

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Semangka (*Citrullus vulgaris* L.) merupakan buah yang memiliki daya tarik tersendiri karena buahnya yang segar dan manis. Kandungan airnya mencapai 92 %, karbohidrat 7 % dan sisanya adalah vitamin. Semangka termasuk tanaman musim kering, tetapi akhir-akhir ini dengan teknologi yang makin berkembang, semangka dapat ditanam kapan saja. Agar dapat tumbuh dengan baik dan cepat, tanaman semangka membutuhkan iklim yang kering, panas dan tersedia cukup air.

Menurut Mulyanto, (2012) iklim yang basah akan menyebabkan pertumbuhannya terhambat, mudah terserang penyakit, serta produksi dan kualitas buahnya akan menurun. Perkembangan teknologi budidaya semangka di daerah Sub-tropika lebih maju dibandingkan daerah asalnya (tropika). Jenis-jenis baru baik, hibrida yang diploid (semangka berbiji) maupun yang triploid (semangka tak berbiji), telah banyak dikembangkan dengan kualitas buah dan hasil jauh lebih baik dibandingkan dengan semangka tropis

Tingkat produksi semangka di Indonesia masih tergolong rendah. Perkembangan produksi tanaman semangka di Indonesia tahun 2009 mencapai 474.327 ton. Namun pada tahun 2010 produksi semangka hanya mencapai 348.631 ton. Banyak varietas unggul yang dikembangkan oleh petani di Indonesia, tetapi umumnya benih semangka masih diimpor dari luar negeri, seperti Jepang, Taiwan dan Eropa. Semangka utamanya dikonsumsi dalam keadaan segar sehingga harus segera dipasarkan setelah dipanen. Selain itu, tanaman ini memerlukan input tinggi dalam teknik budidayanya. Hal ini disebabkan antara lain karena tanah yang keras, miskin unsur hara dan hormon, pemupukan yang tidak berimbang, serangan hama dan penyakit tanaman, pengaruh cuaca atau iklim, serta teknis budidaya petani (Diyansyah, 2013).

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki produksi semangka adalah dengan menggunakan benih bermutu. Penanganan benih setelah panen seperti pengeringan merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam

mempertahankan mutu fisik dan fisiologis benih. Berbagai hasil penelitian terhadap pengeringan benih menunjukkan adanya penurunan mutu fisik akibat kerusakan mekanis dalam proses pengeringan baik menggunakan alat pengering maupun dengan sinar matahari.

Pengeringan benih berhubungan erat dengan pengurangan kadar air pada benih yang akan kita simpan. Pengeringan atau proses penurunan kadar air dapat meningkatkan viabilitas benih, tetapi pengeringan yang mengakibatkan kadar air terlalu rendah akan mengurangi viabilitas benih. Proses penurunan kadar air benih dapat dilaksanakan dengan berbagai metode seperti dikeringanginkan, penjemuran maupun dengan silika gel. Ketiga metode tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menurunkan kadar air (Kartaspoetra, 2003).

Cara pengeringan terbagi menjadi dua golongan yaitu pengeringan alami dan pengeringan buatan. Pada pengeringan alami, benih semangka dijemur di bawah sinar matahari. Pekerjaan penjemuran memerlukan perhatian khusus karena perubahan suhu secara drastis dapat merusak benih semangka. Pengeringan buatan dilakukan secara mekanis. Keuntungan pengeringan secara mekanis antara lain suhu, kelembaban dan kecepatan angin dapat diatur. Selain itu sanitasi dan higienitas lebih mudah dikendalikan. Namun cara ini belum memasyarakat sebab biaya alat mekanis relatif lebih mahal jika dibandingkan pengering alami (Masyamsir, 2001).

Beberapa peneliti seperti Maulidah (2017), Sidabutar, et.al., (2014), Raka, et.al., (2012) serta Rohandi dan Widayani (2007) mengungkapkan hal yang sama pada perlakuan pengeringan, menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap kadar air benih. Lama pengeringan berpengaruh terhadap kadar air benih, semakin lama pengeringan semakin rendah kadar air benih.

Kondisi tersebut mendorong adanya penelitian mengenai teknik pengeringan yang tepat untuk benih khususnya semangka seedless, sehingga diperoleh benih bermutu yang dapat meningkatkan produktivitas semangka.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah teknik pengeringan berpengaruh terhadap mutu benih semangka SE026?
2. Apakah lama pengeringan berpengaruh terhadap mutu benih semangka SE026?
3. Apakah terdapat interaksi nyata antara teknik pengeringan dan lama pengeringan terhadap mutu benih semangka SE026?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat seberapa besar pengaruh teknik dan lama pengeringan terhadap mutu benih semangka SE026.

## **1.4 Manfaat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada peneliti, petani, pengusaha benih maupun mahasiswa pertanian mengenai teknik pengeringan dan lama pengeringan. Sehingga peneliti, petani, pengusaha benih maupun mahasiswa pertanian dapat mengetahui tentang metode baru dalam peningkatan mutu benih semangka SE026. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan hasil penelitian ini diharapkan menjadi ilmu yang bermanfaat dan menjadi dasar perkembangan dunia perbenihan dan pertanian.