Keragaman Buah Masak pada Famili A3





4. Keragaman Buah Masak pada Famili A4



5. Keragaman Buah Masak pada Famili A5



6. Keragaman Buah Masak pada Famili A6





7. Keragaman Buah Masak pada Famili A7

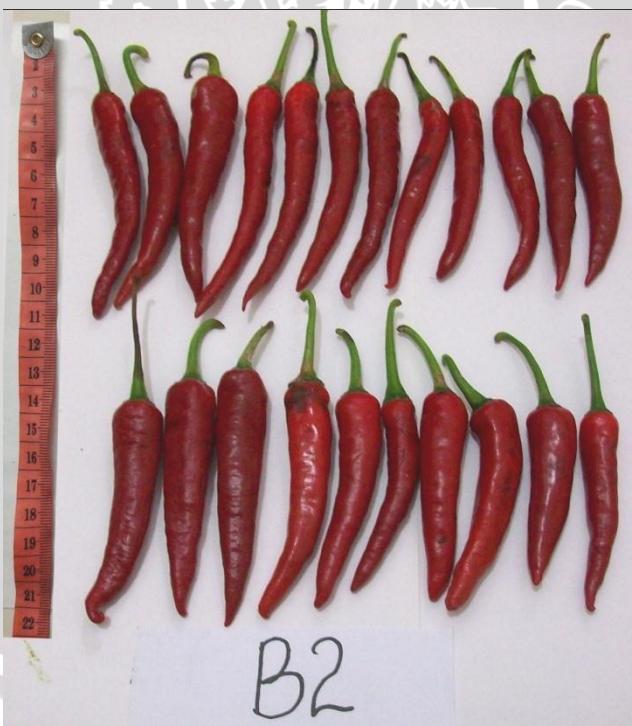


Lampiran 21. Keragaman Buah Masak pada Famili B (TW 2 x Jatilaba)

1. Keragaman Buah Masak pada Famili B1



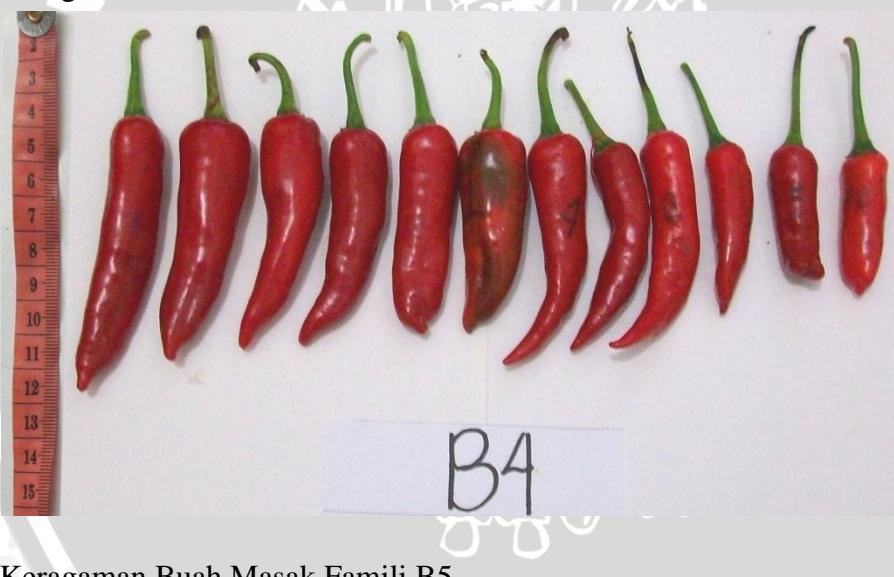
2. Keragaman Buah Masak pada Famili B2



3. Keragaman Buah Masak pada Famili B3



4. Keragaman Buah masak Pada Famili B4



5. Keragaman Buah Masak Famili B5



6. Keragaman Buah Masak pada Famili B6



7. Keragaman Buah Masak pada Famili B7



Lampiran 22. Data Rata-rata Famili A1 (TW 2 x PBC 473)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	44.60	41	101	12.49	9.35	0.95	3.36	7.07	175.45	49.67	225.12	104	21	10	31
2	50.00	45	103	14.18	13.83	1.31	4.21	13.60	244.97	12.07	257.04	101	18	3	21
3	56.70	34	101	11.80	11.80	1.20	3.63	10.04	411.82	70.38	482.2	178	45	14	59
4	97.10	64	113	13.61	11.64	2.25	3.47	7.67	76.74	5.54	82.28	58	11	1	12
5	56.40	53	103	14.63	13.93	1.25	4.33	14.14	168.91	158.78	327.69	149	11	31	42
6	67.30	36	101	16.04	16.42	1.83	4.66	19.20	547.68	39.19	586.87	188	28	6	34
7	69.50	45	106	15.13	16.10	1.35	4.12	17.21	420.91	112.15	533.06	183	27	16	43
8	68.00	34	101	15.99	15.36	1.88	4.45	17.05	631.87	113.90	745.77	234	56	13	69
9	57.30	38	101	17.43	16.09	1.71	4.90	21.10	468.57	81.56	550.13	175	29	15	44
10	63.50	38	101	14.86	15.00	1.90	4.27	16.83	438.41	37.83	476.24	133	35	6	41
11	70.20	48	106	15.02	13.96	1.30	4.08	15.65	280.38	227.05	507.43	237	18	33	51
12	69.50	36	101	14.98	15.73	1.67	3.95	15.16	441.12	79.39	520.51	221	40	12	52
13	62.30	36	101	13.94	13.03	1.22	4.09	12.95	554.65	178.54	733.19	217	53	28	81
14	62.50	41	101	14.50	16.91	1.83	4.11	15.73	412.82	59.83	472.65	228	41	15	56
15	67.30	41	101	14.04	14.51	1.59	4.84	14.86	493.68	116.59	610.27	230	45	16	61
16	63.00	43	103	16.57	14.17	1.44	4.70	18.73	419.41	65.23	484.64	200	26	10	36
17	62.50	34	101	16.85	13.61	1.52	4.79	16.89	502.00	273.51	775.51	362	42	36	78
18	55.40	38	101	15.20	16.63	1.18	4.58	18.70	139.93	33.08	173.01	62	7	5	12
19	54.00	42	103	12.44	10.13	1.11	3.17	7.76	102.47	67.49	169.96	78	12	16	28
20	61.50	40	103	13.51	12.73	0.93	4.48	11.08	231.99	26.30	258.29	119	18	4	22
21	64.30	42	106	13.99	12.11	1.41	4.20	11.00	279.05	108.44	387.49	125	30	18	48
22	59.50	45	103	16.59	13.63	1.57	4.71	15.34	273.09	103.96	377.05	139	22	14	36
23	58.60	34	101	15.74	14.35	1.65	4.23	13.84	508.70	162.56	671.26	196	46	20	66
24	66.00	51	106	13.84	12.50	1.25	4.27	10.28	203.20	134.12	337.32	166	19	27	46
25	55.00	43	103	14.57	14.37	1.45	4.01	15.60	368.98	64.37	433.35	171	28	12	40

26	59.20	40	98	15.16	15.62	1.54	4.42	16.54	398.42	138.59	537.01	149	26	16	42
27	61.90	38	101	15.69	15.93	1.89	4.11	17.40	432.15	32.03	464.18	180	31	8	39
28	57.20	38	101	14.04	12.74	1.15	3.97	12.82	369.63	19.00	388.63	204	32	7	39
29	63.30	36	101	14.57	11.96	1.47	4.13	12.96	333.50	211.43	544.93	325	33	27	60
30	62.00	36	101	13.69	14.22	1.38	4.17	12.48	347.10	22.58	369.68	113	35	6	41
31	59.60	41	98	15.95	12.96	2.54	4.13	16.58	374.51	398.61	773.12	341	29	65	94
32	61.00	38	101	11.76	12.51	1.10	3.74	10.22	345.59	55.92	401.51	200	38	13	51
33	67.70	40	98	14.05	13.91	1.28	4.59	13.80	466.84	273.84	740.68	342	38	37	75
34	57.20	48	106	13.37	13.07	1.33	4.06	11.81	283.86	201.46	485.32	201	25	29	54
35	58.40	36	101	13.20	14.72	1.50	4.19	11.17	489.92	139.68	629.6	236	44	21	65
36	51.00	41	106	14.83	14.65	1.51	3.76	15.46	236.73	32.44	269.17	136	18	3	21
37	65.10	36	101	15.59	15.03	1.55	4.37	15.45	558.80	100.89	659.69	165	48	22	70
38	63.30	50	103	14.14	15.57	1.18	4.60	15.15	225.53	110.71	336.24	115	16	11	27
39	48.00	45	103	14.71	14.12	1.44	4.90	16.44	214.73	180.77	395.5	120	13	25	38
40	49.00	38	101	13.65	13.61	1.32	3.61	13.22	156.73	87.32	244.05	100	12	15	27
41	39.00	45	84	14.04	11.87	1.23	3.91	10.29	159.24	80.16	239.4	59	15	12	27
42	42.00	36	84	13.93	11.32	1.42	3.95	12.68	162.88	209.13	372.01	85	9	21	30
43	52.00	33	89	14.47	11.89	2.24	4.07	13.68	143.99	121.77	265.76	73	9	25	34
44	47.00	33	84	13.80	16.50	1.30	5.85	18.48	118.47	112.80	231.27	100	6	17	23
45	54.30	43	99	13.30	14.00	1.30	4.20	13.26	40.46	135.31	175.77	85	3	16	19
46	51.50	45	106	14.68	17.07	1.64	4.83	17.98	318.75	168.43	487.18	135	20	18	38
47	55.60	38	101	14.68	14.83	1.83	4.16	13.66	529.53	125.04	654.57	180	44	18	62
48	57.20	46	106	13.69	13.85	1.27	4.56	13.45	209.74	47.03	256.77	111	16	6	22
49	52.80	41	101	15.29	13.83	1.86	4.08	15.79	542.02	142.36	684.38	221	43	19	62
50	56.70	36	101	14.28	13.81	1.22	4.38	13.32	422.98	173.41	596.39	196	38	27	65
51	54.40	38	101	15.19	13.44	1.69	4.24	15.37	402.28	77.16	479.44	153	36	9	45
52	65.10	36	101	14.51	14.76	1.49	4.28	12.62	357.02	39.71	396.73	95	32	6	38

53	55.20	34	101	16.15	14.36	1.62	4.09	17.16	504.45	80.40	584.85	205	32	12	44
54	62.30	36	101	16.17	13.92	1.50	4.02	15.30	734.98	91.47	826.45	175	58	17	75
55	59.50	50	103	14.01	18.51	1.27	5.62	17.36	262.73	149.70	412.43	101	15	17	32
56	48.00	32	79	16.05	16.32	1.52	4.92	22.44	136.77	75.56	212.33	72	6	15	21
57	51.70	28	84	16.83	15.35	1.38	4.15	20.66	206.78	228.41	435.19	139	10	28	38
58	55.40	28	94	12.92	10.82	1.38	3.46	9.90	41.44	106.98	148.42	70	4	21	25
59	46.22	40	84	15.20	12.20	0.80	4.10	11.62	11.81	69.36	81.17	56	1	12	13
60	55.50	32	99	14.08	14.83	1.23	4.00	15.80	131.57	140.92	272.49	108	9	14	23
61	47.50	32	84	15.14	14.76	1.34	4.40	14.20	107.59	0.00	107.59	50	8	0	8
62	42.60	31	84	14.93	13.70	1.15	4.83	14.24	102.39	58.32	160.71	58	7	6	13
63	47.00	39	84	15.77	16.60	1.51	4.09	21.73	316.00	193.54	509.54	136	15	20	35
64	46.00	40	94	14.57	14.75	1.27	4.15	10.43	136.84	198.03	334.87	118	3	33	36
65			43												
\bar{x}	57.66	39.61	98.18	14.63	14.09	1.46	4.26	14.54	314.56	112.68	427.24	153.28	25.08	16.80	41.88

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

- [Red Box] = Karakter yang tidak terseleksi
- [Yellow Box] = Tanaman yang terseleksi

Lampiran 23. Data Rata-rata Famili A2 (TW 2 x PBC 473)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	47.80	43	106	14.58	10.76	1.14	4.02	11.82	76.67	20.41	97.08	37	6	6	12
2	65.20	42	106	12.94	11.59	1.56	4.31	11.26	291.11	133.19	424.3	155	29	39	68
3	49.50	38	98	13.92	11.99	2.00	4.05	12.41	280.31	128.98	409.29	133	26	25	51
4	68.40	43	101	15.09	10.44	1.58	4.95	7.77	208.97	139.74	348.71	220	22	34	56
5	53.80	60	118	11.14	13.04	1.38	4.42	11.18	60.66	32.97	93.63	110	6	7	13
6	61.00	41	101	12.86	12.74	1.36	4.12	11.21	166.03	224.18	390.21	113	11	28	39
7	63.60	45	111	14.28	10.96	1.25	4.28	12.32	62.29	167.44	229.73	137	11	34	45
8	49.60	36	101	15.75	12.88	1.52	4.17	14.77	346.28	130.68	476.96	143	37	22	59
9	57.50	45	106	14.77	11.23	1.43	3.83	9.31	71.98	194.51	266.49	139	6	36	42
10	71.10	48	106	14.19	13.64	1.28	5.45	14.34	175.18	132.15	307.33	134	13	19	32
11	60.70	36	101	13.50	8.51	1.14	3.31	7.99	113.73	153.70	267.43	192	19	29	48
12	81.40	41	111	13.79	11.40	1.29	4.07	10.70	245.64	61.66	307.3	197	26	13	39
13	77.00	83	136	14.32	11.04	1.22	3.82	10.04	72.20	21.48	93.68	20	7	5	12
15	70.30	41	101	13.35	12.18	1.29	4.26	12.19	305.63	223.92	529.55	273	33	54	87
17	64.70	41	101	14.18	9.64	1.34	4.03	9.14	292.39	256.19	548.58	276	30	55	85
18	59.80	45	111	13.56	10.91	1.52	4.08	10.18	132.79	115.16	247.95	141	22	29	51
19	66.10	38	98	14.71	9.97	1.69	3.64	11.66	210.43	106.70	317.13	87	19	24	43
20	46.40	45	106	12.71	10.91	1.29	4.03	10.63	100.06	58.13	158.19	34	10	10	20
21	44.90	45	103	14.19	11.26	1.48	3.83	10.75	153.84	36.04	189.88	38	16	7	23
23	52.50	49	106	14.47	8.73	1.17	3.36	8.11	66.89	154.21	221.1	68	7	23	30
24	64.40	43	103	14.31	8.87	1.28	3.40	9.70	94.79	260.74	355.53	223	9	43	52
25	58.00	41	101	14.72	12.32	1.82	4.28	12.11	119.10	87.41	206.51	115	9	27	36
27	60.40	38	98	13.24	9.06	1.33	3.39	8.84	191.65	203.63	395.28	148	16	58	74
28		42													
29	70.00	42	106	13.64	10.36	1.62	4.02	12.23	123.46	116.81	240.27	131	13	28	41

30	75.30	41	101	12.34	8.64	1.19	3.48	6.52	221.35	79.97	301.32	204	28	21	49
31	97.00	41	101	14.13	11.24	1.16	3.59	10.96	218.44	147.63	366.07	205	20	22	42
32	76.50	34	101	13.27	9.50	1.13	3.77	11.13	210.97	236.59	447.56	184	21	49	70
33	66.50	41	101	14.36	10.73	1.68	4.31	11.06	221.87	156.25	378.12	242	21	56	77
36	74.90	41	101	14.73	11.05	1.42	4.10	12.38	151.23	141.52	292.75	146	11	32	43
37	69.00	41	101	14.16	9.57	1.17	3.45	9.23	214.33	95.24	309.57	144	23	12	35
38	50.00	53	106	13.01	9.55	1.17	3.96	8.63	129.70	167.64	297.34	106	15	25	40
39	38.00	38	101	13.77	14.10	1.45	4.08	10.70	219.75	45.18	264.93	65	24	7	31
41	56.00	38	101	15.55	14.31	1.75	4.52	15.90	410.97	199.60	610.57	193	32	28	60
42	57.50	36	101	15.64	11.93	1.95	3.66	14.04	395.96	126.79	522.75	170	30	34	64
\bar{x}	62.49	43.29	104.44	13.98	11.03	1.41	4.00	10.92	186.96	134.01	320.97	144.79	18.47	27.68	46.15

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **BJB**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

= Karakter yang tidak terseleksi

= Tanaman yang terseleksi

Lampiran 24. Data Rata-rata Famili A3 (TW 2 x PBC 473)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	57.00	50	111	16.10	6.70	1.60	3.00	9.25	14.69	149.15	163.84	54	1	28	29
2	51.50	46	101	12.41	9.09	1.38	3.12	7.47	246.30	166.50	412.8	115	45	25	70
3	68.00	45	101	14.28	11.71	1.51	3.90	12.21	371.99	281.77	653.76	111	35	38	73
5	65.40	43	106	15.20	12.45	1.99	3.66	15.88	298.38	549.13	847.51	242	30	78	108
6	62.00	63	121	15.30	9.35	1.75	4.05	8.58	17.45	117.37	134.82	72	2	27	29
7	98.00	45	106	13.25	8.74	1.44	3.46	9.19	330.36	466.53	796.89	303	59	86	145
8	55.00	38	106	18.65	13.71	1.72	4.63	18.63	586.78	94.57	681.35	165	45	13	58
9	60.70	41	101	13.89	8.42	1.12	3.09	8.90	230.53	109.06	339.59	91	29	25	54
10	91.00	42	101	12.74	9.12	1.38	3.19	8.74	384.73	158.78	543.51	281	59	36	95
11	54.40	59	111	13.18	10.49	1.39	3.68	10.36	128.09	70.38	198.47	62	13	9	22
12	85.00	45	101	14.30	12.27	1.37	4.35	17.22	420.77	183.63	604.4	227	36	33	69
13	69.50	45	101	13.75	13.25	1.45	3.76	16.74	471.64	139.96	611.6	179	43	27	70
14	64.50	59	126	12.85	7.67	1.33	3.44	6.91	132.93	233.87	366.8	137	23	65	88
15	60.40	41	101	14.92	12.32	1.60	3.72	13.18	119.12	279.05	398.17	117	9	42	51
17	40.00	49	106	11.62	6.60	0.64	2.50	8.38	8.91	25.09	34	25	2	5	7
19	58.70	41	101	14.30	12.57	1.43	3.55	15.60	191.24	315.16	506.4	148	13	43	56
20	64.50	76	126	14.25	10.40	1.45	3.40	11.89	25.79	175.20	200.99	43	2	17	19
22	79.80	57	123	11.42	6.76	1.22	3.48	5.38	62.55	95.53	158.08	45	7	21	28
23	49.00	42	126	13.06	9.37	1.69	4.16	9.10	76.28	99.60	175.88	26	8	11	19
24	63.60	38	101	14.44	11.49	1.80	3.66	12.34	305.23	668.06	973.29	179	26	87	113
25	54.70	41	101	12.89	12.86	1.73	3.73	12.60	273.86	115.05	388.91	80	24	16	40
26	50.70	38	101	17.67	13.27	2.26	3.69	15.69	561.97	237.95	799.92	218	40	27	67
27	79.40	41	101	12.68	9.84	1.63	3.40	9.16	116.49	290.33	406.82	170	15	73	88
28	88.30	50	106	13.52	9.59	1.40	3.55	12.93	316.48	293.35	609.83	90	27	48	75
29	44.30	53	106	12.72	11.68	1.26	3.60	10.99	343.57	116.46	460.03	91	35	19	54

30	67.10	78	126	15.50	14.70	2.10	3.70	15.13	15.26	47.66	62.92	34	1	11	12
31	47.80	41	106	13.53	10.50	1.62	3.63	11.24	238.40	139.61	378.01	83	24	23	47
32	76.00	48	101	15.19	10.11	1.72	3.98	13.16	358.60	98.35	456.95	112	33	17	50
33		45													
35		42													
37	73.40	53	106	13.65	11.58	1.30	3.67	13.20	187.57	223.49	411.06	107	12	38	50
40	62.30	59	106	15.37	11.95	1.83	4.11	11.96	154.79	106.92	261.71	38	13	13	26
41	48.40	47	103	13.26	11.18	1.28	3.56	10.56	180.45	177.78	358.23	104	19	30	49
42	46.00	48	106	14.27	12.31	1.88	4.16	14.08	201.50	134.60	336.1	55	19	24	43
43	83.50	38	101	14.13	9.77	1.44	3.52	11.98	406.77	154.18	560.95	188	42	54	96
44	57.20	53	111	13.80	12.20	1.50	4.28	12.53	209.60	105.80	315.4	68	18	15	33
45	77.10	55	106	14.65	11.75	1.63	4.05	12.93	127.45	180.13	307.58	129	12	29	41
46	64.40	53	106	12.29	9.99	1.66	3.96	8.53	269.83	176.95	446.78	109	38	41	79
48	55.40	51	106	12.86	10.22	1.64	3.94	16.00	106.04	48.14	154.18	63	6	9	15
49	73.80	48	106	15.08	13.52	2.12	3.85	17.88	268.44	166.25	434.69	102	14	23	37
50	60.00	38	101	15.60	13.74	1.92	3.84	17.31	449.47	499.52	948.99	202	34	83	117
51	59.50	42	98	15.53	13.28	2.04	3.92	16.19	366.52	184.66	551.18	145	30	27	57
53	71.80	63	121	15.03	12.14	1.67	3.93	13.83	152.42	226.97	379.39	94	11	40	51
54	60.50	41	121	13.26	12.59	2.45	3.35	12.47	367.29	215.64	582.93	172	38	55	93
56	63.30	46	106	12.23	8.27	1.17	3.00	6.31	64.69	265.82	330.51	128	10	63	73
57	59.00	50	106	13.23	9.49	1.43	3.21	7.87	375.98	121.10	497.08	141	35	38	73
63	35.20	28	84	16.17	17.97	1.57	3.90	21.62	121.30	115.61	236.91	49	6	31	37
64	44.00	30	79	14.68	14.00	1.35	5.03	16.37	122.92	274.94	397.86	95	7	28	35
65	40.90	32	84	13.90	13.27	1.10	3.97	13.19	11.38	36.66	48.04	15	1	12	13
66	37.50	28	84	14.21	16.30	1.49	3.89	16.26	175.26	211.19	386.45	54	11	18	29
67	65.20	32	84	16.46	15.48	1.64	4.86	17.93	111.43	122.55	233.98	26	6	18	24
68	40.00	39	79	16.02	14.88	1.32	4.68	18.67	195.12	225.17	420.29	64	11	22	33

69	45.20	38	99	13.92	11.40	1.43	3.63	10.99	35.56	80.31	115.87	12	2	15	17
70	50.00	28	84	16.50	12.70	1.10	4.10	12.79	51.53	47.19	98.72	43	4	12	16
\bar{x}	61.15	45.96	104.1	14.23	11.44	1.56	3.76	12.66	218.5	188.8	407.3	109.7	20.87	32.46	53.33

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

 = Karakter yang tidak terseleksi

 = Tanaman yang terseleksi



Lampiran 25. Data Rata-rata Famili A4 (TW 2 x PBC 473)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	49.00	48	106	12.84	13.03	1.16	4.14	10.86	148.86	148.03	296.89	155	15	15	30
2	53.00	38	101	13.91	12.15	1.46	4.03	13.33	501.69	192.58	694.27	183	47	30	77
3	55.60	38	98	13.45	13.05	1.48	4.07	13.98	197.98	37.72	235.7	107	19	5	24
4	40.50	35	98	13.89	12.27	1.63	3.66	12.72	307.46	62.02	369.48	154	28	12	40
5	56.00	41	106	13.64	11.65	1.27	4.20	12.84	458.80	213.58	672.38	233	50	32	82
6	64.00	52	111	14.87	11.76	1.35	4.03	11.92	222.95	108.22	331.17	132	20	16	36
7	50.00	43	101	13.11	13.28	1.30	3.46	12.77	333.78	26.74	360.52	120	31	4	35
8	60.20	41	106	14.41	10.79	1.37	4.43	13.17	330.36	119.68	450.04	118	30	18	48
9	67.50	41	101	14.54	11.18	1.38	4.11	12.57	371.44	167.55	538.99	198	31	23	54
10	51.40	38	101	13.07	11.43	1.25	3.35	10.03	274.02	74.26	348.28	206	30	28	58
11	73.40	52	111	13.80	13.82	1.46	4.60	10.87	209.61	67.21	276.82	173	22	10	32
12	48.80	38	101	12.65	10.56	1.17	3.58	9.78	190.03	92.53	282.56	142	21	18	39
13	42.40	41	101	14.24	10.98	1.26	3.90	11.43	252.60	115.11	367.71	144	24	15	39
14	56.50	55	111	15.13	13.79	1.36	4.55	16.80	318.95	78.49	397.44	103	26	10	36
15	48.30	34	101	13.31	11.40	1.29	3.88	10.41	350.02	92.38	442.4	117	38	16	54
16	43.00	42	101	14.15	13.46	1.59	3.96	13.27	262.36	21.60	283.96	91	23	3	26
17	53.40	41	101	14.09	13.21	1.62	4.09	11.16	343.81	87.63	431.44	142	37	13	50
18	40.40	38	101	13.31	10.20	1.29	3.70	9.39	231.75	47.26	279.01	96	26	25	51
21	49.00	41	101	12.52	12.47	1.18	3.39	9.53	190.83	72.01	262.84	103	21	14	35
23	58.00	36	101	13.94	13.76	1.97	4.29	13.89	534.97	169.20	704.17	208	53	26	79
24		76										18		9	9
25	51.60	42	103	18.01	11.33	1.45	4.45	18.98	316.44	189.55	505.99	141	19	16	35
26	48.30	49	98	12.22	14.22	1.23	4.20	9.85	211.69	57.12	268.81	93	23	10	33
27		76										11		7	7
28	52.30	47	103	13.71	13.30	1.26	4.74	11.44	185.72	215.03	400.75	153	14	28	42

29	67.50	48	101	13.33	12.31	1.64	4.61	13.51	476.27	109.81	586.08	154	45	13	58
30	54.50	41	106	13.68	10.71	1.31	3.27	10.99	217.98	277.74	495.72	268	25	51	76
31	52.10	45	106	11.50	9.60	1.20	3.10	5.97	5.97	23.31	29.28	7	1	4	5
32	68.40	36	101	14.66	12.73	1.66	3.93	12.41	399.88	312.83	712.71	348	45	56	101
33	55.30	38	101	12.71	12.72	1.21	3.88	11.21	328.32	45.62	373.94	159	33	7	40
34	61.00	55	106	14.89	12.59	1.41	4.29	13.43	143.10	117.37	260.47	104	11	14	25
35	63.20	38	101	12.74	12.66	1.19	4.18	10.55	410.54	163.87	574.41	183	48	27	75
36	56.20	38	101	12.25	12.23	1.08	3.03	9.82	224.44	75.77	300.21	105	26	14	40
37	59.50	36	101	13.19	10.75	1.17	3.63	10.71	318.71	267.89	586.6	180	34	39	73
38	53.10	43	106	13.22	13.13	1.18	3.97	12.03	243.44	95.94	339.38	131	22	12	34
39	63.70	42	106	14.92	14.99	1.89	4.09	15.63	420.10	99.82	519.92	143	32	18	50
40	58.10	36	101	15.50	11.60	1.65	4.03	9.38	106.75	280.62	387.37	134	9	46	55
41	65.40	41	101	16.40	12.50	1.20	4.20	9.58	268.69	114.47	383.16	123	26	11	37
42	49.50	41	106	13.86	13.02	1.49	3.76	12.24	275.19	45.36	320.55	130	27	7	34
43	54.20	52	106	14.09	13.46	1.19	4.42	13.30	233.95	160.95	394.9	103	19	20	39
44	55.40	48	106	13.62	14.65	1.55	4.28	14.54	228.89	106.81	335.7	102	17	12	29
45	48.30	36	106	13.91	13.85	1.49	4.61	11.29	264.28	113.88	378.16	177	28	15	43
46	52.80	56	111	14.33	14.46	1.37	4.78	12.00	112.55	49.06	161.61	60	9	8	17
47	37.60	67	116	14.20	13.40	1.20	4.45	9.81	54.00	46.04	100.04	58	7	13	20
48	49.50	55	106	13.28	14.36	1.24	5.01	12.27	185.32	130.02	315.34	88	16	16	32
52	59.70	41	106	15.12	12.82	1.12	4.24	13.77	156.19	218.07	374.26	188	11	52	63
53	47.00	43	106	13.77	14.35	1.68	4.17	13.98	402.41	246.71	649.12	155	35	28	63
55	55.00	41	106	13.12	12.14	1.42	4.93	13.24	362.39	72.44	434.83	160	31	13	44
56	48.30	34	101	16.01	14.44	2.90	4.52	15.74	366.46	9.16	375.62	132	28	2	30
57	63.50	36	101	14.71	12.62	1.27	4.52	11.21	187.80	251.21	439.01	210	16	36	52
59	61.70	55	106	13.71	14.06	1.22	4.82	12.36	237.55	59.19	296.74	78	21	10	31
60	62.20	41	106	14.64	13.58	1.65	4.44	13.42	339.89	125.55	465.44	124	29	16	45

61	58.80	45	89	13.30	14.00	1.40	4.30	14.32	15.13	285.98	301.11	52	1	35	36
62	57.30	46	106	12.15	11.40	1.65	4.10	6.93	22.32	5.29	27.61	74	3	3	6
64	47.40	60	99	16.10	14.50	1.60	5.50	15.09	15.21	124.71	139.92	20	1	15	16
66	60.40	40	89	13.27	13.23	1.33	4.37	11.72	100.39	81.25	181.64	66	9	9	18
68	36.00	36	84	11.60	12.80	1.10	3.90	7.63	7.63	15.87	23.5	4	1	2	3
82	48.60	42	108	13.73	12.11	1.34	3.84	12.02	171.01	66.76	237.77	97	14	8	22
83		50													
86		48													
91	42.00	67	121	13.47	12.20	1.26	4.37	11.31	75.58	49.67	125.25	55	7	9	16
92	67.30	41	121	13.14	13.09	1.46	3.83	10.58	539.75	52.69	592.44	212	44	14	58
95	46.90	55	116	15.21	13.80	1.51	3.80	13.53	200.98	185.17	386.15	213	36	30	66
98	53.20	69	121	14.18	12.70	1.36	4.50	11.27	59.28	124.15	183.43	78	5	18	23
99	39.30	76	131	12.30	13.50	1.20	3.70	9.39	9.77	20.25	30.02	26	1	5	6
100	45.20	76	121	12.17	11.43	1.22	4.29	8.50	78.16	88.39	166.55	70	9	18	27
\bar{x}	53.83	46.32	104.8	13.82	12.70	1.40	4.14	11.90	242.14	115.73	357.86	126.75	23.06	17.64	39.98

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

 = Karakter yang tidak terseleksi

 = Tanaman yang terseleksi

Lampiran 26. Data Rata-rata Famili A5 (TW 2 x PBC 473)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	49.50	43	101	15.50	11.55	1.29	4.11	16.27	196.76	152.57	349.33	79	13	21	34
2	67.70	38	103	14.47	12.36	1.40	3.64	13.72	222.64	195.33	417.97	121	20	26	46
3	47.20	46	111	15.15	13.36	1.29	4.26	16.24	231.69	59.50	291.19	63	16	10	26
8	50.50	41	106	14.04	13.74	1.27	4.60	15.93	291.86	309.53	601.39	127	20	35	55
9		50										2			
12		41										8			
17	44.30	38	101	17.59	12.66	1.72	4.49	19.89	522.19	158.63	680.82	89	36	20	56
19	60.60	45	101	15.03	14.10	1.41	5.15	17.46	313.01	86.56	399.57	69	22	9	31
20		42										5			
22		42										4			
24	59.80	48	106	15.37	12.97	1.38	3.98	16.22	148.33	240.22	388.55	116	9	29	38
25	59.50	49	106	15.09	12.54	1.24	4.56	15.06	185.45	264.70	450.15	100	12	33	45
27		41										4			
33		41										5			
37	50.50	43	106	12.63	11.23	1.17	3.40	11.99	63.15	263.88	327.03	170	4	45	49
39	52.20	43	106	13.50	9.50	1.10	4.00	7.67	98.07	247.32	345.39	111	8	35	43
40	50.20	48	106	15.43	12.37	1.27	4.73	13.85	122.02	455.33	577.35	116	8	52	60
41	45.50	46	106	14.48	12.89	1.67	3.85	14.84	278.10	155.57	433.67	84	19	19	38
43	42.50	49	106	15.04	15.62	1.72	4.62	17.19	86.57	163.71	250.28	67	5	14	19
48		97										2			
54		34										8			
55	41.20	63	106	15.07	10.95	1.48	4.29	13.97	216.75	113.30	330.05	97	18	20	38
57	65.70	41	101	15.18	14.35	1.38	4.41	18.00	543.31	170.59	713.9	138	36	21	57
58		34										28			
59	45.70	48	111	16.06	12.88	1.35	3.89	16.98	316.28	250.40	566.68	117	23	30	53

60	62.20	41	106	17.62	14.30	1.54	5.00	22.14	295.64	120.71	416.35	66	15	11	26
62	42.20	43	103	18.02	14.36	1.65	5.03	20.49	347.14	55.00	402.14	88	23	5	28
63	38.40	41	101	14.69	12.42	1.51	3.97	14.48	299.88	8.12	308	61	25	3	28
66	42.80	57	111	15.51	13.74	1.62	4.91	18.49	225.29	221.46	446.75	153	13	25	38
67	31.40	50	106	16.65	12.31	1.54	3.98	17.19	179.15	115.90	295.05	104	11	20	31
71		41										31			
72	45.80	52	103	15.56	13.76	1.76	5.00	20.41	348.58	170.63	519.21	122	19	22	41
73	56.60	56	106	16.35	14.27	1.86	4.48	19.28	329.19	210.63	539.82	114	17	23	40
75	40.60	46	101	14.07	13.77	1.34	3.53	15.06	272.66	228.74	501.4	148	18	34	52
76	43.40	49	106	13.80	12.86	1.20	3.50	11.73	11.73	84.02	95.75	51	1	11	12
77	55.70	41	101	15.01	12.22	1.30	3.49	13.86	194.16	122.84	317	69	14	15	29
78	51.20	34	101	15.25	13.55	1.54	3.70	14.78	377.46	41.04	418.5	60	32	5	37
79		48										1			
84	43.20	43	106	14.09	13.23	1.21	4.43	13.89	223.55	192.91	416.46	46	15	24	39
85	31.20	63	121	16.77	8.50	1.47	4.10	10.79	25.93	60.67	86.6	34	2	12	14
86		43										95			
87	41.10	38	101	15.79	14.74	1.23	4.21	18.87	364.71	141.52	506.23	96	26	13	39
88	48.70	48	106	17.20	14.13	2.00	4.43	17.89	53.97	70.21	124.18	56	3	8	11
89	40.20	34	101	18.27	13.52	1.54	4.75	18.32	298.15	86.70	384.85	35	20	9	29
91	31.00	63	121	16.47	12.87	1.57	3.87	10.49	33.68	206.28	239.96	67	1	30	31
\bar{x}	47.83	46.27	105.58	15.48	12.96	1.45	4.25	15.86	233.85	164.38	398.23	71.71	15.88	20.88	36.76

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **BJB**:Jumlah Buah Jelek, **JBT**:Jumlah buah Total.

 = Karakter yang tidak terseleksi

 = Tanaman yang terseleksi

Lampiran 27. Data Rata-rata Famili A6 (TW 2 x PBC 473)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	56.50	45	106	15.78	10.94	1.38	5.51	16.56	338.64	225.98	564.62	171	33	12	45
2	62.20	38	103	15.46	12.32	1.43	3.80	12.52	246.59	222.11	468.7	425	27	38	65
3	95.30	50	106	17.94	9.20	1.51	4.33	15.66	148.02	92.61	240.63	148	8	21	29
4	48.20	41	101	15.85	8.90	1.73	3.80	12.64	172.89	37.01	209.9	107	15	14	29
5	55.50	46	108	14.75	10.63	1.25	4.85	15.72	111.50	147.84	259.34	231	11	23	34
6	66.20	76	116	15.15	9.65	1.30	4.70	11.92	84.26	122.03	206.29	115	12	22	34
8	56.70	45	103	13.70	7.00	1.35	4.45	12.02	76.90	336.28	413.18	279	6	78	84
9	59.70	34	101	14.79	13.74	2.07	3.52	11.46	358.31	127.54	485.85	151	39	36	75
10	65.50	50	108	13.94	12.36	1.22	4.46	10.72	96.84	154.43	251.27	410	10	34	44
13	63.80	42	103	14.28	10.58	1.23	3.59	11.11	137.95	251.52	389.47	297	14	81	95
14	64.70	41	106	17.83	13.26	1.42	4.72	17.95	236.33	440.35	676.68	183	13	59	72
15	68.50	46	106	14.83	9.28	1.28	3.68	9.80	118.33	255.58	373.91	254	8	41	49
16	74.30	41	101	13.70	9.67	1.23	3.93	9.98	127.09	267.85	394.94	351	9	48	57
17	85.20	48	106	15.89	10.45	1.54	5.02	13.93	230.75	194.30	425.05	251	18	26	44
19	61.00	42	111	13.27	11.00	1.08	4.63	11.12	172.27	120.67	292.94	245	20	29	49
21	55.50	41	101	16.24	14.14	1.32	4.81	16.87	356.53	225.74	582.27	170	24	33	57
24	55.70	42	101	14.69	11.89	1.44	3.97	14.42	308.93	262.37	571.3	207	26	47	73
26	53.70	41	111	12.20	9.17	0.92	3.86	7.09	484.61	46.11	530.72	378	84	10	94
27	48.30	88	116	14.12	12.38	1.34	3.44	11.98	100.12	62.02	162.14	145	13	7	20
28	58.80	45	106	14.44	12.55	1.22	4.33	12.30	150.73	112.05	262.78	204	14	22	36
31	60.50	42	101	14.45	10.73	1.23	4.08	13.58	394.08	259.10	653.18	384	37	48	85
32	36.40	59	111	15.20	13.18	1.18	4.10	16.25	133.44	257.75	391.19	151	15	43	58
33		50										31			
34		106													
35		36										87			

36	56.20	38	101	14.52	12.48	1.28	3.81	14.64	415.28	287.58	702.86	308	33	46	79
37	66.30	41	106	12.98	13.12	1.74	3.94	12.86	127.57	127.28	254.85	117	11	24	35
38		88											34		
39		38											70		4
41		41											15		
43	51.50	45	106	16.29	11.96	1.68	4.01	13.83	231.01	238.41	469.42	115	16	25	41
44		41											19		
45		56											39		
46	57.50	41	106	12.98	11.15	1.11	3.68	10.55	277.47	224.64	502.11	315	25	53	78
47		46											13		
50	58.70	50	106	15.70	6.25	1.20	3.80	7.77	92.31	33.76	126.07	80	15	3	18
51	67.20	36	101	15.30	9.43	1.33	4.04	13.04	136.05	128.80	264.85	163	11	61	72
52	56.90	41	89	15.10	11.30	1.50	5.30	14.75	105.39	52.66	158.05	123	22	6	28
53	54.30	32	79	15.96	11.19	1.39	4.06	12.99	119.58	308.47	428.05	145	11	55	66
54		39											14		
\bar{x}	60.69	47.70	104.2	14.91	11.00	1.36	4.21	12.87	202.99	187.43	390.42	178.08	20.00	33.84	53.19

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **JBT**:Jumlah buah Total.

= Karakter yang tidak terseleksi

= Tanaman yang terseleksi

Lampiran 28. Data Rata-rata Famili A7 (TW 2 x PBC 473)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JB	GBT
1	62.40	38	106	16.45	11.27	1.82	4.68	14.36	434.12	59.54	493.66	152	38	7	45
2	89.20	48	116	14.08	9.84	1.40	4.81	9.61	160.81	109.48	270.29	273	14	26	40
3	94.60	42	101	14.77	11.09	1.42	3.87	11.33	262.48	80.20	342.68	172	24	9	33
4	57.60	41	101	13.18	13.91	1.24	4.79	11.34	265.97	149.39	415.36	195	23	30	53
5	85.40	45	98	12.90	11.34	1.34	4.54	9.62	68.54	93.45	161.99	194	7	15	22
6	75.20	55	126	16.31	7.05	1.61	4.26	10.18	241.80	93.73	335.53	211	31	20	51
8	97.70	45	106	17.68	9.62	1.76	4.66	16.27	256.09	54.54	310.63	180	18	15	33
9	81.40	49	106	14.42	10.60	1.21	4.41	10.61	124.14	78.67	202.81	138	12	11	23
10		46										110			
11	82.70	42	101	13.38	7.75	1.10	4.36	8.28	202.13	383.55	585.68	276	20	71	91
12	82.20	41	101	14.51	10.11	1.76	4.19	10.06	249.32	202.71	452.03	310	21	38	59
13	72.30	45	106	15.33	11.16	1.32	4.93	11.90	315.90	92.91	408.81	285	27	17	44
14	89.50	56	111	12.04	11.86	1.14	4.94	8.66	75.14	80.72	155.86	163	4	15	19
15	69.50	52	116	14.13	12.09	1.47	4.21	12.12	108.16	88.14	196.3	338	7	15	22
16	78.60	45	106	16.86	9.48	1.67	3.99	11.88	191.76	120.99	312.75	129	19	20	39
17	92.30	45	101	13.25	12.87	1.32	4.64	11.11	274.11	159.57	433.68	389	26	29	55
18	74.00	45	101	14.08	8.18	1.24	4.18	9.40	291.86	107.00	398.86	240	36	16	52
19	85.40	48	106	15.46	10.31	1.60	4.40	12.95	170.24	129.15	299.39	145	14	35	49
20	71.20	41	106	13.78	10.64	1.07	4.20	9.66	296.45	263.46	559.91	278	37	37	74
21	89.60	38	101	15.68	7.38	1.32	3.95	9.17	119.38	195.31	314.69	320	7	54	61
22	88.20	41	101	17.25	9.61	1.49	4.90	12.80	271.89	262.20	534.09	246	25	46	71
23	67.40	43	101	13.86	8.82	1.23	4.67	8.28	276.95	109.80	386.75	198	29	22	51
24	93.40	41	101	15.17	8.91	1.26	4.93	9.88	366.29	145.06	511.35	354	39	33	72
25	90.30	63	116	15.10	11.50	1.10	4.80	10.38	51.37	74.21	125.58	117	2	7	9
27	64.50	41	101	17.10	10.82	1.70	4.91	14.80	317.04	46.85	363.89	130	25	11	36

28	96.30	52	111	13.40	11.04	1.22	4.25	10.45	171.09	36.38	207.47	224	18	4	22
29	88.30	48	126	14.20	10.47	1.42	4.79	11.52	348.11	63.58	411.69	220	34	12	46
30	83.30	46	111	13.88	10.47	1.28	4.18	10.32	65.67	65.22	130.89	74	5	6	11
31	56.80	48	111	17.58	12.93	1.60	4.55	16.11	96.71	137.46	234.17	261	6	25	31
32	55.30	69	116	12.90	10.75	1.43	3.90	13.59	28.01	61.88	89.89	111	1	9	10
33	97.30	45	106	17.22	12.56	1.69	5.42	16.84	319.40	114.23	433.63	152	21	16	37
34	99.30	41	101	14.23	5.14	1.16	3.93	7.41	174.97	194.03	369	405	21	55	76
35	69.50	41	101	17.47	9.81	1.40	4.80	15.13	493.73	64.31	558.04	222	51	10	61
36	81.50	45	111	14.17	6.03	1.17	4.00	7.39	92.84	117.18	210.02	204	12	25	37
37	90.40	45	101	15.85	6.83	1.35	3.85	8.99	148.56	118.55	267.11	273	11	29	40
38	73.80	45	101	13.83	6.43	1.03	4.34	5.71	47.47	47.15	94.62	139	3	1	4
39	85.30	41	101	16.20	10.62	1.33	4.41	11.20	440.65	309.24	749.89	325	42	48	90
40	93.60	43	101	13.93	11.63	1.36	4.44	10.04	194.07	43.86	237.93	106	22	6	28
41	101.50	36	106	14.91	9.27	1.23	3.72	10.10	142.03	63.60	205.63	307	15	17	32
42	76.70	63	126	13.18	8.15	1.24	4.35	7.22	126.04	82.62	208.66	168	20	26	46
43	100.30	43	101	15.11	7.39	1.12	4.24	4.79	59.51	33.47	92.98	47	3	6	9
44	59.50	36	101	15.17	12.63	1.42	3.69	12.32	429.69	141.39	571.08	175	38	22	60
46	46.70	56	113	14.86	10.49	1.34	5.26	12.34	130.98	57.34	188.32	229	7	17	24
47	79.60	41	106	20.82	10.10	2.20	4.82	17.15	107.98	114.33	222.31	173	9	22	31
48	73.50	45	106	16.04	8.24	1.33	5.03	11.79	132.41	87.51	219.92	184	12	20	32
49	72.70	41	106	16.91	9.28	1.90	4.78	14.42	223.91	136.07	359.98	382	19	51	70
50	57.60	55	111	13.05	11.68	1.27	4.12	10.14	82.98	73.80	156.78	93	7	18	25
51	78.60	45	101	14.86	11.35	1.25	3.55	13.28	218.54	30.83	249.37	301	21	10	31
52		41											16		
53	81.60	46	101	14.35	9.45	1.21	5.00	9.52	301.65	106.13	407.78	219	46	29	75
54	84.60	41	116	17.60	8.57	1.27	3.90	10.13	46.97	50.92	97.89	48	3	6	9
58	73.50	46	106	12.68	9.23	1.04	4.36	8.07	115.29	121.48	236.77	214	14	13	27

59	75.20	63	111	14.55	10.69	1.41	4.79	11.25	99.04	54.10	153.14	103	9	10	19
60	72.70	55	111	13.29	8.97	1.21	4.02	8.35	90.82	88.91	179.73	143	8	19	27
63		41										302		3	3
64	102.10	48	106	17.28	7.65	1.38	4.50	10.21	94.63	54.33	148.96	270	8	16	24
65	85.50	38	106	13.73	11.93	1.21	3.74	10.35	215.86	96.18	312.04	270	21	17	38
66	100.80	48	106	12.59	13.21	1.42	5.06	11.36	293.22	60.80	354.02	386	31	12	43
67	76.00	45	106	17.94	8.06	1.55	4.69	15.44	258.26	135.27	393.53	297	17	33	50
68	82.00	42	101	12.80	13.35	1.35	4.50	11.36	80.62	32.39	113.01	64	6	3	9
69		72										85			
70	63.70	48	106	13.90	10.20	1.23	4.63	8.89	44.96	15.62	60.58	40	4	4	8
71	80.70	42	89	12.17	10.00	1.27	4.17	11.22	84.73	62.75	147.48	129	7	16	23
72	83.20	49	89	14.15	11.65	1.40	5.25	11.39	42.29	21.94	64.23	32	2	1	3
73		49													
\bar{x}	81.62	46.57	105.20	14.70	9.94	1.35	4.38	10.94	402.38	181.04	671.64	341.94	20.17	23.39	44.99

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

- [Red Box] = Karakter yang tidak terseleksi
- [Yellow Box] = Tanaman yang terseleksi

Lampiran 29. Data Rata-rata Famili B1 (TW 2 x Jatilaba)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	88.20	57	103	16.70	10.55	3.10	4.05	14.21	165.32	188.74	354.06	116	8	35	43
2	67.30	44	103	16.25	8.65	3.55	3.95	12.15	320.35	116.38	436.73	153	28	25	53
3		43													
5	48.40	39	98	14.60	10.77	2.85	4.40	12.88	468.81	89.81	558.62	164	42	16	58
6		48													
8	90.10	41	98	13.77	12.18	2.75	4.30	13.00	148.82	224.64	373.46	279	36	16	52
9		42													
10	106.10	50	103	14.39	11.66	2.30	5.00	12.63	140.23	91.54	231.77	164	17	11	28
11	96.30	39	103	17.20	8.00	1.90	2.70	12.28	125.57	81.37	206.94	103	7	19	26
12	82.20	45	101	15.69	7.28	1.95	3.05	9.28	356.49	6.15	362.64	285	35	11	46
13	84.30	48	103	16.11	9.48	4.90	5.35	15.31	341.17	86.76	427.93	220	26	20	46
14	93.40	36	101	16.70	9.23	3.40	3.70	11.82	199.94	55.49	255.43	190	17	9	26
15	87.10	43	106	15.50	9.24	2.50	4.80	11.94	433.30	83.24	516.54	148	38	16	54
16	88.10	43	98	16.04	8.78	3.15	4.60	14.24	302.52	152.21	454.73	238	42	53	95
17	54.30	41	101	15.73	10.49	2.45	3.75	12.61	367.15	25.85	393	81	23	7	30
18		76													
19	69.10	39	98	17.09	9.04	2.35	5.30	15.00	537.09	163.19	700.28	190	47	28	75
20	96.20	54	84	15.03	10.90	3.60	4.60	12.80	174.00	25.00	199	112	17	23	40
21	76.40	41	98	16.77	10.47	2.55	4.95	14.19	394.30	41.28	435.58	115	35	15	50
22	89.70	41	101	17.39	8.04	2.45	3.45	9.87	500.09	85.03	585.12	210	65	14	79
23	44.10	63	111	15.08	9.30	7.30	5.40	12.41	82.89	45.90	128.79	80	7	7	14
24	85.90	45	101	22.07	9.98	3.15	4.60	12.95	246.26	314.29	560.55	218	24	72	96
27		83													
29	80.10	41	101	16.91	8.80	3.05	3.65	13.33	157.54	64.71	222.25	204	13	16	29
30	70.20	42	106	15.60	8.23	3.50	4.05	10.55	296.18	187.60	483.78	168	25	40	65

31	49.30	50	106	15.30	9.69	3.10	4.20	12.79	220.40	45.03	265.43	72	19	6	25
32	87.20	65	101	13.05	10.05	1.75	3.05	9.80	26.67	35.15	61.82	97	5	9	14
38	95.60	65	111	19.20	10.00	3.10	5.80	17.93	88.01	132.42	220.43	114	12	20	32
39	53.10	90	116	15.79	10.51	2.65	4.55	12.98	234.83	12.00	246.83	87	22	4	26
42	91.30	48	101	16.19	10.03	2.45	4.20	12.72	448.75	112.89	561.64	287	36	32	68
44	61.20	59	121	17.59	9.40	3.00	5.35	14.01	135.27	61.35	196.62	96	22	9	31
46	74.50	80	136	15.30	11.70	1.90	3.30	12.45	113.79	46.58	160.37	24	10	8	18
53	76.10	41	101	16.21	10.27	3.60	4.75	12.17	232.82	115.53	348.35	210	45	19	64
54	58.70	97	111	14.20	6.37	1.70	2.25	7.43	41.23	6.01	47.24	80	7	5	12
56	79.90	65	111	16.63	9.53	2.90	5.75	13.01	100.14	20.34	120.48	124	8	4	12
58	82.60	52	101	17.73	8.67	2.80	4.90	13.93	83.90	216.14	300.04	223	6	33	39
59	74.30	63	111	15.60	7.75	2.20	4.90	11.79	35.52	7.51	43.03	49	3	9	12
60	68.10	52	121	17.30	8.70	3.40	4.35	18.86	105.92	115.50	221.42	140	6	36	42
61	89.10	41	106	17.70	8.93	2.70	4.15	14.39	151.73	135.18	286.91	140	15	18	33
62	66.30	42	101	13.79	8.41	3.20	3.75	11.14	486.03	62.26	548.29	181	56	13	69
63	95.50	49	126	13.50	8.70	1.70	2.60	5.58	56.41	103.18	159.59	60	9	12	21
64	79.70	55	116	15.18	7.16	2.90	3.40	10.25	117.17	141.28	258.45	187	13	24	37
65	90.30	55	121	16.45	10.40	3.10	3.70	13.83	159.81	91.23	251.04	138	16	17	33
69		80													
71	76.80	49	101	17.56	9.37	3.80	3.50	15.73	235.00	293.50	528.5	135	16	50	66
72	71.20	41	101	14.69	7.87	2.50	2.65	8.68	143.76	43.39	187.15	215	18	9	27
75	82.30	72	126	14.47	3.27	1.95	2.95	13.83	125.93	64.06	189.99	55	10	14	24
76	25.80	80	131	14.75	2.75	1.80	2.50	8.63	38.39	75.97	114.36	29	6	11	17
77	74.30	26	101	16.66	10.96	3.15	5.20	16.02	409.57	140.41	549.98	139	30	25	55
79	75.30	26	106	17.52	11.16	3.20	5.20	14.87	108.48	228.71	337.19	170	11	37	48
\bar{x}	76.73	52.54	106.86	16.07	9.15	2.89	4.15	12.64	219.49	100.79	320.28	147.50	21.66	19.93	41.59

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

 = Karakter yang tidak terseleksi

 = Tanaman yang terseleksi

Lampiran 30. Data Rata-rata Famili B2 (TW 2 x Jatilaba)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	58.20	48	106	22.54	9.69	2.80	4.83	18.38	120.56	158.40	278.96	120	4	16	20
2	119.80	42	106	12.31	10.07	2.35	4.48	8.76	423.41	59.58	482.99	232	63	9	72
3	46.40	49	106	15.51	13.56	2.34	4.97	14.10	120.55	42.82	163.37	71	8	5	13
4	86.50	80	111	13.83	12.25	1.93	3.85	14.10	109.12	127.07	236.19	31	9	21	30
5	55.30	43	103	14.10	13.35	2.00	4.43	14.08	69.97	62.41	132.38	77	4	8	12
6	77.90	43	98	18.31	10.06	2.63	4.48	19.30	249.19	88.28	337.47	76	10	5	15
8	66.80	48	106	13.89	12.63	2.49	4.69	12.18	236.83	56.87	293.7	83	20	9	29
9	67.40	79	121	13.45	9.30	1.55	3.40	9.59	105.70	47.03	152.73	23	13	7	20
10	82.30	50	101	15.38	11.15	1.73	3.68	11.09	71.60	46.34	117.94	130	5	8	13
11	74.60	38	101	15.27	13.51	2.70	4.53	15.00	401.45	87.79	489.24	129	23	6	29
12	77.30	53	111	14.98	9.80	2.63	6.08	12.55	96.32	135.26	231.58	83	8	22	30
13	68.30	47	103	15.10	11.25	2.45	4.10	14.82	124.05	66.75	190.8	66	9	5	14
14	71.60	80	121	16.25	13.00	2.45	4.00	13.10	91.72	90.41	182.13	23	7	8	15
16	79.10	39	98	16.00	10.76	2.55	5.37	14.14	388.01	326.48	714.49	200	24	58	82
17	78.20	50	106	22.31	11.06	3.34	5.34	20.03	110.57	125.46	236.03	97	9	8	17
18	66.80	41	106	35.23	11.03	2.43	4.67	14.19	170.69	36.85	207.54	77	7	6	13
20	87.30	48	106	17.08	12.50	2.98	4.51	15.46	262.49	117.62	380.11	220	31	12	43
21	54.70	61	111	18.90	14.20	1.70	3.90	8.88	104.35	91.14	195.49	45	13	12	25
22	79.50	48	101	11.60	10.50	1.60	10.50	9.94	98.85	104.71	203.56	84	11	11	22

23	104.30	48	101	16.46	9.24	2.70	5.73	11.62	351.49	137.99	489.48	190	30	38	68
25	85.60	45	101	15.88	12.79	2.52	5.12	15.45	307.97	116.38	424.35	136	17	10	27
26	70.80	72	121	16.50	15.05	2.80	4.95	14.36	117.90	69.00	186.9	66	5	3	8
27	53.40	52	106	20.12	10.45	2.67	4.13	14.70	221.75	44.40	266.15	58	17	6	23
28	77.30	42	106	17.62	8.66	2.70	4.01	17.07	249.29	62.51	311.8	45	11	4	15
29	71.30	50	106	16.13	13.11	2.40	5.54	14.09	149.28	79.18	228.46	92	10	5	15
30	70.30	41	106	14.85	13.77	2.38	4.09	14.56	175.89	49.83	225.72	75	13	7	20
31	73.60	48	103	19.58	11.92	2.74	4.25	17.13	232.49	29.56	262.05	148	24	3	27
32	61.10	43	101	15.27	12.42	2.40	3.62	11.34	216.12	103.24	319.36	77	18	13	31
33	68.90	42	106	17.25	10.81	2.43	5.00	13.64	262.34	78.00	340.34	89	21	19	40
34	63.40	52	111	18.18	10.52	2.42	4.72	14.54	202.89	178.56	381.45	106	13	41	54
35	50.90	69	121	18.30	11.30	2.40	4.50	11.83	55.78	16.79	72.57	36	5	11	16
38	74.50	55	111	15.95	12.72	1.93	4.68	13.67	117.41	193.51	310.92	75	18	33	51
39	72.30	63	111	19.40	12.90	3.10	6.70	19.94	69.14	166.05	235.19	55	11	12	23
40	77.40	41	101	14.95	15.84	4.05	5.15	17.14	368.04	270.49	638.53	221	25	30	55
41	93.90	52	106	15.96	15.55	2.28	5.29	16.41	349.45	371.02	720.47	170	26	45	71
43	83.50	69	126	15.60	13.10	1.80	3.50	8.99	92.22	440.19	532.41	97	11	41	52
44	87.50	41	101	14.01	11.11	2.89	2.67	9.52	109.41	18.18	127.59	40	14	6	20
45	85.10	69	136	18.27	11.63	2.50	3.57	10.34	65.98	78.78	144.76	17	6	8	14
46	78.10	41	106	18.88	13.18	3.10	5.05	18.29	302.55	163.41	465.96	144	16	30	46
47	41.40	72	127	17.98	12.45	2.50	3.08	12.61	91.32	54.25	145.57	48	7	9	16
48	84.30	41	106	13.96	11.96	1.65	4.30	14.37	261.04	366.73	627.77	157	30	28	58
49	39.20	53	121	14.77	10.10	1.80	8.63	14.19	53.71	134.10	187.81	27	4	41	45
50	69.80	41	101	23.83	9.07	2.85	4.34	15.48	225.05	77.06	302.11	149	26	12	38
51	77.30	36	101	16.60	11.30	2.10	4.07	14.47	201.05	30.50	231.55	84	19	7	26
53	110.30	42	106	18.61	9.80	2.63	6.00	16.88	415.83	259.17	675	186	33	36	69
54	47.30	72	136	18.80	11.80	2.30	4.30	9.00	55.15	68.80	123.95	55	8	11	19

55	61.30	36	101	15.98	13.86	2.55	4.77	17.45	165.12	45.78	210.9	75	21	10	31
57	80.70	55	106	13.74	13.44	1.94	5.18	11.74	133.03	169.99	303.02	86	17	23	40
58	81.30	38	101	20.34	10.98	3.05	4.28	15.01	576.69	62.92	639.61	102	49	8	57
61	64.50	50	111	17.30	13.92	2.92	5.54	17.64	164.39	70.15	234.54	59	12	12	24
62	53.80	42	106	19.14	13.57	2.11	4.86	19.01	275.03	123.37	398.4	74	25	12	37
63	53.10	59	111	14.97	10.65	2.35	7.82	15.40	199.73	69.87	269.6	67	13	16	29
65	75.80	80	121	16.20	13.70	2.20	4.00	11.34	100.67	56.04	156.71	24	6	5	11
68	56.40	45	101	16.93	12.75	2.69	6.08	16.96	325.88	283.68	609.56	145	23	28	51
70	73.80	83	136	16.60	12.20	1.80	4.10	11.09	52.90	62.04	114.94	22	5	6	11
71	59.30	80	116	15.50	13.43	1.70	3.00	14.15	143.48	78.42	221.9	76	8	17	25
72	56.60	46	101	16.63	12.20	2.46	4.03	14.32	119.73	117.24	236.97	49	8	10	18
73		76													
76	64.30	43	101	17.53	11.80	2.75	4.78	13.07	362.15	137.50	499.65	138	34	27	61
77	42.20	52	106	17.70	13.20	2.90	4.60	14.45	42.29	28.77	71.06	15	5	7	12
78	69.40	90	111	16.81	11.29	2.14	4.19	15.00	165.35	132.75	298.1	85	12	23	35
79	63.10	41	101	13.81	15.32	2.53	4.46	12.99	337.88	107.34	445.22	96	25	10	35
80	58.70	45	106	21.76	10.71	3.28	4.88	20.01	594.86	80.39	675.25	142	44	19	63
86		96													
87	63.80	36	84	15.35	11.64	2.36	4.18	14.90	65.26	57.23	122.49	84	4	10	14
88		69													
89	57.80	32	94	18.83	11.50	2.30	4.70	18.87	56.53	132.24	188.77	69	11	20	31
90	65.80	38	94	18.20	9.60	2.60	3.80	16.03	41.68	120.48	162.16	61	6	18	24
\bar{x}	70.35	53.10	107.92	17.06	11.97	2.45	4.74	14.32	193.82	114.85	308.67	91.98	16.06	15.78	31.85

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

 = Karakter yang tidak terseleksi

 = Tanaman yang terseleksi

Lampiran 31. Data Rata-rata Famili B3 (TW 2 x Jatilaba)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JB	JB	JB
1	51.10	43	106	16.46	11.71	2.85	4.25	12.74	341.79	125.69	467.48	230	34	17	51
2	82.30	41	98	14.14	10.55	2.14	4.53	8.59	380.86	27.27	408.13	145	50	5	55
3	44.20	42	101	13.80	11.38	2.18	3.58	10.96	111.53	14.42	125.95	51	15	2	17
4	41.20	41	101	13.91	9.98	1.80	3.86	10.43	109.22	88.91	198.13	78	13	21	34
5	57.80	77	98	17.87	12.65	2.00	4.02	10.94	135.30	235.58	370.88	104	6	22	28
6	58.80	41	101	17.66	12.48	2.97	5.32	13.27	516.45	18.09	534.54	149	42	6	48
9	48.50	51	106	15.30	12.10	2.22	3.91	11.30	55.12	25.62	80.74	95	6	13	19
10	69.90	41	101	14.58	12.29	2.41	4.93	10.90	276.28	12.05	288.33	119	39	2	41
11	45.90	41	101	15.34	13.22	2.48	5.22	12.95	197.77	26.74	224.51	87	34	1	35
12	61.50	46	101	18.70	12.15	2.20	3.90	4.72	29.96	36.53	66.49	66	2	13	15
13	82.30	45	101	17.07	10.50	2.10	5.02	11.50	91.58	125.92	217.5	147	10	41	51
14	78.10	59	106	16.49	16.03	2.35	5.21	16.72	90.22	40.08	130.3	78	5	25	30
15	64.50	76	126	15.27	13.77	2.17	4.60	5.56	8.98	8.97	17.95	42	1	1	2
16	84.30	48	101	16.68	12.70	2.10	4.47	10.28	134.41	97.10	231.51	132	12	20	32
17		86													
18	59.10	45	106	22.01	12.76	2.93	4.88	19.03	327.30	35.83	363.13	58	20	5	25
19	60.50	49	106	14.81	10.55	2.05	4.25	9.60	290.31	36.52	326.83	148	26	3	29
20	56.50	43	101	16.55	12.80	2.56	5.07	10.78	230.29	63.54	293.83	122	33	2	35
21	45.20	53	106	15.60	12.67	2.27	4.43	11.64	52.08	78.16	130.24	79	7	11	18
22	74.40	41	101	15.26	11.26	3.24	4.68	12.17	224.99	92.21	317.2	222	18	19	37
23	72.80	40	98	14.31	13.25	1.70	4.02	5.20	75.14	222.49	297.63	207	6	52	58
25	69.90	63	121	13.36	11.96	2.00	4.16	10.55	108.37	32.38	140.75	109	10	7	17
26	87.40	38	101	12.87	10.67	2.24	3.67	7.31	106.09	5.71	111.8	69	12	3	15
27	62.80	39	98	14.31	12.07	2.62	4.36	10.63	182.11	78.10	260.21	97	23	17	40
28	34.30	80	131	19.80	12.40	2.17	3.90	9.87	19.40	13.80	33.2	26	3	4	7

29	66.80	72	106	14.54	10.52	2.17	3.99	7.34	60.21	26.51	86.72	104	7	24	31
31	71.20	36	101	21.27	11.91	2.88	4.86	8.44	232.81	100.41	333.22	127	30	21	51
32	94.30	41	101	16.63	11.23	2.15	3.75	6.74	160.92	145.87	306.79	191	14	28	42
33	64.50	45	106	20.56	12.65	2.88	5.89	19.20	353.52	160.07	513.59	120	27	23	50
36	73.10	42	101	14.13	11.47	2.50	4.44	11.50	247.57	29.36	276.93	74	24	4	28
38	69.30	38	101	15.69	11.70	2.06	5.22	12.33	277.33	137.41	414.74	88	28	22	50
39	80.70	59	121	14.29	14.21	2.15	4.63	9.67	172.96	78.68	251.64	185	17	15	32
40	77.50	41	101	13.41	11.70	2.07	3.48	8.71	125.49	126.06	251.55	143	17	20	37
41	70.10	46	101	14.94	11.67	2.09	3.80	7.83	196.52	82.19	278.71	172	18	14	32
43	60.30	38	101	14.18	11.92	2.68	4.68	10.72	278.75	63.31	342.06	127	40	11	51
45	68.80	41	101	18.51	11.25	2.56	4.64	11.87	309.08	144.94	454.02	145	38	19	57
46	96.20	46	126	15.06	9.94	2.28	3.68	9.59	61.59	6.55	68.14	65	4	2	6
47	51.50	46	101	13.71	12.10	2.50	6.46	10.51	322.39	114.74	437.13	151	28	16	44
48	60.80	46	101	14.53	9.78	2.43	4.28	9.42	147.06	169.25	316.31	84	16	31	47
49	83.20	56	121	13.85	12.83	2.80	5.90	13.48	85.52	65.73	151.25	88	7	7	14
50	65.30	42	101	16.08	11.09	2.08	4.23	9.84	136.96	4.40	141.36	71	14	1	15
51	68.30	36	101	13.06	11.31	1.78	3.60	10.00	112.01	16.24	128.25	97	12	3	15
52	66.30	55	121	13.32	12.60	2.01	4.52	8.86	185.24	117.86	303.1	115	20	17	37
53	52.40	76	126	14.30	12.80	2.40	4.50	6.85	32.45	24.49	56.94	40	3	12	15
54	83.10	76	121	15.10	11.90	2.20	3.80	15.73	87.70	54.86	142.56	56	5	20	25
56	68.50	45	126	13.60	10.00	2.50	4.15	8.00	72.61	34.76	107.37	116	5	8	13
57	47.20	41	101	14.74	11.92	2.06	4.18	11.57	153.80	85.29	239.09	73	9	28	37
58	96.40	38	106	15.63	13.80	1.77	3.77	10.66	88.50	50.38	138.88	114	6	12	18
60	76.30	41	101	13.28	10.72	2.01	3.07	8.45	205.55	216.93	422.48	232	22	42	64
61		46													
63	49.50	84	126	17.75	12.65	2.30	4.00	14.56	58.47	47.39	105.86	160	3	24	27
64	72.90	51	103	16.67	11.36	2.50	4.84	14.65	268.42	75.79	344.21	90	20	10	30

65	50.60	80	131	14.27	12.73	1.90	4.77	11.16	33.49	43.22	76.71	44	3	9	12
66	93.30	67	121	15.68	11.30	2.08	4.46	11.77	166.11	82.89	249	106	15	12	27
67	69.50	49	101	19.40	9.65	3.35	4.25	12.38	87.82	106.63	194.45	131	11	20	31
68	68.80	45	101	16.30	12.33	2.07	3.98	10.01	110.73	17.94	128.67	92	14	4	18
69	82.70	41	101	14.11	11.10	2.33	4.69	11.89	264.03	56.71	320.74	130	27	15	42
70	47.90	38	101	15.27	11.57	2.27	4.13	13.91	49.73	35.08	84.81	50	4	9	13
71	58.10	45	101	16.06	10.47	2.46	4.52	13.34	320.62	88.27	408.89	98	27	13	40
72	45.80	69	126	16.60	8.90	2.30	5.10	10.34	12.01	45.96	57.97	41	2	7	9
73	64.70	41	101	16.98	9.37	2.40	4.82	11.98	222.92	41.97	264.89	129	27	6	33
74	58.70	79	121	14.20	11.00	2.25	3.35	10.18	9.48	17.91	27.39	51	2	8	10
75	56.90	55	106	12.60	12.66	2.04	4.08	9.73	198.70	90.34	289.04	107	28	11	39
76	57.60	57	111	14.18	11.75	2.14	5.31	9.96	123.95	71.69	195.64	166	31	17	48
77	54.10	79	121	13.90	12.10	2.30	5.00	9.35	19.40	58.15	77.55	36	2	7	9
78	76.30	45	101	15.55	8.78	2.10	3.00	10.77	83.22	115.66	198.88	125	10	20	30
79	73.30	41	101	13.38	12.33	1.92	4.52	10.11	154.57	6.02	160.59	62	15	6	21
80	69.20	49	106	14.68	11.59	1.89	4.27	9.95	148.87	112.00	260.87	235	16	18	34
81	59.10	65	94	15.20	13.40	2.27	3.93	12.40	16.22	91.98	108.201	100	4	21	25
82	52.40	76	99	15.87	13.73	2.20	4.10	14.93	80.12	107.32	187.44	53	5	27	32
83	55.40	79	126	13.80	14.80	2.20	3.50	13.56	34.22	85.50	119.72	57	3	24	27
84	75.30	67	121	15.15	12.65	2.05	4.20	12.58	49.64	21.81	71.45	94	5	3	8
85	63.90	67	121	13.22	11.50	2.01	4.07	10.70	59.07	114.08	173.15	83	10	23	33
86	45.90	79	126	14.70	14.20	2.50	4.30	13.26	37.12	10.70	47.82	51	2	3	5
87	72.80	40	98	15.24	13.45	2.46	5.48	12.67	124.10	230.13	354.23	214	23	29	52
88	82.30	72	111	13.17	11.83	2.04	4.27	11.64	26.41	35.57	61.98	84	10	5	15
89		65													
90		67													
91	62.70	61	113	15.48	13.12	2.30	4.46	14.78	112.76	190.47	303.23	143	12	7	19

92	66.40	43	101	17.72	9.40	2.78	5.03	14.12	219.44	210.39	429.83	303	15	19	34
93	69.10	45	106	13.76	11.19	2.09	3.70	10.26	121.79	4.47	126.26	62	11	1	12
94	74.10	41	102	13.30	10.67	2.37	3.77	8.88	121.74	314.88	436.62	156	14	44	58
95	90.10	69	84	14.90	11.00	1.75	3.60	11.94	38.26	80.77	119.03	63	4	19	23
96	75.30	59	79	16.30	10.50	1.80	4.00	14.47	45.34	113.80	159.14	93	3	16	19
97	25.40	63	84	22.10	13.50	3.40	4.20	16.54	75.83	36.81	112.64	24	4	10	14
98	45.20	72	84	17.40	12.20	2.20	4.30	16.88	38.04	45.24	83.28	51	3	8	11
99	65.40	99	94	18.10	10.20	2.70	4.50	10.62	85.64	92.65	178.29	59	9	10	19
100	49.70	63	84	14.03	14.16	2.10	5.40	11.17	54.96	43.83	98.79	85	7	17	24
\bar{x}	65.31	54.15	106.17	15.52	11.86	2.29	4.38	11.22	141.37	77.88	219.25	107.93	14.75	14.45	29.20

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **JBT**:Jumlah buah Total.

 = Karakter yang tidak terseleksi

 = Tanaman yang terseleksi

Lampiran 32. Data Rata-rata Famili B4 (TW 2 x Jatilaba)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	69.70	39	98	23.09	11.14	2.50	4.20	19.11	497.51	4.89	502.4	124	39	1	40
2	77.30	46	103	20.10	11.75	3.34	6.03	15.60	120.74	72.21	192.95	125	7	9	16
3	86.10	49	111	20.65	13.05	2.15	4.15	15.19	137.44	80.19	217.63	146	6	8	14
4		64													
5	81.60	99	136	16.20	10.00	2.50	3.80	12.79	130.78	204.62	335.4	131	11	58	69
6	66.10	41	106	19.85	11.72	2.00	4.12	15.49	187.76	47.47	235.23	120	13	7	20
7	54.50	45	101	15.93	12.89	2.60	4.29	15.77	494.79	193.62	688.41	175	39	22	61
8	91.20	49	106	18.27	9.60	2.30	4.27	14.54	121.94	92.21	214.15	198	9	15	24
9	78.20	38	118	17.40	9.30	2.60	5.50	13.68	131.01	30.28	161.29	157	10	21	31
10	80.30	39	103	18.14	8.64	2.53	3.79	12.68	118.07	61.70	179.77	240	8	27	35
11		44													
12		40													
13	72.10	40	103	20.60	10.80	2.43	3.83	15.65	105.67	150.63	256.3	192	7	22	29
15		40													
16		42													
17	79.30	46	103	13.01	10.63	2.17	4.42	8.77	276.17	62.78	338.95	248	34	18	52
18		65													
19	68.90	36	101	21.30	10.90	2.17	3.84	13.86	412.03	84.36	496.39	158	32	37	69
20	75.30	48	106	19.03	10.55	2.67	3.52	12.58	112.45	74.80	187.25	160	8	11	19
21	62.40	61	113	16.20	17.30	2.80	4.30	21.50	106.64	59.25	165.89	41	5	8	13
22	56.30	79	136	18.20	7.50	2.10	4.20	12.61	98.78	6.69	105.47	57	9	4	13
23	43.10	79	136	15.70	13.80	2.30	4.10	16.78	148.06	21.01	169.07	53	10	4	14
24	59.10	99	116	17.14	11.83	1.91	4.03	14.16	163.29	171.93	335.22	119	12	35	47
25		52													
26		46													

27	58.20	65	116	17.75	10.08	1.75	4.23	12.74	114.08	129.24	243.32	91	9	18	27
28	102.20	50	103	22.41	11.28	2.29	4.52	17.87	463.84	10.46	474.3	168	27	13	40
29	66.30	50	103	17.20	11.53	2.10	3.93	13.91	48.09	53.84	101.93	107	4	8	12
30	58.30	50	108	16.20	5.00	2.20	3.90	7.09	123.45	48.27	171.72	70	16	10	26
31		45													
32		46													
34		42													
36	63.50	42	101	18.03	10.53	2.03	4.17	11.76	118.10	132.40	250.5	172	9	22	31
37	38.70	79	136	17.35	13.10	2.05	3.95	13.90	59.58	51.42	111	25	4	8	12
38	70.30	49	111	21.90	9.05	2.90	3.80	12.62	49.67	133.36	183.03	133	4	21	25
39	78.30	65	116	16.93	8.90	2.53	3.80	13.35	50.84	169.34	220.18	152	4	23	27
40	88.40	50	111	22.30	11.15	2.25	3.65	20.65	41.24	54.49	95.73	151	2	7	9
42		42													
44	63.40	65	111	17.93	12.60	1.93	3.83	13.00	75.31	207.72	283.03	156	4	32	36
45	68.50	56	106	19.40	10.20	2.54	5.33	16.17	153.14	161.76	314.9	147	10	29	39
46		52													
47		40													
48	60.10	47	116	16.20	11.80	2.30	4.10	18.17	79.96	183.17	263.13	129	4	29	33
49	79.40	47	111	22.50	12.35	2.15	3.35	16.17	92.38	59.35	151.73	69	7	8	15
57	77.20	48	106	18.58	9.13	2.20	5.03	11.87	168.21	54.81	223.02	177	16	16	32
59	55.60	72	131	15.16	9.90	2.02	4.48	11.74	116.34	185.32	301.66	78	13	26	39
60	65.20	65	116	20.73	11.17	2.20	4.47	15.90	114.03	105.25	219.28	138	8	21	29
64		60													
65		52													
66		49													
67		36													
68		54													

69	69.30	38	104	17.10	10.20	2.03	4.10	11.49	103.19	94.06	197.25	61	10	17	27
70		52													
72	49.30	54	109	16.25	11.75	2.25	3.95	13.65	178.11	51.93	230.04	11	15	9	24
73	60.70	42	94	17.60	7.50	2.20	4.50	9.76	185.87	58.52	244.39	81	23	12	35
\bar{x}	68.73	52.32	111.25	18.40	10.79	2.31	4.21	14.24	158.29	93.43	251.72	126.67	12.44	17.67	30.11

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **JBT**:Jumlah buah Total.

[] = Karakter yang tidak terseleksi

[] = Tanaman yang terseleksi



Lampiran 33. Data Rata-rata Famili B5 (TW 2 x Jatilaba)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	77.60	38	101	17.08	9.22	1.78	4.97	13.39	325.82	149.19	475.01	75	20	14	34
2	93.20	41	101	15.53	9.13	2.07	5.30	13.87	101.93	56.39	158.32	55	8	14	22
3	77.80	42	106	17.80	11.00	1.60	3.70	15.44	70.16	33.30	103.46	59	4	13	17
4	102.80	36	101	19.46	10.12	2.13	4.75	15.75	212.61	53.41	266.02	156	22	14	36
5	64.20	88	123	18.08	12.03	1.83	3.78	12.39	78.59	39.59	118.18	123	4	8	12
6	80.30	36	106	21.83	11.56	1.86	4.50	11.57	205.11	167.00	372.11	181	17	28	45
7	75.80	45	111	17.02	9.14	2.08	4.70	14.00	114.14	159.47	273.61	125	15	36	51
8	79.80	38	101	15.15	8.90	2.25	3.65	10.22	214.96	46.28	261.24	106	22	12	34
9	104.30	41	106	14.21	7.86	2.29	4.33	7.77	135.11	90.57	225.68	93	17	14	31
11	88.70	41	101	18.96	10.08	1.96	5.50	15.71	562.86	168.13	730.99	81	32	13	45
13	72.80	41	101	18.60	9.63	1.77	5.30	15.85	274.12	67.18	341.3	58	19	10	29
14	66.90	45	106	16.57	8.80	2.35	4.35	11.89	177.90	229.64	407.54	107	14	44	58
15	85.70	90	106	16.40	9.80	1.70	5.20	13.22	108.26	208.36	316.62	133	8	48	56
16	77.80	41	101	21.92	9.42	2.14	5.50	19.48	172.98	222.00	394.98	46	17	14	31
17	86.20	39	108	16.55	10.48	1.99	4.30	13.07	126.94	119.65	246.59	75	5	22	27
18	65.80	41	101	16.90	7.50	2.40	4.00	12.80	102.54	186.10	288.64	58	4	36	40
19	72.10	41	101	16.90	9.55	1.78	5.08	10.92	145.43	174.34	319.77	92	12	28	40
20	74.90	36	101	21.27	9.97	2.30	6.20	15.87	156.25	108.73	264.98	70	9	15	24
21	104.40	79	136	18.80	13.10	2.20	4.80	16.34	19.36	94.52	113.88	3	3	16	19
22		46													
23	114.70	79	136	15.50	11.77	1.83	3.67	13.27	54.37	12.45	66.82	25	4	7	11
24		97													
25	71.30	79	126	18.50	11.30	1.81	3.34	12.88	144.62	113.91	258.53	36	6	22	28
27	89.90	38	101	20.20	9.36	1.72	4.97	14.81	452.64	34.20	486.84	87	29	14	43
30	69.30	38	101	15.84	9.00	1.93	4.83	12.08	149.32	57.21	206.53	73	15	13	28

31	63.90	46	101	16.08	10.08	1.93	5.45	14.26	163.44	9.34	172.78	71	14	5	19
33	98.70	76	111	15.48	10.74	1.96	4.28	12.37	71.76	33.50	105.26	18	5	5	10
36	75.70	36	101	17.18	8.48	1.80	3.92	12.28	253.72	195.77	449.49	131	21	22	43
38	72.30	41	101	18.60	10.08	1.78	4.25	12.97	429.01	78.43	507.44	141	27	12	39
39	97.30	41	101	20.16	9.18	2.14	5.70	16.60	154.35	109.99	264.34	145	10	32	42
41	74.40	41	106	20.04	9.71	1.95	4.67	13.09	212.94	133.88	346.82	73	8	11	19
42	77.20	41	106	18.36	9.33	1.94	4.36	8.77	231.44	43.61	275.05	68	23	10	33
43	81.60	41	106	19.22	10.52	1.97	5.02	15.20	169.20	29.44	198.64	76	9	4	13
44	64.30	41	101	17.93	9.95	2.00	4.80	13.23	258.04	33.85	291.89	95	18	10	28
45	97.20	41	101	18.80	9.75	2.10	5.35	16.30	247.00	248.97	495.97	188	18	51	69
47	100.30	45	106	17.66	7.70	2.30	4.96	10.75	230.43	76.12	306.55	111	20	14	34
48	73.40	38	106	16.55	10.74	1.66	4.45	9.52	358.78	72.91	431.69	59	40	14	54
49	76.40	46	111	16.31	9.20	2.01	4.43	9.44	225.91	19.95	245.86	41	13	6	19
51	86.70	67	121	16.55	11.43	2.25	5.53	15.36	77.05	91.25	168.3	76	6	17	23
52	62.80	45	101	15.94	11.36	1.93	5.70	14.08	242.12	172.77	414.89	117	20	25	45
53	65.50	41	101	16.23	9.42	2.00	4.87	11.88	262.42	71.15	333.57	73	17	17	34
54	88.30	46	106	16.89	10.36	2.16	4.63	14.99	333.80	98.44	432.24	91	16	7	23
56	72.30	41	101	16.20	9.51	1.91	5.54	13.60	690.51	142.42	832.93	108	26	15	41
57	82.40	41	106	16.09	9.11	1.73	4.26	11.95	322.09	31.83	353.92	84	20	5	25
58	65.30	36	101	15.58	8.03	1.68	4.30	8.07	120.59	89.10	209.69	48	13	11	24
59	61.30	41	101	16.73	12.58	2.25	4.55	15.16	356.78	97.88	454.66	134	24	22	46
60	73.40	41	101	17.68	10.74	1.86	4.58	11.36	235.20	27.38	262.58	95	17	6	23
61	97.30	41	106	17.80	10.63	1.77	5.70	15.36	123.50	238.22	361.72	131	12	58	70
62	66.20	41	106	18.82	11.88	3.36	4.82	16.01	200.50	131.69	332.19	74	13	26	39
63	53.20	79	121	18.42	10.18	1.90	4.17	12.29	111.55	210.43	321.98	97	8	22	30
64	64.90	41	106	18.17	10.97	1.63	5.33	13.08	103.36	83.29	186.65	162	7	40	47
65	73.80	38	106	15.08	9.25	1.62	4.37	11.32	122.42	65.58	188	171	12	12	24

66	59.30	65	116	18.90	12.30	1.80	3.50	12.65	14.08	126.81	140.89	29	1	41	42
67	61.90	45	101	18.95	10.70	2.00	5.90	12.19	94.34	111.61	205.95	78	5	23	28
68	65.50	41	106	20.93	9.48	1.53	4.75	13.32	153.33	130.79	284.12	93	12	30	42
69	85.30	38	106	19.07	11.77	1.90	4.17	11.91	71.17	198.63	269.8	136	8	47	55
70		87													
71		42													
72	75.30	49	106	16.12	11.22	2.32	5.38	17.16	245.34	128.16	373.5	67	19	25	44
73	79.20	46	106	18.10	10.30	2.10	5.70	15.60	65.20	13.64	78.84	53	5	10	15
75	76.30	45	106	19.12	9.51	2.17	5.46	15.06	359.01	110.00	469.01	130	26	23	49
76	57.30	38	106	16.54	8.89	1.72	4.93	10.50	172.06	70.10	242.16	84	7	17	24
77	72.50	55	111	17.83	9.07	2.30	4.53	15.39	166.21	45.26	211.47	65	9	28	37
78	85.30	55	111	19.37	8.57	2.60	4.43	13.67	103.05	54.70	157.75	44	8	7	15
79	81.70	38	106	19.55	10.31	1.75	5.51	16.60	348.85	35.42	384.27	68	18	4	22
80	80.70	45	106	16.40	10.33	2.30	6.10	15.36	183.17	172.82	355.99	87	8	42	50
\bar{x}	78.11	48.15	106.63	17.72	10.03	2.00	4.79	13.41	199.83	103.66	303.49	89.18	14.02	19.85	33.87

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

= Karakter yang tidak terseleksi

= Tanaman yang terseleksi

Lampiran 34. Data Rata-rata Famili B6 (TW 2 x Jatilaba)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	66.30	48	111	19.80	13.00	2.30	3.70	11.25	51.01	47.28	98.29	54	4	11	15
2	66.10	40	108	18.55	11.68	2.50	4.20	13.48	112.84	14.45	127.29	82	8	3	11
3	56.30	61	108	18.80	14.10	1.60	4.50	13.78	77.31	42.95	120.26	57	6	7	13
4	68.70	41	106	13.87	12.99	2.38	4.40	11.79	263.87	103.83	367.7	194	22	11	33
5	52.80	34	101	24.23	12.30	2.44	3.95	9.61	208.25	104.18	312.43	127	20	10	30
6	58.20	43	111	15.70	13.20	3.36	3.40	14.31	57.81	61.25	119.06	106	4	8	12
7	71.20	49	106	13.84	13.78	2.50	5.10	11.52	50.64	72.85	123.49	131	4	7	11
8	59.40	53	121	17.28	4.12	2.03	3.30	10.64	115.13	22.18	137.31	130	11	5	16
9	76.30	38	106	15.23	8.79	2.38	4.22	11.83	199.92	77.15	277.07	88	18	13	31
10		43													
11		43													
12		41													
13	73.30	63	121	17.43	10.00	1.75	3.40	11.87	19.86	126.97	146.83	82	2	16	18
14	48.90	43	106	17.68	14.03	2.55	5.28	10.68	142.08	70.95	213.03	52	11	9	20
15	62.10	43	111	12.70	14.03	2.83	4.58	14.03	23.72	73.40	97.12	52	4	15	19
17		53													
18		41													
19	57.20	45	106	15.13	13.10	2.60	4.52	13.84	243.89	104.17	348.06	97	23	21	44
20		59													
21	66.90	57	103	13.03	14.47	2.17	4.37	12.80	123.25	123.16	246.41	69	11	24	35
23	65.90	55	106	15.30	13.30	1.50	5.80	13.68	48.57	33.94	82.51	59	4	7	11
24	66.30	44	103	16.77	14.69	2.59	4.26	14.83	303.81	112.30	416.11	133	21	14	35
25	71.20	41	103	21.04	11.74	2.54	4.38	15.71	316.47	65.22	381.69	118	39	7	46
26		72													
27		43													

28		44														
30	45.90	32	98	18.90	13.20	2.20	3.10	12.56	16.31	23.89	40.2	113	1	5	6	
31		52														
32		39														
33	80.20	48	111	14.85	11.23	1.73	2.93	8.43	48.43	264.91	313.34	165	5	42	47	
34	58.10	43	111	16.95	13.05	1.70	3.50	10.65	72.43	149.70	222.13	115	6	22	28	
35	67.30	76	121	17.63	11.63	1.70	2.79	10.82	160.34	8.29	168.63	31	11	4	15	
36		41														
37	79.70	74	133	18.13	11.23	2.17	3.73	11.97	79.42	12.63	92.05	70	2	30	32	
38	73.40	43	101	17.67	11.57	2.50	4.92	16.46	307.24	84.93	392.17	79	27	9	36	
39	86.80	38	101	16.24	10.93	2.31	3.43	10.94	187.23	56.01	243.24	97	20	7	27	
41	61.40	42	106	20.20	10.60	2.38	5.09	14.82	347.96	94.59	442.55	91	16	11	27	
42	62.30	41	106	14.05	13.80	2.65	5.23	13.32	416.49	83.57	500.06	123	30	5	35	
43	65.30	41	106	15.95	13.41	2.20	4.58	13.99	342.68	189.82	532.5	140	23	24	47	
44	56.80	42	106	18.26	12.80	2.36	4.70	13.53	422.27	38.42	460.69	111	34	6	40	
45	55.20	38	101	16.83	13.45	2.98	4.88	14.99	231.66	70.77	302.43	67	17	9	26	
46	65.80	41	106	15.65	14.55	2.12	4.04	13.34	125.68	24.44	150.12	71	8	5	13	
47	57.20	34	121	17.30	13.90	2.00	3.65	13.07	80.00	27.69	107.69	53	7	5	12	
48	66.30	41	101	18.64	9.83	2.10	4.17	10.46	262.41	58.34	320.75	81	24	17	41	
49	53.20	38	101	16.93	14.36	2.17	4.31	12.25	183.52	58.76	242.28	78	16	8	24	
50		63														
51		43														
52	87.30	34	111	16.90	12.54	2.86	3.76	13.34	129.52	44.98	174.5	108	15	12	27	
53	84.70	38	106	16.93	11.43	2.20	3.54	9.59	275.08	71.97	347.05	159	27	11	38	
54	65.00	36	101	17.80	8.43	2.27	3.83	9.77	123.05	71.08	194.13	74	12	11	23	
55	81.30	38	106	16.20	11.73	1.67	3.77	13.34	97.05	45.52	142.57	108	13	7	20	
56	79.80	38	106	14.95	10.63	2.18	3.75	15.35	310.52	52.30	362.82	85	15	6	21	

57		36														
58		53														
59	80.30	59	106	17.30	13.50	2.80	3.30	13.02	39.04	24.31	63.35	134	3	7	10	
60		38														
61		42														
62	90.30	42	106	14.04	13.60	2.50	4.55	13.32	193.27	197.13	390.4	118	17	24	41	
63		42														
64		42														
65	55.00	38	101	19.50	13.75	2.38	4.62	15.44	144.73	47.32	192.05	90	15	13	28	
66		40														
68	84.20	46	106	15.60	10.77	1.49	2.88	9.61	174.43	135.85	310.28	112	21	24	45	
69	77.30	36	121	17.33	10.28	2.06	3.53	8.35	215.95	29.81	245.76	74	27	5	32	
70		81														
72	57.20	79	106	18.03	11.04	2.13	3.37	11.34	62.77	55.44	118.21	20	1	1	2	
73	64.70	38	131	15.00	12.50	2.20	3.00	11.71	61.01	81.65	142.66	20	4	13	17	
74		38														
75		42														
76		41														
77		43														
81		41														
82		41														
84		38														
85		45														
86	54.30	65	111	17.83	9.27	1.77	4.47	10.02	48.73	82.80	131.53	51	5	13	18	
87	78.30	42	106	20.24	8.24	2.31	4.49	13.20	329.07	82.28	411.35	114	31	10	41	
\bar{x}	67.27	45.70	108.32	16.98	12.05	2.26	4.07	12.44	166.95	75.01	241.96	93.26	14.15	11.79	25.94	

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

 = Karakter yang tidak terseleksi

 = Tanaman yang terseleksi

Lampiran 35. Data Rata-rata Famili B7 (TW 2 x Jatilaba)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BBB (g)	BBJ (g)	BBT (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	64.90	36	101	14.37	11.50	1.76	3.46	11.87	128.42	48.15	176.57	130	17	16	33
2	65.30	45	106	12.07	12.29	1.92	3.16	10.65	207.44	59.19	266.63	160	19	8	27
3	63.10	41	106	11.67	14.19	2.29	3.59	11.44	246.49	47.66	294.15	144	14	2	16
4	64.20	45	111	15.10	12.17	2.13	2.67	14.34	138.38	78.13	216.51	144	12	14	26
5	57.10	43	106	12.88	11.15	2.98	3.63	14.86	151.99	15.47	167.46	105	18	3	21
6	49.30	53	111	12.50	10.33	2.10	3.03	14.70	37.19	55.82	93.01	133	6	19	25
7	69.20	56	111	12.10	11.15	2.08	3.18	7.85	32.25	12.70	44.95	65	4	11	15
8	55.80	37	79	14.99	12.08	2.91	4.14	13.88	144.59	28.06	172.65	110	11	7	18
9	42.10	48	106	11.75	10.70	1.70	3.60	9.54	26.58	16.10	42.68	85	5	4	9
10	60.30	43	106	13.44	10.16	1.70	3.16	12.19	118.82	25.26	144.08	83	11	4	15
11	66.10	41	106	14.18	13.74	1.84	3.26	14.49	158.12	14.44	172.56	139	16	2	18
12		42													
13		41													
14	45.20	48	106	13.38	14.45	1.85	3.75	14.04	76.59	58.16	134.75	115	10	23	33
15	54.10	42	121	10.85	11.90	1.30	3.30	9.16	45.13	51.73	96.86	103	5	15	20
16		55													
17		39													
18		49													
19	64.30	52	106	12.74	10.41	1.77	3.34	9.30	194.41	75.53	269.94	128	23	10	33

20	67.90	42	101	13.80	11.61	2.52	3.90	12.13	177.90	39.24	217.14	166	17	7	24
21	63.70	41	106	10.46	11.93	1.51	2.92	10.14	215.33	57.98	273.31	381	23	10	33
22	54.30	54	79	16.13	14.73	2.47	3.23	15.70	66.49	75.27	141.76	171	7	19	26
23		46													
25	36.90	46	106	13.25	15.38	2.04	3.69	13.16	120.75	50.03	170.78	80	9	9	18
26	49.70	67	126	18.57	14.67	2.33	2.93	13.16	60.44	19.45	79.89	65	6	2	8
27		41													
28	51.80	41	106	13.47	12.46	2.19	3.35	10.04	72.78	170.10	242.88	157	7	17	24
29	48.30	39	79	13.68	10.70	2.30	3.92	9.75	37.75	107.18	144.93	149	5	22	27
30	61.20	40	84	15.18	11.83	1.73	3.44	14.00	101.01	203.21	304.22	195	11	33	44
31	52.70	41	106	13.16	13.29	2.07	3.43	11.98	260.27	85.28	345.55	159	28	11	39
32	54.90	38	106	12.47	13.38	1.98	3.90	10.96	79.76	56.45	136.21	109	8	10	18
33		48													
34	63.50	41	106	12.76	13.26	1.78	3.70	12.19	193.77	9.52	203.29	75	16	1	17
35	67.20	38	79	15.00	11.87	1.88	3.73	5.95	195.32	23.89	219.21	160	19	3	22
36		39													
37	53.10	67	111	15.23	13.80	1.01	2.99	9.71	124.52	89.32	213.84	62	9	16	25
38	42.30	50	106	16.70	12.43	1.80	2.65	11.54	97.39	35.75	133.14	109	7	11	18
39	42.30	46	79	14.54	10.06	2.16	2.93	11.58	166.34	105.64	271.98	119	14	20	34
40	59.70	101	101	13.05	12.76	1.44	3.55	12.11	141.23	18.51	159.74	193	12	2	14
41		42													
42	63.70	46	101	11.10	10.60	1.10	2.20	8.20	8.36	33.93	42.29	17	1	8	9
43	49.80	49	101	15.78	11.60	1.72	3.05	10.97	155.81	76.71	232.52	160	23	12	35
44	54.30	38	106	10.90	8.75	1.20	2.85	7.26	105.66	121.77	227.43	231	17	55	72
45		38													
47	43.80	52	106	14.08	11.16	1.74	3.56	12.13	75.97	42.37	118.34	103	7	12	19
48	52.10	41	106	10.69	9.43	1.71	4.89	6.72	47.28	56.58	103.86	47	7	2	9

50	49.30	41	106	12.01	11.93	1.90	2.96	10.34	220.30	33.91	254.21	158	14	5	19
51	57.80	48	101	14.70	9.50	1.40	3.30	11.77	18.34	49.44	67.78	48	2	11	13
52	44.30	41	106	14.40	13.65	3.00	3.30	12.47	41.81	195.39	237.2	177	5	27	32
53	68.30	38	106	15.55	14.95	2.53	5.03	15.47	196.54	113.92	310.46	149	16	9	25
55	51.50	43	106	13.34	12.10	1.55	3.80	11.38	219.63	10.04	229.67	159	19	2	21
56	66.90	52	111	12.33	11.43	1.25	2.75	9.80	76.17	19.33	95.5	242	5	4	9
57	53.30	48	111	12.95	12.95	1.92	3.12	10.93	113.13	60.27	173.4	174	10	12	22
58		49													
59	52.30	36	101	13.25	12.85	2.90	3.65	12.56	78.09	81.47	159.56	140	6		6
60	41.30	49	106	12.60	12.33	1.59	3.23	10.81	87.41	44.15	131.56	75	11	8	19
61		79													
62	62.30	54	79	18.15	13.50	3.80	3.85	16.75	33.71	89.09	122.8	189	4	11	15
63	59.80	41	106	10.70	10.70	1.50	3.00	8.05	8.37	10.25	18.62	51	1	2	3
65		45													
68	51.30	36	84	15.30	13.90	1.90	3.80	10.66	54.39	145.77	200.16	219	7	34	41
69	66.30	48	101	13.77	13.01	1.70	3.76	11.36	157.32	95.16	252.48	68	9	7	16
71		52													
73	59.60	38	106	15.70	12.50	2.75	3.65	12.51	53.46	82.17	135.63	109	6	20	26
75		43													
76	43.10	41	106	13.73	14.48	2.18	3.43	13.14	95.92	119.17	215.09	99	9	18	27
77	50.90	45	106	13.69	12.83	1.56	3.34	11.08	160.94	29.07	190.01	121	16	3	19
78	57.30	41	106	13.85	13.15	2.30	3.40	12.41	72.64	24.32	96.96	153	6	3	9
79	60.30	41	101	11.97	7.67	1.70	3.27	7.73	173.30	19.20	192.5	348	17	3	20
80	55.30	52	106	10.95	11.20	1.50	3.65	7.95	16.03	9.00	25.03	98	1	3	4
81		99													
82	64.20	49	106	14.44	14.68	2.01	3.43	12.28	88.07	132.40	220.47	229	6	21	27
87	40.30	43	106	14.40	11.20	2.10	2.80	9.70	159.82	67.90	227.72	122	9	10	19

88	55.40	43	106	12.06	9.82	1.42	2.96	8.59	102.77	71.88	174.65	123	19	13	32
91	57.80	46	106	13.56	12.88	1.50	3.14	11.62	106.56	72.51	179.07	152	10	13	23
92		67													
95		76													
\bar{x}	55.57	47.43	102.79	13.54	12.16	1.95	3.39	11.33	112.85	62.77	175.61	137.16	10.90	11.56	22.26

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **JBT**:Jumlah buah Total.

- [Red Box] = Karakter yang tidak terseleksi
- [Yellow Box] = Tanaman yang terseleksi



Lampiran 36. Data Rata-rata Populasi P_1 (TW 2)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BTBB (g)	BTBJ (g)	BTB (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	59.8	50	103	15.86	9.16	1.81	3.81	15.88	205.04	80.32	285.36	131	9	9	18
2		50													
3	55.2	39	103	19.80	12.56	2.28	3.74	21.29	146.24	8.83	155.07	23	17	1	18
4	55.7	39	103	17.51	9.04	2.00	3.20	18.93	194.96	71.32	266.28	132	27	6	33
5	45.2	39	103	14.17	11.53	1.16	3.61	19.59	296.38	76.63	373.01	115	16	4	20
6		46													
8	57.3	41	103	15.33	9.55	1.91	3.71	20.86	287.64	77.25	364.89	130	23	3	26
9	52.7	36	98	18.72	14.02	2.02	3.71	20.89	283.43	37.02	320.45	44	13	3	16
10	48.8	39	118	14.20	10.53	1.67	4.40	14.61	95.42	42.25	137.67	83	4	4	8
11	48.2	43	113	17.01	10.35	1.90	4.10	15.55	92.59	20.66	113.25	97	8	2	10
12	42.8	46	103	15.67	8.95	1.87	3.87	18.98	85.36	80.94	166.30	74	5	6	11
13	62.3	50	113	14.83	9.83	1.68	4.28	14.23	166.39	69.48	235.87	79	17	4	21
14	46.7	39	103	17.22	12.16	2.09	4.07	17.81	222.67	354.66	577.33	131	11	20	31
15	55.3	41	103	16.63	10.97	1.83	4.58	18.45	290.24	111.30	401.54	172	23	8	31
16	45.8	48	113	14.83	10.90	2.00	4.15	20.58	110.64	91.68	202.32	84	1	8	9
17	50.3	46	108	15.40	12.14	1.64	4.12	14.94	100.64	39.32	139.96	82	1	3	4
18	56.7	46	103	17.53	10.99	1.89	4.18	18.69	84.55	223.17	307.72	188	4	19	23
19	53.2	44	103	15.33	12.91	1.70	3.89	14.36	175.31	63.48	238.79	78	12	5	17
20	47.3	43	103	17.87	15.99	1.75	4.59	20.48	318.53	44.80	363.33	113	17	3	20
21	58.7	46	103	16.95	11.78	2.10	4.29	18.07	257.6	63.07	320.67	148	13	11	24
22	62.3	46	108	14.37	10.57	1.45	3.50	19.86	149.35	154.87	304.22	140	6	15	21
23	62.9	46	113	13.40	9.30	1.30	3.30	15.74	55.74	158.46	214.20	181	3	12	15
24	64.3	43	103	16.86	10.63	2.06	3.71	18.51	177.48	220.97	398.45	156	9	8	17
25	66.1	34	98	14.20	12.78	2.00	4.33	19.97	222.3	81.35	303.65	129	11	11	22
26	48.4	46	103	14.59	11.93	1.47	3.79	18.84	111.2	261.00	372.20	81	5	21	26

27	41.2	36	103	15.57	10.99	1.77	3.73	14.08	146.32	135.59	281.91	59	13	14	27
28	48.1	36	98	15.40	19.74	2.16	3.69	20.29	288.43	130.31	418.74	207	21	16	37
29	40.8	44	118	19.40	16.23	2.50	3.45	21.45	59.4	13.23	72.63	79	3	1	4
30	42.3	34	98	18.38	12.50	1.72	4.48	14.50	75.09	19.42	94.51	42	7	3	10
31	67.1	52	108	14.35	10.60	1.85	3.08	20.23	163.92	74.77	238.69	76	8	3	11
32	46.6	46	113	18.40	15.00	2.00	3.65	20.16	82.88	53.32	136.20	60	3	13	16
33	62.7	44	98	14.95	10.75	2.00	3.95	14.45	85.89	142.49	228.38	191	2	38	40
34		63													
35		39													
36	53.1	52	128	20.68	11.64	2.10	2.88	15.11	122.11	4.06	126.17	69	7	1	8
37	53.4	52	103	15.43	11.50	2.07	3.27	15.87	110.79	185.31	296.10	117	8	19	27
38	76.3	77	103	20.67	11.43	2.07	3.88	20.10	173.83	140.83	314.66	33	8	19	27
39		65													
40	83.1	47	98	20.64	11.56	2.00	3.68	16.43	217.99	48.79	266.78	56	11	14	25
\bar{x}	54.73	45.46	105.65	16.53	11.78	1.88	3.84	17.93	166.36	99.44	265.80	105.29	10.18	9.62	19.79

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

Lampiran 37. Data Rata-rata Populasi P₂ (PBC 473)

Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BTBB (g)	BTBJ (g)	BTB (g)	JBPT	JBB	JBJ	GBT
1	71.2	43	108	13.70	11.03	1.60	4.00	11.57	278.36	43.41	321.77	75	36	6	42
2	51.3	43	98	12.46	10.61	1.41	4.27	12.22	291.06	164.26	455.32	160	24	20	44
3		63													
4		78													
5	55.3	46	98	12.90	10.77	1.40	4.52	6.97	261.66	65.02	326.68	86	25	19	44
6	81.7	46	103	13.35	13.46	2.03	4.62	10.26	175.25	36.85	212.10	200	22	10	32
7	77.2	48	103	11.47	9.80	1.47	3.67	9.19	126.80	14.47	141.27	115	8	5	13
8	65.2	46	103	13.09	12.76	1.62	3.57	11.68	97.52	49.61	147.13	114	20	7	27
9	67.1	36	98	12.00	11.00	2.28	3.13	7.47	48.67	2.95	51.62	82	8	1	9
10	59.3	46	98	13.08	10.66	1.58	4.19	11.12	242.84	17.95	260.79	85	26	2	28
11		41													
12		52													
13	70.3	45	103	13.80	11.00	1.45	3.95	8.43	94.62	5.39	100.01	63	9	3	12
14	65.3	47	103	14.34	12.92	1.13	3.94	10.45	169.35	43.77	213.12	77	13	11	24
16	81.7	44	103	13.93	9.84	1.90	4.20	8.56	121.43	41.00	162.43	65	7	13	20
17		77													
18	73.3	64	98	11.01	11.92	1.50	3.69	7.27	101.63	5.87	107.50	101	10	3	13
20	60.8	41	103	13.04	10.31	1.69	4.40	10.31	127.29	54.79	182.08	118	16	10	26
21	63.7	43	98	12.95	9.60	1.80	3.45	11.53	295.61	71.77	367.38	68	27	9	36
22		84													
23		41													
24	71.3	43	103	12.44	12.85	1.13	3.95	9.51	96.29	149.40	245.69	229	11	25	36
25		39													
26	56.3	48	98	13.11	12.20	1.24	4.84	10.406	254.42	198.03	452.45	129	21	27	48
27		68													

28	68.1	46	108	11.55	10.95	1.52	3.13	8.116	135.74	55.2	190.94	44	18	8	26
29		39													
31	58.3	46	98	12.57	9.01	1.54	3.36	6.88	120.66	28.91	149.57	73	9	5	14
32		39													
33	65.7	46	108	11.60	9.30	1.40	3.20	8.70	119.57	70.54	190.11	57	9	8	17
34	110.2	77	128	17.50	7.30	1.80	3.50	5.52	5.48	27.00	32.48	49	1	14	15
35		70													
36		43													
37		47													
38	70.3	57	103	13.20	12.52	1.44	4.11	11.72	278.35	96.33	374.68	164	28	16	44
39	76.3	46	98	12.95	9.98	1.23	4.26	11.29	146.11	45.22	191.33	129	15	10	25
40	73.1	48	103	12.43	11.84	1.54	3.95	8.74	267.91	64.58	332.49	92	37	4	41
\bar{x}	69.26	50.70	102.78	12.98	10.94	1.55	3.91	9.47	167.68	58.80	226.48	103.26	17.39	10.26	27.65

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **JBT**:Jumlah buah Total.

Lampiran 38. Data Rata-rata Populasi P₃ (Jatilaba)

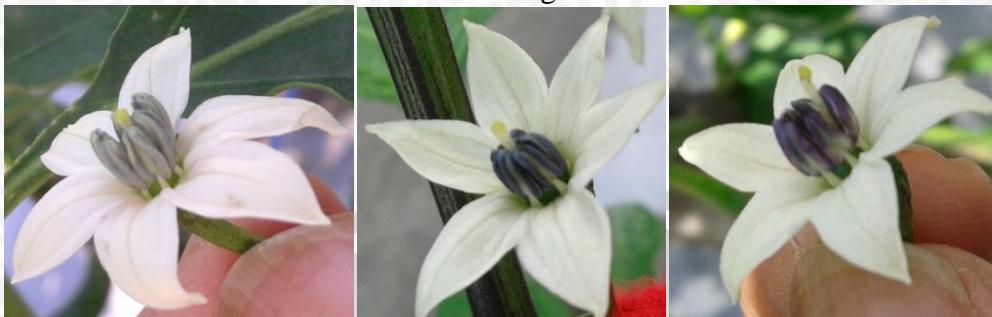
Tan.	TT (cm)	UB (hst)	UP (hst)	DB (mm)	PB (cm)	TDB (mm)	PTB (cm)	BPB (g)	BTBB (g)	BTBJ (g)	BTB (g)	JBPT	JBB	JB _J	JB _T
1	86.6	70	108	11.90	10.09	1.84	4.20	9.59	128.42	34.07	162.49	79	10	3	13
2	82.3	70	108	13.80	8.50	1.80	3.50	9.08	87.13	26.68	113.81	64	12	7	19
3	79.2	46	108	12.42	10.22	1.93	3.55	9.36	109.89	25.26	135.15	79	11	14	25
4	68.2	52	108	11.17	9.08	1.70	3.63	8.56	130.58	21.40	151.98	119	16	6	22
5		57													
6		52													
7	70.7	57	108	9.80	5.05	1.30	3.00	5.02	114.55	2.18	116.73	64	15	7	22
8		74													
9		67													
10	80.3	48	108	10.40	10.20	1.80	3.60	8.39	109.14	29.50	138.64	78	13	8	21
11		63													
12	79.3	67	108	10.53	9.27	1.77	4.03	6.68	120.45	27.11	147.56	45	10	1	11
13	88.3	51	108	11.91	8.05	1.54	3.55	5.74	111.57	16.95	128.52	38	9	1	10
14	86.6	40	103	11.53	8.82	1.40	3.23	6.55	272.85	20.85	293.70	122	33	8	41
15	77.3	52	128	8.87	8.97	1.80	3.30	5.39	66.43	5.98	72.41	56	9	1	10
16	71.3	47	103	10.53	10.84	1.73	3.54	8.24	199.01	16.74	215.75	118	29	2	31
17		74													
18	93.7	51	103	11.16	11.85	2.14	4.04	9.61	173.73	11.08	184.81	96	9	5	14
19		67													
20		70													
21	92.6	48	108	10.88	10.22	1.64	3.46	8.17	137.13	36.82	173.95	97	13	10	23
22	89.3	52	113	11.76	8.02	1.44	3.36	6.35	82.19	32.97	115.16	105	7	8	15
23	74.6	52	108	10.66	12.00	1.67	3.49	9.25	107.72	27.86	135.58	95	11	14	25
24		74													
25	50.3	47	103	10.32	16.25	1.59	4.45	11.46	122.96	4.66	127.62	78	11	1	12

26	85.3	63	128	11.95	9.08	1.70	4.20	5.76	65.03	33.35	98.38	63	8	8	16
27	91.8	52	113	13.10	10.25	1.90	4.15	9.44	104.45	24.85	129.30	52	10	1	11
28	86.8	63	108	11.10	9.43	1.60	4.68	8.98	100.62	24.45	125.07	35	9	3	12
29		74													
30	62.9	74	108	13.60	9.10	2.70	3.10	9.12	63.21	37.32	100.53	24	10	5	15
31		97													
32	76.3	97	113	11.67	8.00	1.73	3.63	6.68	122.85	16.83	139.68	25	12	1	13
33	91.2	52	108	1.78	8.58	1.75	3.55	6.29	120.42	28.45	148.87	43	17	3	20
34	73.4	48	103	12.96	10.44	1.88	3.66	7.86	106.76	16.53	123.29	33	11	1	12
35		67													
37	102.4	52	108	11.88	10.40	1.72	2.92	8.43	172.38	4.64	177.02	146	19	2	21
38	83.8	52	108	11.02	8.35	1.92	3.20	6.90	146.18	30.64	176.82	35	12	5	17
39	81.1	52	103	12.14	10.57	1.84	4.23	9.68	166.13	18.10	184.23	94	11	2	13
40		48													
\bar{x}	80.98	59.97	108.96	11.11	9.68	1.76	3.66	7.95	124.68	22.13	146.81	72.42	12.96	4.88	17.85

Ket; **TT**:Tinggi Tanaman, **UB**:Umur Berbunga, **UP**:Umur Panen, **DB**:Diameter Buah, **TDB**:Tebal Daging Buah, **PB**:Panjang Buah, **PTB**:Panjang Tangkai Buah, **BPB**:Bobot per Buah, **BBB**:Bobot Buah Baik, **BBJ**:Bobot Buah Jelek, **BBT**:Bobot Buah Total, **JBPT**:Jumlah Bunga per Tanaman, **JBB**:Jumlah Buah Baik, **JBJ**:Jumlah Buah Jelek, **GBT**:Jumlah buah Total.

Lampiran 39. Keragaman Karakter Kualitatif

Warna benag sari

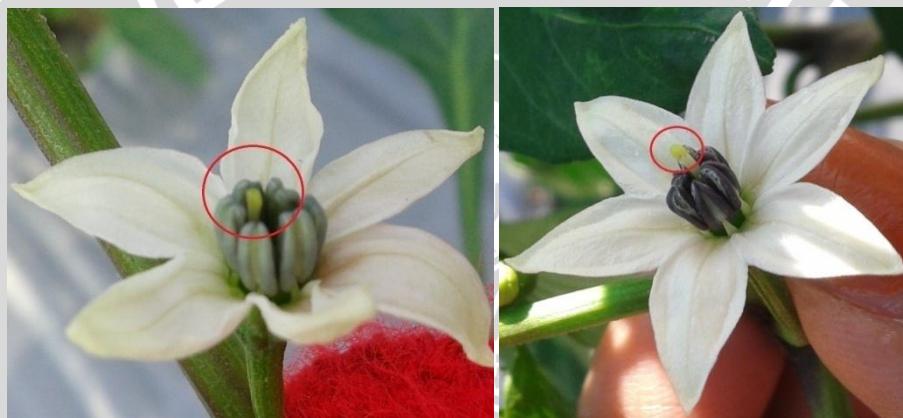


Biru muda

Biru

Ungu

Warna putik



Kuning-kehijauan

Kuning

Posisi putik



Masuk

Sama tinggi

Keluar

Warna buah muda



Hijau tua

Hijau

Hijau Muda

Tipe pertumbuhan



Tegak

Kompak

Bentuk ujung buah



Tumpul

Runcing