

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tomat merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi manusia. Indonesia dari tahun ke tahun berusaha untuk meningkatkan produksi tomat dengan cara perluasan wilayah budidaya tomat, namun hingga tahun 2004 Indonesia masih mengimpor tomat sebanyak 8.192.280 kg baik dalam bentuk buah segar maupun dalam bentuk olahan yang berasal dari berbagai negara (BPS, 2004 *dalam* Redaksi Agromedia, 2007).

Pada dasarnya, tanaman memiliki mekanisme tertentu untuk mempertahankan diri terhadap cekaman kekeringan dan cekaman lain yang ditimbulkan oleh cekaman kekeringan. Respon morfologi dan struktur anatomi daun terkait dengan mekanisme adaptasi terhadap kekeringan pada terung telah diteliti oleh Fu et al. (2013), diperoleh hasil bahwa kerapatan dan jumlah trikoma bagian atas daun terung lebih tinggi serta meningkat sekitar 20% pada kondisi tercekam sedangkan jumlah kloroplas per sel lebih rendah dan bentuknya menjadi bulat dengan struktur membran yang rusak, jumlah granula osmofilik meningkat dan jumlah butir pati menurun. Menurut Radwan (2007), cekaman dapat memacu tanaman untuk beradaptasi secara morfologi dan anatomi. Penanaman tanaman yang tahan akan kondisi kekeringan perlu dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Selain tahan kekeringan tanaman tersebut harus memiliki kandungan gizi yang baik untuk memenuhi kebutuhan pangan. Salah satu tanaman yang memiliki kriteria tersebut adalah tanaman tomat.

Tanaman tomat dapat tumbuh baik di tempat yang bersuhu panas, akan tetapi tomat memiliki suhu optimum untuk pertumbuhannya, sinar matahari yang berlebihan juga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Salah satu bentuk modifikasi iklim mikro yang dapat membantu pertumbuhan dan hasil tanaman tomat yaitu dengan penggunaan naungan. Naungan dapat berbentuk rumah kaca, rumah plastik, paranet atau bahan lain yang dianggap dapat membantu melindungi tanaman dari cahaya berlebih. Tomat juga membutuhkan perlakuan khusus untuk dapat memperbaiki tingkat pertumbuhan dan kualitas hasil yang baik (Ashari, 2006)

Tanaman tomat memiliki potensi yang baik di Indonesia. Namun masih belum diketahui seberapa besar kemampuan beberapa varietas tanaman tomat ini dapat tumbuh pada kondisi cekaman kekeringan. Cekaman kekeringan merupakan suatu kondisi dimana air dalam tanah tidak mencukupi untuk mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Perlu diketahui sejauh mana kemampuan beberapa varietas tanaman tomat tahan terhadap cekaman kekeringan dengan melakukan penelitian mengenai ketahanan beberapa varietas tanaman tomat terhadap kekeringan, khususnya di daerah madura. Dengan adanya penelitian ini diharapkan para petani khususnya petani Madura dapat lebih efektif untuk memperhatikan lagi volume penyiraman dan waktu penyiraman yang dilakukan, sehingga dapat meningkatkan hasil produksinya dengan baik.

1.2. Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan sampai batasan pertumbuhan tomat (tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, jumlah bunga, berat basah akar tanaman, dan berat kering akar tanaman).

1.3. Rumusan Masalah

Apakah terdapat suatu respon pertumbuhan dua varietas tanaman tomat terhadap cekaman kekeringan ?

1.4. Tujuan

Untuk mengetahui respon pertumbuhan dua varietas tanaman tomat terhadap cekaman kekeringan.

1.5. Hipotesis

Diduga terdapat respon pertumbuhan dua varietas tanaman tomat terhadap cekaman kekeringan.