

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Agribisnis khususnya hortikultura perkembangannya semakin meningkat sejalan dengan berkembangnya perekonomian nasional. Dirjen Hortikultura (2009) menyatakan bahwa kenaikan impor produk hortikultura selama lima tahun terakhir meningkat rata-rata 21,63% untuk buah dan 14,97% untuk sayur. Sedangkan rata-rata persentase volume impor terhadap produksi nasional selama lima tahun terakhir sebesar 2,49% untuk buah dan 5,37% untuk sayur. Kita dihadapkan pada kondisi dimana produktivitas komoditas hortikultura relatif masih rendah jika dibandingkan dengan negara maju.

Sejalan dengan pertambahan penduduk yang semakin meningkat di Indonesia serta kesadaran masyarakat yang meningkat pula, terutama dalam hal kebutuhan gizi menyebabkan permintaan sayuran bertambah. Bertambahnya permintaan tersebut, menyebabkan tanaman hortikultura yang dibudidayakan membuka peluang bagi petani sayuran untuk meningkatkan pendapatannya. Buah mentimun memiliki potensi yang tinggi dan menguntungkan jika diusahakan dengan baik. Mentimun banyak diusahakan sebagai bahan pelengkap makanan pokok. Mentimun digemari karena dapat dibuat atau diolah dalam bentuk masakan seperti sayur asem, lalapan dan berguna untuk pengobatan seperti menurunkan demam dalam waktu singkat, menurunkan darah tinggi dan dapat membersihkan ginjal.

Di sisi lain, ketersediaan benih bermutu untuk komoditas hortikultura belum dapat mencukupi kebutuhan di lapangan. Sejak tahun 2005 – 2007 rata-rata ketersediaan benih bermutu tanaman buah tahunan baru mencapai 15,0%, benih

tanaman sayuran bentuk umbi 4,4%, benih tanaman sayuran bentuk biji 54,0% (termasuk melon dan semangka), benih tanaman hias sebesar 6,0%, dan benih tanaman rimpang sebesar 2,0% (Dirjen Hortikultura, 2009).

Benih merupakan sarana penting dalam produksi pertanian dan menjadi faktor pembawa perubahan (*agent of change*) teknologi dalam bidang pertanian (Sumpena, 2005). Peningkatan produksi tanaman hortikultura disebabkan oleh penggunaan benih varietas unggul yang bermutu tinggi disertai teknik budidaya yang lebih baik dibandingkan masa sebelumnya. Benih bermutu merupakan benih yang berkualitas tinggi dengan daya tumbuh lebih dari 90%, dengan ketentuan diantaranya memiliki viabilitas atau dapat mempertahankan kelangsungan pertumbuhannya menjadi tanaman yang baik atau mampu berkecambah, memiliki kemurnian artinya terbebas dari kotoran, terbebas dari benih jenis tanaman lain, terbebas dari benih varietas lain dan terbebas pula dari hama dan penyakit (Kartasapoetra, 2003).

Daya berkecambah benih memberikan informasi kepada pemakai benih akan kemampuan benih untuk tumbuh normal menjadi tanaman yang memproduksi wajar dalam keadaan biofisik lapangan yang serba optimum (Sutopo, 2002), sehingga perlu diketahui stadia panen dan ekstraksi benih yang tepat untuk mendapatkan benih mentimun yang mempunyai viabilitas yang tinggi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kebiasaan petani dalam penyediaan benih dalam memproduksi benih mentimun menggunakan metode kemasakan dengan hanya melihat warna buah dan metode ekstraksi yang digunakan yaitu dengan menggunakan air saja. Dalam

memproduksi benih mentimun (*Cucumis sativus*) salah satu tahap yang perlu diperhatikan adalah ekstraksi benih. Ekstraksi merupakan pemisahan biji dari daging buah, kulit benih, polong, kulit buah, malai, tongkol dan sebagainya dengan tujuan agar benih tersebut dapat digunakan untuk bahan tanam yang memenuhi persyaratan. Pada saat masak fisiologis kandungan air benih mentimun masih sangat tinggi dan benih diselaputi oleh selaput yang mengandung bahan yang bersifat inhibitor atau menghambat perkecambahan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana pemanenan yang baik dengan melihat kemasakan benih dari kualitas fisik dan umur fisiologis yang lebih tepat dan metode ekstraksi yang akan ditawarkan dengan harapan kualitas benih nantinya akan lebih baik.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan efektifitas kemasakan buah dan jenis bahan ekstraksi yang tepat terhadap kualitas benih mentimun (*Cucumis sativus*) dengan rincian tujuan sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui pengaruh tingkat kemasakan saat panen (sebelum masak, masak dan lewat masak) terhadap kualitas buah mentimun (kemurnian benih, daya berkecambah, vigor, kadar air dan berat 1000 butir).
- b. Untuk mengetahui pengaruh jenis bahan ekstraksi (deterjen, bayclen dan air biasa) terhadap kualitas buah mentimun (kemurnian benih, daya berkecambah, vigor, kadar air dan berat 1000 butir).

- c. Untuk mengetahui pengaruh interaksi tingkat kemasakan saat panen dan jenis bahan ekstraksi terhadap kualitas benih mentimun.

#### **1.4 Luaran Hasil Penelitian**

Skripsi, jurnal ilmiah dan poster ilmiah

#### **1.5 Kegunaan Hasil Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan :

- a. Dapat menentukan waktu panen buah mentimun yang tepat dan memilih jenis bahan ekstraksi yang sesuai dengan kondisi penangkaran benih setempat.
- b. Dapat memberikan rekomendasi kepada produsen benih dalam hal waktu panen serta jenis bahan ekstraksi yang paling baik dan tepat dalam menghasilkan benih mentimun yang berkualitas.