

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) merupakan salah satu komoditas pertanian unggulan yang banyak dibudidayakan oleh petani karena mempunyai prospek yang baik dalam pemasarannya. Badan Pusat Statistik (2012) melaporkan bahwa produksi tomat nasional dari tahun 2006 sampai 2011 terus meningkat. Produksi tomat dari tahun 2006, 2007, 2008, 2009, dan 2010, berturut-turut sebesar 629.724 ton, 635.474 ton, 729.973 ton, 853.061 ton, dan 891.616 ton. Pada tahun 2011 produksi tomat mencapai 954.046 ton, sedangkan pada tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 66.490 ton, sehingga menjadi 887.556 ton. Luas panen tomat di Indonesia tahun 2013 juga mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 5,35%. Kondisi ini menunjukkan tomat menjadi salah satu komoditas pertanian yang diprioritaskan. Peningkatan pendapatan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi dari sayuran dan buah-buahan serta tuntutan akan kualitas tomat yang baik, maka produktivitas tomat perlu ditingkatkan untuk memenuhi permintaan pasar.

Benih unggul tanaman sayuran mengalami beberapa permasalahan meliputi penyediaan benih secara tepat waktu, jumlah, jenis, mutu, harga serta mudah didapat. Ketersediaan mutu benih bermutu untuk pengembangan usaha agribisnis masih dipenuhi dari dalam negeri dan pemasukan dari luar negeri. Upaya peningkatan kualitas maupun kuantitas produksi tomat agar dapat memenuhi permintaan konsumen dipengaruhi faktor-faktor penunjang diantaranya adalah

mutu/kualitas benih yang digunakan. Mutu benih dapat dilihat berdasarkan mutu genetik, fisiologis, dan mutu fisik.

Teknik prosesing pada benih tomat berpengaruh terhadap penampilan mutu fisik benih. Ekstraksi benih merupakan suatu tindakan untuk memisahkan biji dari bagian tanaman baik daging buah, kulit, maupun tangkai buah sehingga diperoleh benih dalam keadaan yang bersih (Salam, 2007). Teknik ekstraksi pada prosesing benih tomat perlu dilakukan karena benih tomat dilapisi oleh daging buah yang berlendir dan melekat pada benih tomat tersebut. Lapisan daging buah pada benih jika tidak dibersihkan dengan baik akan mempengaruhi mutu benih terutama selama penyimpanan benih. Teknik ekstraksi pada benih tomat berdasarkan penelitian Raganatha, dkk (2014) yaitu dengan perlakuan perendaman dalam air selama 24 jam, dicuci dengan air dan perendaman dengan asam klorida (HCl) 2%. Penggunaan HCl 2% memberikan hasil terbaik yaitu kemurnian benih 99,37%, kadar air rendah, vigor tertinggi dan daya kecambah di atas 80% selama masa simpan. Hal tersebut disebabkan oleh asam yang digunakan selain membersihkan lendir yang menempel pada benih juga meningkatkan permeabilitas kulit benih. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian terhadap penggunaan HCl yang tepat untuk ekstraksi tomat.

## **1.2 Rumusan masalah**

Ekstraksi benih tomat memberi banyak kegunaan terhadap keragaman perkecambahan benih, diantaranya daya kecambah, kecepatan, dan pertumbuhan awal tanaman tomat.

Pada kondisi buah tomat normal biji dikelilingi daging buah dan apabila benih tomat dikecambahkan tanpa dibersihkan dari daging buah maka perkecambahannya terhambat dan kualitas pertumbuhan awal tanaman tomat rendah.

Untuk mendapatkan mutu benih tomat yang baik maka perlu dilakukan penelitian penggunaan konsentrasi dan lama perendaman HCl yang terbaik untuk ekstraksi buah tomat.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui respon peningkatan vigor benih dan pertumbuhan awal tanaman tomat terhadap konsentrasi HCl.
- b. Mengetahui respon peningkatan vigor benih dan awal pertumbuhan tanaman tomat terhadap lama perendaman HCl.
- c. Mengetahui adanya kombinasi antara konsentrasi dan lama perendaman HCl terhadap peningkatan vigor benih dan pertumbuhan awal tanaman tomat.

### **1.4 Manfaat**

- a. Memberikan informasi mengenai peningkatan vigor benih tomat menggunakan HCl dengan konsentrasi dan lama perendaman yang berbeda.
- b. Memberikan wawasan dan pengetahuan kepada petani meningkatkan vigor benih dengan menggunakan HCl.