

Uji Daya Hasil Beberapa Genotipe Cabai (*Capsicum annuum* L.) Toleran pada Lahan Gambut

Evaluation of Productivity of Some Tolerant Red Pepper Genotypes on Peat Soil

Elza Zuhry¹, Deviona¹, M. Syukur², Sriani Sujiprihati², Telphy³

¹Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Riau

²Staf Pengajar Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor

³Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the yield of several genotypes of chili peppers which are to peat soil tolerant. The research was arranged in Randomized Block Design (RBD) consisting of 20 treatments with three replications. The treatment consisted of 20 genotypes of chili i.e.: genotype C2, C120, C51, C111, C105, C117, C118, C157, C159, F5110005-91-13-5, F5110005-91-13-12, F8002005-2-9-12-1, C140, C5, C18, C19, C143, F512005-5-11-1, C145 and C160. Parameters observed were: the age of flower appearance, height dicotomous, plant height, stem diameter, canopy width, leaf length, leaf width, age of harvest, fruit length, stalk length of fruit, fruit diameter, weight per fruit, fruit weight per plant. The results showed that all genotypes had various adaptability in peat soil. C118 and C160 gave the lowest yield, C18 and C105 gave the medium yield, whereas C2 and C143 gave the highest yield.

Keywords: Capsicum annuum, peat soil, yield.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hasil beberapa genotipe cabai yang toleran di lahan gambut. Penelitian dilaksanakan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 20 perlakuan dengan 3 ulangan. Perlakuan tersebut terdiri dari 20 genotipe cabai yaitu C2, C120, C51, C111, C105, C117, C118, C157, C159, F5110005-91-13-5, F5110005-91-13-12, F8002005-2-9-12-1, C140, C5, C18, C19, C143, F512005-5-11-1, C145 dan C160. Data yang diperoleh dianalisis dengan Anova dan dilanjutkan dengan DNMRT 5%. Parameter yang diamati adalah umur berbunga, tinggi dikotomus, tinggi tanaman, diameter batang, lebar tajuk, panjang daun, lebar daun, umur panen, panjang buah, panjang tangkai buah, diameter buah, bobot per buah, bobot buah per tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh genotipe yang diuji memiliki kemampuan adaptasi yang baik di lahan gambut. C18 dan C105 merupakan genotipe yang memiliki daya hasil sedang, serta C2 dan C143 merupakan genotipe dengan daya hasil tertinggi.

Kata kunci: *Capsicum annuum*, cabai, gambut, daya hasil

PENDAHULUAN

Cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu jenis sayuran penting yang dibudidayakan secara komersial di daerah tropis. Kegunaan terbesar cabai adalah untuk konsumsi rumah tangga yaitu sebagai bumbu pelengkap berbagai menu masakan sehari-hari. Hampir seluruh Provinsi di Indonesia menggunakan cabai sebagai bumbu pelengkap utama pada masakan.

Luas areal panen cabai untuk seluruh wilayah Indonesia adalah 237,520 ha, sedangkan untuk Provinsi Riau luasnya adalah 3,166 ha dengan produksi 11,942 ton sehingga produktifitas cabai di Provinsi Riau sebesar 3,77 ton/ha. Angka ini jauh dari potensi produktifitas yang semestinya, yaitu 12 ton/ha (Purwati dan Jaya, 2000).

Rendahnya produktifitas cabai di Provinsi Riau disebabkan oleh beberapa hal yaitu terbatasnya lahan pertanian yang ada untuk kegiatan budidaya serta belum adanya varietas unggul lokal yang sesuai dengan agroklimat di Riau yang dapat meningkatkan hasil produksi cabai.

Terbatasnya areal pertanian yang bisa digunakan untuk budidaya merupakan dampak dari alih fungsi lahan yang banyak terjadi. Hal ini menuntut adanya usaha untuk segera mencari alternatif lahan yang bisa digunakan. Sebagaimana diketahui, Riau merupakan salah satu Provinsi yang memiliki lahan gambut cukup luas, total luas lahan gambut mencapai 4,827,927 ha (51.06 %) atau setengah dari luas lahan pertanian yang ada, sebagian besar lahan gambut tersebar di Kabupaten Indragiri Hilir, Bengkalis dan Siak (Distan Riau, 2002). Selain arealnya yang luas gambut merupakan lahan potensial untuk dikembangkan khususnya untuk tanaman sayuran (Kristijono, 2003). Menurut Rajagukguk dan Setiadi, 1989 dalam Suwondo (2002) tanah

¹ Penulis korespondensi : deviona73@yahoo.com

gambut terbentuk dari seresah organik yang terdekomposisi secara anaerobik dimana laju akumulasi atau penambahan bahan organiknya lebih tinggi dibandingkan laju dekomposisinya. Selanjutnya Nugroho *et al.*, 1992 dalam Alwi dan Hairani (2007) pada penelitian terhadap tanaman pangan dan hortikultura di lahan gambut dangkal menunjukkan adanya respon yang positif terhadap pemberian pupuk N, P, K, S, dan Ca, juga unsur mikro terutama Cu. Dengan demikian maka pemanfaatan lahan gambut untuk usaha pertanian dianggap sebagai solusi yang tepat saat ini.

Perakitan varietas unggul merupakan salah satu kegiatan pemuliaan tanaman yang bertujuan meningkatkan daya hasil. Secara umum Daskalov (1998) menyatakan bahwa strategi pemuliaan tanaman adalah untuk meningkatkan produktifitas, memperpendek masa vegetatif, resisten terhadap cekaman biotik dan lingkungan, mudah dalam proses pemanenan dan meningkatkan kualitas buah. Sejalan dengan hal tersebut maka perakitan varietas cabai unggul yang toleran pada lahan gambut merupakan salah satu upaya pemulia tanaman untuk meningkatkan produktifitas cabai khususnya daerah Riau.

Proses pemuliaan tanaman diawali dengan mendapatkan keragaman genetik. Semakin beragam genetik, maka semakin besar pula kemungkinan mendapatkan varietas-varietas unggul. Salah satu cara mendapatkan keragaman genetik dalam suatu populasi adalah melalui persilangan antar galur murni yang dilakukan untuk membentuk kombinasi persilangan yang memiliki sifat unggul. Sebagaimana yang dinyatakan Setiamihardja (1993) bahwa persilangan adalah usaha untuk memanipulasi atau menggabungkan dua sifat atau lebih dari dua tanaman menjadi genotipe baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hasil beberapa genotipe cabai yang toleran di lahan gambut.

BAHAPANMETODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai Desember 2011 di Laboratorium Lapangan Fakultas Pertanian Universitas Riau, Desa Rimbo Panjang, Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 genotipe cabai, media tanam berupa campuran topsoil dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1, pupuk NPK, TSP, KCl dan Urea, Gandasil D, kapur, dan Gandasil B. Pestisida Dithane M-45, Curacron, dan Dicofan. Alat yang digunakan adalah Mulsa Plastik Hitam Perak (MPHP), tray semai, cangkul, ember, ayakan, sprayer, cemplungan, tali rafia, gunting, gembor, ajir, timbangan, dan alat tulis. Penelitian dilaksanakan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 20 perlakuan dengan 3 ulangan. Adapun perlakuan tersebut terdiri dari 20 genotipe cabai yaitu (genotipe C2, C120, C51, C111, C105, C117, C118, C157, C159, F5110005-91-13-5, F5110005-91-13-12, F8002005-2-9-12-1, C140, C5, C18, C19, C143, F512005-5-11-1, C145

dan C160). Data yang diperoleh dianalisis dengan Anova dan dilanjutkan dengan DNMRT pada $P=0.05$.

Benih cabai disemai pada yang berukuran 52 x 27 cm dengan lubang yang berukuran 3 x 3.5 cm per lubang tanam dengan 72 lobang tanam untuk 1 tray. Tray diisi dengan media tanam berupa campuran *top soil* yang telah diayak bersama pupuk kandang dengan perbandingan 1:1 ditambahkan NPK sebanyak 3 g/kg media tanam. Benih ditanamkan ke dalam lobang sebanyak 1 benih sedalam lebih kurang 0.5 cm lalu ditutup kembali dengan tanah halus. Pengolahan lahan dilakukan dengan mencangkul dilanjutkan dengan penggemburan, dan perataan tanah, setelah itu lahan dibagi menjadi tiga petak besar untuk tiga ulangan. Setiap ulangan dibagi menjadi 20 bedengan dengan ukuran 1 m x 5 m untuk setiap genotipe dengan jarak 50 cm. Untuk meningkatkan pH tanah, lahan diberi kapur sebanyak 1.5 kg/bedengan (3 ton/ha) dan didiamkan selama satu minggu. Setelah itu diberikan pupuk kandang sebanyak 25 kg/bedengan (50 ton/ha) diaduk rata dengan tanah dan kembali didiamkan selama satu minggu. Selanjutnya diberikan pupuk dasar yaitu TSP, KCl dan Urea dengan perbandingan 1:1:1 sebanyak 1,050 gr/bedengan (700 kg/ha) campuran pupuk tersebut disebar secara merata pada bedengan. Terakhir bedengan ditutup dengan Mulsa Plastik Hitam Perak (MPHP) kemudian dibuat lubang dengan jarak 50 cm x 50 cm menggunakan kaleng yang diisi dengan bara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tinggi Tanaman, Tinggi Dikotomus, dan Diameter Batang

Tinggi tanaman pada genotipe-genotipe cabai yang diuji berkisar antara 46.43-69.67 cm (Tabel 1). C159 adalah genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi (69.67 cm) dan berbeda nyata dengan genotipe C2, C140, C18, C160 dan F512005-5-11-1. Sedangkan C18 adalah genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan tinggi tanaman 46.43 cm.

Tinggi dikotomus genotipe-genotipe cabai yang diuji berkisar antara 24.00-41.00 cm (Tabel 1). C157 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi (41.00 cm) dan berbeda nyata dengan seluruh genotipe kecuali genotipe C105, C117, C59 dan C19. Sedangkan C140 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan tinggi dikotomus 24.00 cm.

Diameter batang genotipe-genotipe cabai yang diuji berkisar antara 9.58-15.24 cm (Tabel 1). C111 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi dengan diameter batang 15.24 cm dan berbeda nyata dengan seluruh genotipe kecuali genotipe C2, C157, dan F5110005-91-13-5 dan C143. Sedangkan C117 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan diameter batang 9.58 cm.

Tabel 1. Nilai tengah parameter tinggi tanaman, tinggi dikotomus dan diameter batang 20 genotipe cabai

Genotipe Cabai	Tinggi Tanaman (cm)	Tinggi Dikotomus (cm)	Diameter Batang (cm)
C2	48.39 ^{de}	26.13 ^{de}	14.13 ^{ab}
C120	68.73 ^{ab}	30.33 ^{bcd}	11.83 ^{cdef}
C51	61.08 ^{abc}	28.67 ^{cde}	10.66 ^{efg}
C111	67.57 ^{ab}	32.67 ^{bcd}	15.24^a
C105	67.20 ^{ab}	36.67 ^{ab}	11.98 ^{cdef}
C117	58.97 ^{abcde}	36.33 ^{ab}	9.58^g
C118	58.50 ^{abcde}	31.67 ^{bcd}	12.62 ^{bcd}
C157	62.18 ^{abc}	41.00^a	14.06 ^{ab}
C159	69.67^a	35.33 ^{abc}	11.94 ^{cdef}
F5110005-91-13-5	68.17 ^{ab}	27.00 ^{de}	14.06 ^{ab}
F5110005-91-13-12	61.35 ^{abc}	27.00 ^{de}	13.17 ^{bcd}
F8002005-2-9-12-1	57.50 ^{abcde}	28.33 ^{cde}	12.64 ^{bcd}
C140	49.71 ^{cde}	24.00^e	9.63 ^g
C5	58.77 ^{abcde}	28.67 ^{cde}	12.45 ^{bcd}
C18	46.43^e	27.00 ^{de}	11.30 ^{defg}
C19	60.54 ^{abcd}	35.00 ^{abc}	12.36 ^{bcd}
C143	65.75 ^{ab}	33.17 ^{bcd}	13.59 ^{abc}
F512005-5-11-1	56.12 ^{bcd}	26.00 ^{de}	10.19 ^{fg}
C145	58.28 ^{abcde}	31.33 ^{bcd}	12.53 ^{bcd}
C160	56.48 ^{bcd}	30.73 ^{bcd}	11.79 ^{cdef}
Rata-rata	60.07	30.85	12.29
SE	11.60	7.61	2.64

Keterangan : Nilai pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji DNMR 5%

Berdasarkan data pada Tabel 1 diketahui bahwa masing-masing genotipe memiliki tinggi tanaman, tinggi dikotomus dan diameter batang yang berbeda-beda, perbedaan ini terjadi karena faktor gen yang mendominasi pertumbuhan tanaman tersebut. Sebagaimana yang

dinyatakan Soeprapto (1982) suatu varietas merupakan populasi genetik dari suatu tanaman yang mempunyai pola pertumbuhan vegetatif yang berbeda-beda satu dengan yang lainnya.

2. Lebar Tajuk, Lebar Daun dan Panjang Daun

Tabel 2. Nilai tengah parameter lebar tajuk, lebar daun dan panjang daun 20 genotipe cabai

Genotipe Cabai	Lebar Tajuk (cm)	Lebar Daun (cm)	Panjang Daun (cm)
C2	61.30 ^{gh}	2.32 ^{abcd}	6.41 ^a
C120	82.65^a	2.05 ^{bcd}	5.96 ^{abc}
C51	68.74 ^{cdefg}	1.65^f	4.51 ^{de}
C111	70.57 ^{bcd}	2.06 ^{bcd}	5.97 ^{abc}
C105	74.44 ^{bcd}	1.67 ^f	4.85 ^{bcd}
C117	73.93 ^{bcd}	1.66 ^f	4.69 ^{cde}
C118	75.77 ^{abc}	1.96 ^{cdef}	6.06 ^{abc}
C157	77.50 ^{ab}	1.84 ^{def}	5.52 ^{abcde}
C159	70.46 ^{bcd}	1.68 ^f	4.75 ^{cde}
F5110005-91-13-5	65.75 ^{fg}	1.81 ^{ef}	5.95 ^{abc}
F5110005-91-13-12	66.36 ^{efg}	2.49 ^{ab}	6.58^a
F8002005-2-9-12-1	71.51 ^{bcd}	2.29 ^{abcde}	6.35 ^a
C140	57.47^h	1.77 ^f	5.72 ^{abcd}
C5	67.05 ^{defg}	2.74^a	6.38 ^a
C18	65.37 ^{fg}	2.36 ^{abc}	6.19 ^{ab}
C19	66.83 ^{defg}	2.46 ^{ab}	5.89 ^{abcd}
C143	76.67 ^{ab}	2.60 ^a	6.47 ^a
F512005-5-11-1	67.41 ^{defg}	2.27 ^{abcde}	6.26 ^a
C145	68.17 ^{cdefg}	1.87 ^{def}	4.67 ^{cde}
C160	66.22 ^{efg}	1.92 ^{cdef}	4.27^e
Rata-rata	69.70	2.07	5.67
SE	10.21	0.59	1.31

Keterangan : Nilai pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji DNMR 5%

Lebar tajuk genotipe-genotipe cabai yang diuji berkisar antara 57.47-82.65 cm (Tabel 2). C120 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi dengan lebar tajuk 82.65 cm dan berbeda nyata dengan seluruh genotipe kecuali genotipe C118, C157 dan C143. Sedangkan C140 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan lebar tajuk 57.47 cm.

Lebar daun genotipe-genotipe cabai yang diuji berkisar antara 1.65-2.74 cm (Tabel 2). C5 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi dengan lebar daun 2.74 cm dan berbeda nyata dengan genotipe C120, C51, C111, C105, C117, C118, C157, C159, F5110005-91-13-5, C140, C145 dan C160. Sedangkan genotipe C51 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan lebar daun 1.65 cm.

Panjang daun pada genotipe-genotipe cabai yang diuji berkisar antara 4.27-6.58 cm (Tabel 2). F5110005-91-13-

12 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi dengan panjang daun 6.58 cm dan berbeda nyata dengan genotipe C51, C105, C117, C159, C145 dan C160. Sedangkan C160 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan panjang daun 4.27 cm.

Berdasarkan data pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa masing-masing genotipe yang diuji memiliki lebar tajuk, lebar daun dan panjang daun yang berbeda-beda sehingga memiliki tampilan yang berbeda-beda pula. Perbedaan tampilan ini disebabkan faktor genetik dari genotipe tersebut. Sebagai contoh, genotipe C140 yang memiliki lebar tajuk terendah (57.47 cm) akan memiliki tampilan yang berbeda dengan genotipe C120 yang memiliki lebar tajuk terlebar (82.65 cm). Hal ini sesuai dengan pendapat Sitompul dan Guritno (1995) yang menyatakan perbedaan susunan genetik merupakan salah satu faktor penyebab keragaman penampilan suatu tanaman.

3. Panjang Tangkai buah, Panjang Buah dan Diameter Buah

Tabel 3. Nilai tengah parameter panjang tangkai buah, panjang buah dan diameter buah 20 genotipe cabai

Genotipe Cabai	Panjang Tangkai Buah (cm)	Panjang Buah (cm)	Diameter Buah (cm)
C2	4.10 ^{de}	16.14 ^{bcd}	1.44 ^{cde}
C120	5.18 ^{bcd}	19.15 ^{ab}	0.80 ^{gh}
C51	4.13 ^{de}	12.46 ^{cde}	1.86 ^{ab}
C111	6.30^a	21.04^a	0.94 ^{fgh}
C105	4.16 ^{cde}	11.56 ^{de}	0.74 ^{gh}
C117	4.29 ^{cde}	11.93 ^{de}	0.83 ^{fgh}
C118	6.47 ^a	13.28 ^{cde}	1.23 ^{def}
C157	4.74 ^{bcde}	12.34 ^{de}	1.08 ^{efg}
C159	4.13 ^{de}	13.80 ^{cde}	0.86 ^{fgh}
F5110005-91-13-5	5.07 ^{bcd}	16.06 ^{bcd}	0.95 ^{fgh}
F5110005-91-13-12	5.24 ^{bcd}	13.29 ^{cde}	1.07 ^{efg}
F8002005-2-9-12-1	5.47 ^{ab}	15.11 ^{bcd}	1.11 ^{efg}
C140	4.42 ^{bcde}	9.18 ^e	1.22 ^{def}
C5	4.54 ^{bcde}	11.33 ^{de}	2.12^a
C18	3.65 ^e	13.77 ^{cde}	1.88 ^{ab}
C19	4.47 ^{bcde}	15.18 ^{bcd}	1.81 ^{abc}
C143	5.22 ^{bcd}	14.98 ^{bcd}	1.73 ^{abc}
F512005-5-11-1	5.27 ^{bc}	17.20 ^{abc}	1.51 ^{bcd}
C145	3.63 ^e	2.75^f	1.04 ^{efgh}
C160	3.63^e	3.85 ^f	0.65^h
Rata-rata	4.70	13.22	1.24
SE	1.40	7.57	0.76

Keterangan : Nilai pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji DN MRT 5%

Panjang tangkai buah genotipe-genotipe yang diuji berkisar antara 3.63-6.30 cm (Tabel 3). C111 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi dengan panjang tangkai buah 6.30 cm dan berbeda nyata dengan seluruh genotipe kecuali genotipe C118 dan F8002005-2-9-12-1. Sedangkan C160 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan panjang tangkai buah 3.63 cm.

Panjang buah genotipe-genotipe cabai yang diuji berkisar antara 2.75-21.04 cm (Tabel 3). C111 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi dengan panjang buah 21.04 cm dan berbeda nyata dengan seluruh genotipe kecuali genotipe C120 dan F512005-5-11-1. Sedangkan C145 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan panjang buah 2.75 cm.

Diameter buah genotipe-genotipe cabai yang diuji berkisar antara 0.65-2.12 cm (Tabel 3). C5 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi dengan diameter buah 2.12 cm dan berbeda nyata dengan seluruh genotipe kecuali genotipe C51, C18, C19 dan C143. Sedangkan C160 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan diameter buah 0.65 cm

Berdasarkan data pada Tabel 3 terdapat perbedaan panjang tangkai buah, panjang buah dan diameter buah pada masing-masing genotipe yang diuji walau tanaman ditanam pada kondisi lingkungan yang sama. Perbedaan ini disebabkan oleh faktor genetik dari masing-masing genotipe. Sebagaimana yang dinyatakan Mangoendidjojo (2008) apabila terjadi perbedaan pada populasi tanaman yang ditanam pada kondisi lingkungan yang sama maka perbedaan tersebut merupakan perbedaan yang berasal dari gen individu anggota populasi. Perbedaan genotipe juga akan menyebabkan perbedaan bentuk dan sifat tanaman. Sitompul dan Guritno (1995) menyatakan program genetik merupakan suatu untaian susunan genetik yang akan diekspresikan pada satu atau keseluruhan fase pertumbuhan yang berbeda dan dapat diekspresikan pada berbagai sifat tanaman yang mencakup bentuk dan fungsi tanaman hingga akhirnya menghasilkan keragaman pertumbuhan tanaman.

4. Umur Berbunga dan Umur Panen

Umur berbunga genotipe-genotipe cabai yang diuji memiliki nilai tengah yang berkisar antara 60 HSS–69.33 HSS (Tabel 4). F8002005-2-9-12-1 merupakan genotipe dengan waktu berbunga paling cepat yaitu 60 HSS dan berbeda nyata dengan genotipe C120, C51, C111, C105, C117, C118, C157, C140, C160, C19 dan C143. Sedangkan genotipe C118 memiliki waktu berbunga paling lama yaitu 69.33 HSS.

Terjadinya perbedaan umur berbunga pada genotipe cabai yang diuji disebabkan oleh faktor genetik yaitu umur tanaman, hal ini akan mempengaruhi lamanya masing-masing genotipe dalam menjalankan tahap-tahap pertumbuhannya, sehingga terjadi perbedaan umur berbunga pada masing-masing genotipe. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Salisbury dan Ross (1995) umur munculnya bunga ditentukan oleh faktor genetik tanaman yaitu umur tanaman.

Secara umum seluruh genotipe cabai yang diuji memiliki umur panen yang relatif hampir sama. Hal ini ditandai dengan tidak berbeda nyatanya hasil uji lanjut pada Tabel 4. Umur panen genotipe-genotipe cabai yang diuji memiliki nilai tengah yang berkisar antara 98.00-104.67 HSS. Genotipe C2 merupakan genotipe yang memiliki umur panen paling cepat yaitu 98 HSS sedangkan genotipe F512005-5-11-1 merupakan genotipe dengan umur panen paling lama yaitu 104.67 HSS.

Tabel 4. Nilai tengah parameter umur berbunga dan umur panen 20 genotipe cabai

Genotipe-Cabai	Umur Berbunga (HSS)	Umur Panen (HSS)
C2	62.33 ^{cde}	98.00 a
C120	65.33 ^{abcd}	101.00 a
C51	69.00 ^{ab}	99.33 a
C111	65.33 ^{abcd}	100.00 a
C105	67.00 ^{abc}	100.00 a
C117	67.33 ^{abc}	98.67 a
C118	69.33^a	99.33 a
C157	65.33 ^{abcd}	99.67 a
C159	63.67 ^{cde}	100.67 a
F5110005-91-13-5	61.33 ^{de}	99.00 a
F5110005-91-13-12	62.67 ^{cde}	99.00 a
F8002005-2-9-12-1	60.00^e	99.67 a
C140	65.33 ^{abcd}	99.67 a
C5	64.33 ^{bcde}	100.67 a
C18	63.00 ^{cde}	101.33 a
C19	65.00 ^{abcd}	98.33 a
C143	64.67 ^{abcde}	101.67 a
F512005-5-11-1	61.67 ^{de}	104.67 a
C145	62.33 ^{cde}	102.00 a
C160	66.33 ^{abcd}	101.67 a
Rata-rata	64.56	100.22
SE	4.32	2.69

Keterangan : Nilai pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji DNMR 5%

5. Bobot Per buah dan Bobot Buah per tanaman

Bobot per buah genotipe-genotipe cabai yang diuji berkisar antara 1.24 g-20.60 g. C143 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi dengan bobot per buah

20.60 g (Tabel 5) dan berbeda nyata dengan seluruh genotipe yang diuji. Sedangkan genotipe C143 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan bobot per buah 1.24 g.

Tabel 5. Nilai tengah parameter bobot per buah dan bobot buah per tanaman 20 genotipe cabai

Genotipe Cabai	Bobot Per buah (g)	Bobot Buah Per tanaman (g)
C2	8.35 ^{bcd}	508.99 ^{bcd}
C120	4.52 ^{ghi}	442.68 ^{bcd}
C51	3.47 ^{hij}	365.83 ^{cdef}
C111	5.87 ^{efgh}	368.61 ^{cdef}
C105	3.37 ^{hij}	458.38 ^{bcd}
C117	5.30 ^{fghi}	383.87 ^{cdef}
C118	2.84 ^{ij}	297.57 ^{def}
C157	3.78 ^{ghij}	472.52 ^{bcd}
C159	3.25 ^{hij}	458.80 ^{bcd}
F5110005-91-13-5	6.54 ^{defg}	551.39 ^{abc}
F5110005-91-13-12	8.07 ^{cdef}	642.07 ^{ab}
F8002005-2-9-12-1	5.50 ^{fghi}	520.18 ^{bc}
C140	2.98 ^{hij}	280.54 ^{ef}
C5	11.12 ^b	657.09 ^{ab}
C18	9.19 ^{bcd}	333.45 ^{cdef}
C19	9.45 ^{bc}	539.81 ^{abc}
C143	20.60^a	749.48^a
F512005-5-11-1	9.22 ^{bcd}	651.48 ^{ab}
C145	1.24^j	238.45^f
C160	1.35 ^j	294.76 ^{def}
Rata-rata	6.30	460.79
SE	247.40	7.67

Keterangan : Nilai pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji DNMR 5%

Bobot buah per tanaman genotipe-genotipe cabai yang diuji berkisar antara 238.45-749.48 g (Tabel 5). C143 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah tertinggi (749.48 g) dan berbeda nyata dengan seluruh genotipe kecuali genotipe F5110005-91-13-5, F5110005-91-13-12, C5, C19 dan F512005-5-11-1. Sedangkan C145 merupakan genotipe yang memiliki nilai tengah terendah dengan bobot buah per tanaman 238.45 g.

Tabel 5 menunjukkan genotipe C143 yang memiliki bobot per buah tertinggi juga memperlihatkan bobot buah per tanaman tertinggi, sebaliknya genotipe C145 yang memiliki bobot per buah terendah juga memperlihatkan bobot buah per tanaman terendah. Hal ini disebabkan masing-masing genotipe memiliki potensi hasil yang berbeda-beda sesuai dengan gen yang dimilikinya, sementara itu keseluruhan proses dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman berjalan dengan baik karena lingkungan sebagai tempat tumbuh dapat dimanfaatkan secara optimal oleh tanaman. Sebagaimana yang dinyatakan Islami dan Utomo (1995) hasil maksimum suatu tanaman ditentukan oleh potensi genetik tanaman dan kemampuan beradaptasi dengan lingkungan.

KESIMPULANDANSARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa genotipe-genotipe C118 dan C160 merupakan genotipe yang memiliki daya hasil terendah, C18 dan C105 merupakan genotipe yang memiliki daya hasil sedang, serta C2 dan C143 merupakan genotipe dengan daya hasil tertinggi. Untuk mendapatkan genotipe tanaman cabai yang toleran dan memiliki daya hasil tinggi pada lahan gambut dapat dilakukan dengan menyilangkan 6 genotipe yang telah didapat tersebut melalui fullsib dialel.

DAFTAR PUSTAKA

Alwi, M dan A. Hairani. 2007. Karakteristik kimia lahan gambut dangkal dan potensinya untuk pertanaman cabai dan tomat. *Buletin Agro*, 35: 36-43

Daskalov, S. 1998. *Capsicum*. Lin:S.S Banga and S.K Banga (eds). Hybrid Cultivar Development. Narosa Publishing House, New Delhi

J. Agrotek. Trop. 1 (2): 1-7 (2012)

Dinas Pertanian Tingkat I Riau. 2002. Data Statistik Tanaman Pangan Pekanbaru

Islami, T., W.H. Utomo. 1995. Hubungan Tanah, Air dan Tanaman. IKIP Semarang Press.

Kristijono, A. 2003. Pemanfaatan Lahan Gambut untuk Agro-industri : Tantangan dan peluang. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat. Badanlitbang Pertanian. Departemen Pertanian. 11 hal.

Mangoendidjojo, W. 2008. Pengantar Pemuliaan Tanaman. Kanisius. Yogyakarta.

Purwati, E. Jaya B. 2000. Penampilan beberapa varietas cabai dan uji resistensi terhadap penyakit virus kerupuk. *J Hort. Duriat AS*. 10 (2) : 88-94

Salisbury F.B dan C.W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan. Terjemahan Dian Rukmana dan Sumaryono. ITB. Bandung. Jilid 2.

Setiamihardja, R. 1993. Persilangan antar spesies pada tanaman cabai. *Zuriat*, 4(2): 112"115

Sitompul, S. M dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjahmada University Press. Yogyakarta

Soeprapto. 1982. Bertanam Kacang Hijau. Penebar Swadaya. Jakarta .

Suwondo. 2002. Komposisi dan Keanekaragaman Mikroartropoda Tanah Sebagai Bioindikator Karakteristik Biologi pada Tanah Gambut. Program Studi Biologi PMIPA, FKIP, Universitas Riau. Pekanbaru.