



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan komoditas sayuran yang tidak dapat ditinggalkan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Selain berguna sebagai penyedap masakan, cabai juga mengandung zat-zat gizi yang sangat diperlukan untuk kesehatan manusia. Cabai mengandung protein, lemak, karbohidrat, kalsium (Ca), fosfor (P), besi (Fe), vitamin-vitamin, dan mengandung senyawa-senyawa alkaloid, seperti capsaicin, flavenoid, dan minyak esensial (Prajnanta, 2007).

Kebutuhan akan cabai terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Meskipun kebutuhan terhadap cabai meningkat, tetapi produksi cabai di Indonesia masih rendah. Berdasarkan data Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Pekanbaru (2015) dan Zuprianto (2011) pasokan cabai merah di Pekanbaru tidak sepenuhnya tertutupi dari hasil pertanian lokal, untuk menutupi kekurangan pasokan cabai di Pekanbaru di datangkan dari Bukit Tinggi, Jawa dan Medan. Produksi cabai di Riau meningkat dari 9,089 ton menjadi 9,355 ton pada tahun 2013 dan 2014. Peningkatan tersebut tidak terlalu tinggi jika dibandingkan dengan produksi pada tahun 2011 yang mencapai 10,505 ton. Hal ini disebabkan oleh kekeringan dan serangan hama dan penyakit (layu keriting). Selain itu lahan pertanian yang ada merupakan lahan sub marginal yang kurang menguntungkan.

Kegagalan dan keberhasilan panen dan produksi pertanian seringkali dikaitkan dengan kondisi iklim dan cuaca. Penyimpangan iklim yang menyebabkan terjadinya kekeringan yang panjang, banjir, dan genangan telah menurunkan produksi pertanian (Surmaini *et al.*, 2006). Kekeringan diduga akan semakin parah karena besarnya kebutuhan air dari sektor nonpangan dan menurunnya daya tanah menahan air, serta menurunnya kualitas lingkungan (Makarim, 2006).

Kekeringan menyebabkan berbagai dampak negatif pada tanaman. Menurut Supriyanto (2013) kekeringan akan menyebabkan terganggunya proses metabolisme tanaman seperti terhambatnya penyerapan nutrisi, terhambatnya

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelahan dan pembesaran sel, penurunan aktivitas enzim serta penutupan stomata sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman menjadi terhambat. Cekaman kekeringan juga dapat menurunkan efisiensi penyerapan nitrogen, mempengaruhi semua fase pertumbuhan tanaman, baik pertumbuhan vegetatif maupun pertumbuhan generatif yang pada akhirnya akan mempengaruhi hasil tanaman (Danapriatna, 2010).

Dari berbagai hasil penelitian cekaman kekeringan pada beberapa tanaman dilaporkan bahwa cekaman kekeringan pada pertumbuhan generatif cabai merah menunjukkan jumlah buah dan bobot buah cabai menurun dibandingkan pertumbuhan tanaman pada kondisi optimum (Yusniwati, 2008). Hasil penelitian Effendi (2008) melaporkan bahwa peningkatan intensitas cekaman kekeringan dari 75 sampai 25 persen kapasitas lapang mengakibatkan penurunan terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, berat kering tanaman, LPR, luas daun, jumlah gabah per rumpun, berat 1.000 butir gabah bernas, berat kering gabah per rumpun, berat kering akar, mengakibatkan kemunduran umur berbunga dan mengakibatkan peningkatan terhadap persentase gabah hampa.

Untuk mengatasi persoalan diatas upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menanam varietas yang toleran terhadap kekeringan. Khusus tanaman cabai yang toleran terhadap kekeringan sampai saat ini belum ada yang dilaporkan. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengembangan varietas yang toleran terhadap kekeringan. Penelitian ini merupakan langkah awal dalam pengembangan varietas cabai yang toleran kekeringan.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melihat respon beberapa genotipe cabai merah terhadap cekaman kekeringan
2. Menentukan perlakuan cekaman kekeringan yang paling berpengaruh terhadap tanaman cabai merah pada fase generatif.
3. Melihat pengaruh interaksi genotipe dan cekaman kekeringan terhadap tanaman cabai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 1.3 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat dan peneliti selanjutnya tentang genotipe cabai merah yang memiliki sifat ketahanan tinggi terhadap cekaman kekeringan.

### 1.4 Hipotesis

Diperoleh genotipe cabai merah yang memiliki sifat toleran tinggi terhadap cekaman kekeringan.

