

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman sayuran yang sangat prospektif dan dibutuhkan oleh hampir semua kalangan masyarakat dalam kehidupan sehari – hari, karenanya cabai mempunyai nilai ekonomis yang relatif tinggi.

Upaya peningkatan produktivitas tanaman cabai memerlukan dukungan benih yang unggul, salah satunya adalah benih yang bermutu. Benih yang bermutu juga dapat mengalami penurunan kualitas akibat penyimpanan yang kurang tepat atau benih telah melampaui masa hidupnya (kadaluwarsa).

Menurut data dari Departemen Pertanian Indonesia, Sejak tahun 2011 hingga 2017 pola produksi cabai besar terus meningkat. Kecuali pada tahun 2015 produksi cabai besar mengalami penurunan sebesar 1.045.200 ton dibandingkan pada tahun 2014 yang mencapai 1.074.611 ton. Pada tahun 2017 terjadi kenaikan produksi cabai besar yang signifikan dengan tahun 2016. Data selengkapnya produksi cabai besar di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Produksi Cabai Besar di Indonesia dari Tahun 2011-2017.

Tahun	Produksi cabai Besar (Ton)
2017	1.206.266
2016	1.045.601
2015	1.045.200
2014	1.074.611
2013	1.012.879
2012	954.363
2011	888.852

Sumber: Badan Pusat Statistik (2017).

Produksi yang tidak maksimal diakibatkan dari kualitas benih yang digunakan. Pemilihan benih dapat menentukan hasil yang akan diperoleh nantinya. Penggunaan benih yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya penurunan hasil yang diperoleh. Beredarnya benih dengan masa aktif telah melampaui batas yang

telah ditentukan atau disebut juga dengan masa kadaluwarsa merupakan salah satu kendala yang sering ditemukan. Benih kadaluwarsa yaitu benih-benih yang telah mengalami penurunan kualitasnya atau mengalami kemunduran sehingga apabila digunakan dalam usaha budidaya tanaman akan tumbuh terbatas dan hasilnya juga sangat terbatas. Dengan kata lain benih kadaluwarsa yaitu benih yang sudah rendah daya kecambah bahkan bisa tidak ada kecambah sama sekali. Marliah, *dkk* (2010) mengatakan bahwa benih yang mengalami kadaluwarsa ialah benih yang mengalami kemunduran benih dan apabila benih tersebut digunakan untuk usaha budidaya tanaman maka akan menghasilkan pertumbuhan dan hasil yang sangat terbatas. Menurut Kartasapoetra (2003) benih kadaluwarsa merupakan benih yang telah melampaui masa anjuran penanaman yang telah ditentukan oleh produsen benih. Benih yang telah mengalami kemunduran sulit untuk berkecambah karena viabilitasnya telah menurun. Benih yang telah mengalami kemunduran masih mungkin digunakan sebagai bahan tanam dengan memberikan perlakuan – perlakuan invigorasi yang tepat. Oleh karena itu benih yang mengalami masa kadaluwarsa sebelum ditanam diberikan perlakuan khusus agar memberikan hasil yang maksimal. Masa kadaluwarsa benih sangat mempengaruhi tingkat pertumbuhan benih, semakin lama benih mengalami kadaluwarsa maka menyebabkan semakin menurunnya perkecambahan dari suatu benih tersebut.

Beberapa perlakuan invigorasi benih juga digunakan untuk menyeragamkan pertumbuhan kecambah dan meningkatkan laju pertumbuhan kecambah. Perlakuan invigorasi pada benih yang telah disimpan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan tumbuh dari benih (Sadjad, 1994). Pada proses invigorasi selain mengendalikan air masuk ke dalam benih juga dapat ditambahkan zat pengatur tumbuh. Salah satu sumber zat pengatur tumbuh alami yang banyak digunakan adalah air kelapa muda. Air kelapa muda merupakan salah satu produk tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. Air kelapa muda selain mengandung mineral juga mengandung, sitokinin, auksin, fosfor dan giberelin yang berfungsi mempercepat proses pembelahan sel, perkembangan embrio, serta memacu pertumbuhan tunas dan akar (Fatimah, 2008).

Walaupun air kelapa mengandung zat yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman namun penggunaan air kelapa untuk memperbanyak tanaman secara konvensional ini belum banyak dilakukan. Menurut penelitian Maulidia (2013) dalam penelitiannya penggunaan air kelapa muda 15% dapat meningkatkan viabilitas dan vigor benih cabai kadaluarsa.

Berdasarkan dari penjelasan dan uraian di atas, maka saya tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Konsentrasi Air Kelapa Muda dan Lama Perendaman Terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Cabai (*Capsicum Annuum* L) Kadaluarsa”. Tujuan diberikan perlakuan pada benih kadaluarsa yaitu untuk membantu perusahaan untuk meningkatkan daya kecambah agar produksinya tidak rendah sehingga hasilnya bisa dijual kembali sebagai konsumsi dan perusahaan tidak terlalu rugi.

1.2 Rumusan Masalah

Dari pemaparan latar belakang, maka rumusan masalah dari penelitian pengaruh konsentrasi air kelapa muda dan lama perendaman terhadap viabilitas dan vigor benih cabai (*Capsicum Annuum* L) kadaluarsa yaitu:

1. Apakah ada pengaruh konsentrasi air kelapa muda terhadap viabilitas dan vigor benih cabai (*Capsicum Annuum* L) kadaluarsa?
2. Apakah ada pengaruh lama perendaman air kelapa muda terhadap viabilitas dan vigor benih cabai (*Capsicum annum* L.) kadaluarsa?
3. Apakah ada interaksi antara konsentrasi air kelapa muda dan lama perendaman terhadap viabilitas dan vigor benih cabai (*Capsicum annum* L.) kadaluarsa?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian pengaruh lama perendaman dan konsentrasi air kelapa muda terhadap viabilitas dan vigor benih cabai (*Capsicum annum* L.) kadaluarsa yaitu:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi air kelapa muda terhadap viabilitas dan vigor benih cabai (*Capsicum Annuum* L) kadaluarsa.
2. Mengetahui pengaruh lama perendaman air kelapa muda terhadap

viabilitas dan vigor benih cabai (*Capsicum annum* L.) kadaluwarsa.

3. Mengetahui interaksi antara konsentrasi air kelapa muda dan lama perendaman terhadap viabilitas dan vigor benih cabai (*Capsicum annum* L.) kadaluwarsa

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian penelitian pengaruh lama perendaman dan konsentrasi air kelapa muda terhadap viabilitas dan vigor benih cabai (*Capsicum annum* L.) kadaluwarsa diperoleh manfaat yaitu :

1. Bagi peneliti: mengembangkan jiwa keilmiahan untuk memperkaya khasanah keilmuan terapan yang telah diperoleh serta melatih berfikir cerdas, inovatif dan profesional.
2. Bagi Perguruan Tinggi: mewujudkan tridharma perguruan tinggi khususnya dalam bidang penelitian dan meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai pencetak agen perubahan yang positif untuk kemajuan bangsa dan negara.
3. Bagi Produsen Benih: dapat memberikan rekomendasi kepada produsen benih dalam hal produksi benih cabai yang paling baik dengan menggunakan air kelapa muda untuk menghasilkan viabilitas dan vigor yang tinggi.