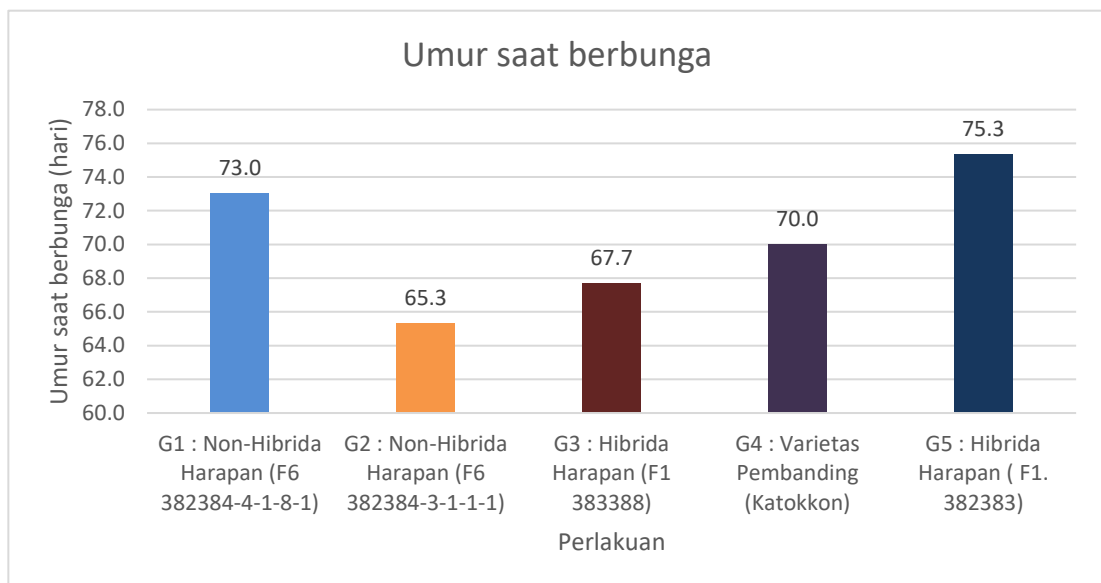


HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Umur Saat Berbunga (50%)

Hasil pengamatan dan sidik ragam umur saat berbunga cabai super pedas beberapa genotipe non hibrida dan hibrida harapan disajikan pada Tabel 1a dan 1b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe non hibrida dan hibrida tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap umur saat berbunga 50%.



Gambar 1. Rata rata umur saat berbunga 50% (hari) cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida harapan di Malino Kabupaten Gowa

Gambar 1 menunjukkan bahwa Genotipe G2 (F6 382384-3-1-1-1) memberikan rata rata umur berbunga yang cenderung lebih cepat dibanding genotipe lainnya yaitu 65,3 hari setelah tanam (hst). Gambar 1 juga menunjukkan bahwa Genotipe G5 (F1 3823833) memberikan rata rata umur berbunga cenderung lama yaitu 75,3 hst.

Umur Saat Panen

Hasil pengamatan dan sidik ragam umur saat panen cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida disajikan pada Tabel 2a dan 2b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe non hibrida dan hibrida harapan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap umur saat panen.

Tabel 1. Rata rata umur saat panen (hari) cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida harapan di Malino Kabupaten Gowa

Genotipe	Rata Rata	NP BNJ 5%
G1 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-4-1-8-1)	147 ^{bc}	
G2 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-3-1-1-1)	140 ^a	
G3 : Hibrida Harapan (F1 383388)	144 ^b	3,9
G4 : Varietas Pembanding (Katokkon)	145 ^{bc}	
G5 : Hibrida Harapan (F1. 382383)	148 ^c	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris (a,b,c) yang sama yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 0,05%

Hasil uji BNJ 5% pada Tabel 1 menunjukkan bahwa Genotipe G2 (F6 382384-3-1-1-1) memberikan rata rata umur panen tercepat yaitu 140 hst dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan Genotipe G5 (F1. 382383) memberikan rata rata umur panen terlama yaitu 148 hst, meskipun tidak berbeda nyata dengan G4 (Katokkon) dan G1 (F6 382384-4-1-8-1).

Ketebalan Daging Buah

Hasil pengamatan dan sidik ragam ketebalan daging buah cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida disajikan pada Tabel 3a dan 3b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe non hibrida dan hibrida harapan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap ketebalan daging buah.

Tabel 2. Rata rata ketebalan daging buah (mm) cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida harapan di Malino Kabupaten Gowa

Genotipe	Rata Rata	NP BNJ 5%
G1 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-4-1-8-1)	2,8 ^a	
G2 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-3-1-1-1)	2,3 ^b	
G3 : Hibrida Harapan (F1 383388)	2,3 ^b	0,4
G4 : Varietas Pembanding (Katokkon)	3,1 ^a	
G5 : Hibrida Harapan (F1. 382383)	2,3 ^b	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris (a,b,c) yang sama yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 0,05%

Hasil uji BNJ 5% pada Tabel 2 menunjukkan bahwa G4 varietas katokkon yang memberikan rata rata ketebalan daging buah terbaik yaitu 3,1 mm dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya kecuali pada Genotipe G1 (F6 382384-4-1-8-1). Sedangkan Genotipe G5 (F1. 382383), Genotipe G2 (F6 382384-3-1-1-1) dan Genotipe G3 (F1 383388) memberikan rata rata ketebalan daging buah terendah yaitu 2,3 mm.

Panjang Buah

Hasil pengamatan dan sidik ragam panjang buah cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida disajikan pada Tabel 4a dan 4b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe non hibrida dan hibrida harapan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap panjang buah.

Tabel 3. Rata rata panjang buah (cm) cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida harapan di Malino Kabupaten Gowa

Genotipe	Rata Rata	NP BNJ 5%
G1 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-4-1-8-1)	1,8 ^c	0.8
G2 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-3-1-1-1)	3,1 ^b	
G3 : Hibrida Harapan (F1 383388)	5,3 ^a	
G4 : Varietas Pembanding (Katokkon)	3,6 ^b	
G5 : Hibrida Harapan (F1. 382383)	3,2 ^b	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris (a,b,c) yang sama yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 0,05%

Hasil uji BNJ 5% pada Tabel 3 menunjukkan bahwa genotipe G3 (F1 383388) yang memberikan rata rata panjang buah terbaik yaitu 5,3 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan Genotipe G1 (F6 382384-4-1-8-1) memberikan rata rata panjang buah terendah yaitu 1,8 cm.

Diameter Buah

Hasil pengamatan dan sidik ragam diameter buah cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida disajikan pada Tabel 5a dan 5b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe non hibrida dan hibrida harapan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap diameter buah.

Tabel 4. Rata rata diameter buah (mm) cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida harapan di Malino Kabupaten Gowa

Genotipe	Rata Rata	NP BNJ 5%
G1 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-4-1-8-1)	18,0 ^d	4,1
G2 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-3-1-1-1)	31,2 ^b	
G3 : Hibrida Harapan (F1 383388)	39,6 ^a	
G4 : Varietas Pembanding (Katokkon)	20,5 ^c	
G5 : Hibrida Harapan (F1. 382383)	22,8 ^c	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris (a,b,c) yang sama yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 0,05%

Hasil uji BNJ 5% pada Tabel 4 menunjukkan bahwa genotipe G3 (F1 383388) yang memberikan rata rata diameter buah terbaik yaitu 39,6 mm dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan Genotipe G1 (F6 382384-4-1-8-1) memberikan rata rata diameter buah terendah yaitu 18,0 mm.

Panjang Tangkai Buah

Hasil pengamatan dan sidik ragam panjang tangkai buah cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida disajikan pada Tabel 6a dan 6b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe non hibrida dan hibrida harapan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap panjang tangkai buah.

Tabel 5. Rata rata panjang tangkai buah (cm) cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida harapan Malino Kabupaten Gowa

Genotipe	Rata Rata	NP BNJ 5%
G1 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-4-1-8-1)	2,3 ^b	
G2 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-3-1-1-1)	2,6 ^a	
G3 : Hibrida Harapan (F1 383388)	3,0 ^a	0,4
G4 : Varietas Pembanding (Katokkon)	2,9 ^a	
G5 : Hibrida Harapan (F1. 382383)	2,3 ^b	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris (a,b,c) yang sama yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 0,05%

Hasil uji BNJ 5% pada Tabel 5 menunjukkan bahwa Genotipe G3 (F1 383388) yang memberikan rata rata panjang tangkai buah terbaik yaitu 3,0 cm dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya kecuali pada G4 varietas katokkon. Sedangkan Genotipe G5 (F1. 382383) dan Genotipe G2 (F6 382384-3-1-1-1) memberikan rata rata panjang tangkai buah terendah yaitu 2,3 cm.

Jumlah Buah Pertanaman

Hasil pengamatan dan sidik ragam jumlah buah pertanaman cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida disajikan pada Tabel 7a dan 7b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe non hibrida dan hibrida harapan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap jumlah buah pertanaman.

Tabel 6. Rata rata jumlah buah pertanaman cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida harapan Malino Kabupaten Gowa

Genotipe	Rata Rata	NP BNJ 5%
G1 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-4-1-8-1)	271,7 ^b	
G2 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-3-1-1-1)	386,0 ^a	
G3 : Hibrida Harapan (F1 383388)	214,3 ^b	133,3
G4 : Varietas Pembanding (Katokkon)	178,7 ^b	
G5 : Hibrida Harapan (F1. 382383)	483,3 ^a	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris (a,b,c) yang sama yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 0,05%

Hasil uji BNJ 5% pada Tabel 6 menunjukkan bahwa Genotipe G5 (F1 382383) yang memberikan rata rata jumlah buah pertanaman terbaik yaitu 483,3 buah dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya kecuali pada Genotipe G2 (F6 382384-3-1-1-1). Sedangkan G4 varietas katokkon memberikan rata rata jumlah buah pertanaman terendah yaitu 178,7 buah.

Bobot Buah Pertanaman

Hasil pengamatan dan sidik ragam bobot buah pertanaman cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida disajikan pada Tabel 8a dan 8b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe non hibrida dan hibrida harapan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap bobot buah pertanaman.

Tabel 7. Rata rata bobot buah pertanaman (g) cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida harapan Malino Kabupaten Gowa

Genotipe	Rata Rata	NP BNJ 5%
G1 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-4-1-8-1)	433,9 ^b	
G2 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-3-1-1-1)	1792,7 ^a	
G3 : Hibrida Harapan (F1 383388)	1943,6 ^a	392,8
G4 : Varietas Pembanding (Katokkon)	793,7 ^b	
G5 : Hibrida Harapan (F1. 382383)	1680,9 ^a	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris (a,b,c) yang sama yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 0,05%

Hasil uji BNJ 5% pada Tabel 7 menunjukkan bahwa Genotipe G3 ((F1 383388) yang memberikan rata rata bobot buah pertanaman terbaik yaitu 1943,6 gram yang berbeda nyata dengan perlakuan Genotipe G1 (F6 382384-4-1-8-1) dan G4 varietas katokkon. Sedangkan Genotipe G1 (F6 382384-4-1-8-1) memberikan rata rata bobot buah pertanaman terendah yaitu 433,9 gram.

Produksi Perhektar

Hasil pengamatan dan sidik ragam produksi per hektar cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida disajikan pada Tabel 9a dan 9b. Sidik ragam menunjukkan bahwa genotipe non hibrida dan hibrida harapan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap produksi per hektar.

Tabel 8. Rata rata produksi perhektar (ton/ha) cabai super pedas dengan genotipe non hibrida dan hibrida harapan Malino Kabupaten Gowa

Genotipe	Rata Rata	NP BNJ 5%
G1 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-4-1-8-1)	1,80 ^b	
G2 : Non-Hibrida Harapan (F6 382384-3-1-1-1)	7,46 ^a	
G3 : Hibrida Harapan (F1 383388)	8,09 ^a	1,6
G4 : Varietas Pembanding (Katokkon)	3,30 ^b	
G5 : Hibrida Harapan (F1. 382383)	7,00 ^a	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang berbeda pada baris (a,b,c) yang sama yang berarti berbeda nyata pada taraf uji BNJ 0,05%

Hasil uji BNJ 5% pada Tabel 8 menunjukkan bahwa Genotipe G3 (F1 383388) yang memberikan rata rata produksi perhektar terbaik yaitu 8,09 ton/ha dan berbeda nyata dengan perlakuan Genotipe G1 (F6 382384-4-1-8-1) dan G4 varietas katokkon. Sedangkan Genotipe G1 (F6 382384-4-1-8-1) memberikan rata rata produksi perhektar terendah yaitu 1,80 ton/ha.

Pembahasan

Hasil Penelitian pada uji BNJ 5% menunjukkan bahwa genotipe non hibrida harapan (F6 382384-3-1-1-1) (G2) mampu beradaptasi dengan baik dan menghasilkan umur saat panen tercepat yaitu 140 hari setelah tanam. Hal ini diduga umur panen berhubungan erat dengan fase pertumbuhan tanaman yang mencerminkan tingkat kematangan fisiologis tanaman, dan mempunyai relevansi kuat dengan produksi dan kandungan yang ada dalam tanaman. Umur panen yang cepat merupakan salah satu sifat keunggulan dari varietas cabai karena semakin cepat umur panen maka akan semakin sedikit terpaan cekaman baik biotik maupun abiotik di lahan sehingga tanaman dapat berproduksi secara maksimal. Umur panen yang cepat dapat meningkatkan indeks pertanaman dan menghindari kegagalan panen akibat cekaman biotik dan abiotik (Mejaya et al., 2010).

Umur berbunga dapat mempengaruhi umur panen, genotipe yang memiliki umur awal berbunga lebih cepat maka juga memiliki umur panen segar cepat. Semakin cepat umur berbunga maka buah yang terbentuk akan semakin cepat yang kemudian akan mempercepat umur panen segar. Menurut Septeningsih, Soegianto dan Kuswanto (2013) menyatakan bahwa semakin cepat tanaman mulai berbunga, maka umur panen dan hasil produksi yang akan didapatkan juga semakin cepat. Terjadinya variasi pada umur berbunga mengakibatkan pula terjadinya variasi pada

umur panen segar. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh faktor lingkungan atau faktor genetik. Salah satu faktor lingkungan yang berpengaruh adalah ketinggian tempat karena berkaitan dengan iklim dan cuaca. Ketinggian tempat berpengaruh terhadap suhu udara dan intensitas cahaya. Semakin tinggi tempat tumbuh, suhu dan intensitas cahaya akan semakin kecil dan sebaliknya. Menurut Rahayu et al. (2007) menyatakan bahwa pada umumnya tanaman yang mendapatkan cahaya lebih banyak dalam pertumbuhannya akan lebih mudah berbunga daripada tanaman yang kekurangan cahaya dan setiap jenis tanaman mempunyai kebutuhan cahaya yang berbeda agar dapat berbunga secara normal.

Hasil Penelitian pada uji BNJ 5% menunjukkan bahwa varietas lokal yaitu vaerietas katokkon (G4) mampu beradaptasi dengan baik dan menghasilkan ketebalan daging buah yaitu 3,1 mm. Hal ini diduga Susunan genotipe akan menentukan karakteristik potensi genetik mulai dari ciri morfologi hingga mekanisme yang mengatur metabolisme yang pada akhirnya akan mempengaruhi kemampuan produksi suatu varietas. Keragaan suatu tanaman atau fenotipe ditentukan oleh interaksi genotipe dengan faktor lingkungan. Variasi yang ditimbulkan ada yang langsung dapat dilihat, misalnya ada perbedaan warna bunga, daun, atau bentuk biji (sifat kualitatif), dan variasi yang memerlukan pengamatan dengan pengukuran, misalnya tingkat produksi, jumlah anakan, tinggi tanaman dan lainnya (sifat kuantitatif) (Mangoendidjojo, 2003).

Tebal daging buah dipengaruhi oleh prose fotosintesis yang dialami oleh tanaman, jika proses fotosintesis yang dialami oleh tanaman berlangsung dengan baik dan menghasilkan fotosintat yang banyak maka akan berdampak pada daging buah yang menjadi lebih tebal (Rahmadani et al., 2021)

Hasil Penelitian pada uji BNJ 5% menunjukkan bahwa genotipe Hibrida Harapan (F1 383388) (G3) mampu beradaptasi dengan baik dan menghasilkan panjang buah yaitu 5,3 cm, diameter buah yaitu 39,6 mm, dan panjang tangkai buah yaitu 3,0 mm. Hal ini disebabkan oleh faktor genetik yang menentukan potensi ukuran buah yang didukung oleh faktor lingkungan seperti iklim, ketersediaan air, dan intensitas cahaya juga berperan dalam pertumbuhan buah. Karakter panjang, diameter dan panjang tangkai buah cabai memiliki pengaruh yang besar terhadap karakter hasil pada tanaman cabai. Syukur et al. (2010) mengatakan bahwa karakter panjang, diameter dan tebal daging buah memiliki korelasi positif yang sangat nyata terhadap karakter bobot per buah.

Hasil Penelitian pada uji BNJ 5% menunjukkan bahwa genotipe Hibrida Harapan (F1 382383) (G5) mampu beradaptasi dengan baik dan menghasilkan jumlah buah pertanaman terbaik yaitu 483,3 buah. Jumlah buah yang terbanyak akan mempengaruhi hasil per tanaman. Hal ini sejalan dengan Bijalwan dan Mishra (2015) menyatakan bahwa jumlah buah per tanaman berkorelasi positif terhadap hasil pertanaman. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman cabai yang diuji memiliki keragaman berdasarkan sifat yang dimiliki oleh setiap genotipe. Pertumbuhan dan perkembangan tanaman dapat dijadikan tolak ukur respon sifat genetik yang dimiliki tanaman terhadap lingkungan tumbuh tertentu. Respon yang berbeda terhadap lingkungan tumbuh berhubungan dengan susunan genotipe yang dimiliki oleh setiap varietas yang akan menentukan ciri potensi genetik (Mareza dkk, 2021).

Hasil Penelitian pada uji BNJ 5% menunjukkan bahwa genotipe Hibrida Harapan (F1 383388) (G3) mampu beradaptasi dengan baik dan menghasilkan bobot buah pertanaman terbaik yaitu 1943,6 gram dan produksi perhektar terbaik yaitu 8.09 ton/ha. Hal ini disebabkan karena bobot pertanaman dan produksi perhektar berkorelasi yaitu ketika bobot pertanaman tinggi maka produksi perhektar juga tinggi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Murniati et al. (2013) dan Rofidah et al. (2018), semakin berat bobot per buah yang dihasilkan, maka bobot buah per tanaman semakin berat. Pertumbuhan tanaman cabai sangat ditentukan oleh kemampuannya beradaptasi dengan lingkungan tumbuh sesuai dengan sifat genetik yang dimiliki, dimana setiap genotipe mempunyai kemampuan tumbuh yang berbeda pada saat ditanam di lahan. Menurut Zuhry et al. (2012); Dalimunthe et al. (2016); Fitria et al. (2021), pertumbuhan tanaman dan komponen produksi yang dihasilkan merupakan hasil kuantitatif yang didapatkan sebagai ekspresi faktor genetik dan respon tanaman terhadap kondisi lingkungan tempat tumbuh. Kemampuan produksi ditentukan oleh pertumbuhan selama fase vegetatif sebelum memasuki fase generatif.