

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman jagung manis merupakan salah satu tanaman pangan di Indonesia yang merupakan famili dari Gramineae. Jagung manis memiliki rasa yang lebih manis daripada jagung pangan biasa, umur genjah dalam produksi pangan jagung manis, serta harga jual yang relatif lebih tinggi daripada jagung pangan biasa.

Jagung manis merupakan salah satu komoditas sayuran yang paling populer di Amerika dan Kanada. Konsumsi jagung manis mengalami peningkatan di Asia, Eropa, dan Amerika Latin termasuk Indonesia. Di Indonesia jagung manis mulai dikenal sejak tahun 1970an. Konsumsi jagung manis terus mengalami peningkatan seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan pola konsumsi penduduk (Syukur dan Aziz, 2013). Jagung manis (*Zea mays Saccharata Sturt*) mulai dikembangkan di Indonesia pada awal tahun 1980an, diusahakan secara komersial dalam skala kecil untuk memenuhi kebutuhan hotel dan restoran (Tim Karya Tani Mandiri, 2010).

Dengan beriringnya waktu, kebutuhan jagung manis di Indonesia semakin bertambah. Pertambahan kebutuhan jagung manis yang tidak diimbangi dengan produksi jagung manis yang optimal, membuat pasokan jagung manis di Indonesia berkurang. Kurangnya pasokan jagung manis di dalam negeri, membuka arus impor jagung manis semakin membesar. Kebutuhan akan jagung manis di dalam negeri yang cukup besar ini menjadikan prospek usaha budidaya jagung manis sangat menjanjikan untuk di garap. Hal ini bisa dilihat dari data yang diperoleh oleh Badan Pusat Statistik (2015) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan impor jagung manis sebesar 6.26% per tahun. Hal ini menandakan bahwa produksi jagung manis nasional belum dapat mencukupi permintaan pasar. Salah satu kendala yang dihadapi yaitu produktivitas jagung manis di dalam

negeri yang masih rendah. Produktivitas jagung manis di Indonesia rata-rata 8.31 ton ha-1 (Muhsanati et al., 2006) dengan potensi hasil jagung manis mencapai 14-18 ton ha-1. Seiring dengan kebutuhan benih jagung manis yang semakin meningkat, maka prospek dalam memproduksi benih jagung manis semakin tinggi pula. Banyaknya pemulia lokal yang mulai melirik untuk memproduksi benih jagung manis memiliki kendala dalam hal penyimpanan benih jagung manis. Hal itu disebabkan karena kurangnya pengetahuan serta modal untuk membuat tempat simpan yang layak untuk penyimpanan benih jagung manis.

Kadar air merupakan faktor yang paling mempengaruhi kemunduran benih, karena kemunduran benih meningkat sejalan dengan meningkatnya kadar air benih. Kondisi Indonesia yang berada di daerah tropis sering mengalami kendala terutama masalah kelembaban yang tinggi dan suhu yang fluktuatif.

Pengemasan benih bertujuan untuk melindungi benih dari faktor-faktor biotik dan abiotik, mempertahankan kemurnian benih baik secara fisik maupun genetik, serta memudahkan dalam penyimpanan dan pengangkutan. Robi'in (2007) mengatakan bahwa penggunaan bahan kemasan yang tepat dapat melindungi benih dari perubahan kondisi lingkungan simpan yaitu kelembaban relatif dan suhu. Kemasan yang baik dan tepat dapat menciptakan ekosistem ruang simpan yang baik bagi benih sehingga benih dapat disimpan lebih lama. Prinsip dasar pengemasan benih adalah untuk mempertahankan viabilitas dan vigor benih. Oleh karena itu, benih yang disimpan dalam ruang terbuka perlu dikemas dengan bahan kemasan yang tepat agar viabilitas dan vigor benih dapat dipertahankan. Bahan untuk kemasan banyak macamnya dan masing - masing memiliki sifat berbeda. Bahan kemasan yang baik adalah yang memiliki kekuatan tekanan, tahan terhadap kerusakan serta tidak mudah sobek (Redaksi Rineka Cipta 1986). Menurut Robi'in (2007) bahan kemasan benih di daerah tropika basah harus memiliki sifat impermeabilitas terhadap uap air, mempunyai daya rekat

(sealibility), kuat, elastis, mudah diperoleh, murah, dan tahan lama. Dalam menentukan jenis bahan kemasan untuk penyimpanan benih, penting mempertimbangkan kesesuaian jenis bahan tersebut dengan : (1) tipe benih, (2) kadar air pada waktu benih dibungkus, (3) kondisi ruang penyimpanan, (4) lama penyimpanan, dan (5) nilai jual benih.

1.2 Rumusan Masalah

Jagung manis merupakan salah satu tanaman pangan yang dikonsumsi dan sangat disukai masyarakat di Indonesia. Tanaman jagung manis memiliki rasa yang lebih manis dibandingkan dengan jagung biasa dan umur produksinya yang lebih singkat. Bagi para petani tanaman jagung manis merupakan peluang usaha di pasar, karena nilai jualnya yang tinggi. Rendahnya produksi jagung manis mengakibatkan dilakukannya impor sehingga perlu adanya cara untuk mengatasi permasalahan ini. Salah satu cara yang dapat dilakukan dengan menggunakan benih bermutu. Benih yang bermutu akan memiliki nilai viabilitas yang tinggi. Untuk mempertahankan nilai viabilitasnya tetap tinggi maka perlu diperhatikan kadar air dan wadah kemasan benih tersebut. Benih yang memiliki kadar air rendah dapat disimpan lebih lama dan dapat menjaga viabilitas benih tetap tinggi. Namun perlu juga didukung oleh bahan kemas yang baik karena dengan adanya bahan kemas benih dapat terlindungi dari faktor lingkungan sehingga benih dapat disimpan lebih lama dan viabilitasnya tetap terjaga. Oleh karena itu perlu adanya penelitian untuk mendapatkan standar kadar air benih dan bahan kemasan yang dapat mempertahankan viabilitas benih ketika benih itu disimpan.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

- a. Apakah kadar air simpan berpengaruh terhadap viabilitas benih jagung manis hibrida?

- b. Apakah teknik pengemasan berpengaruh terhadap viabilitas benih jagung manis hibrida?
- c. Apakah ada interaksi antara kadar air benih dan pengemasan benih terhadap viabilitas benih jagung manis hibrida?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui kadar air yang optimal pada jagung manis hibrida saat proses penyimpanan agar tidak mengganggu kualitas benih
- b. Mengetahui teknik pengemasan yang tepat untuk benih jagung manis hibrida
- c. Mengetahui interaksi antara kadar air benih dan pengemasan benih pada saat penyimpanan terhadap viabilitas benih jagung manis hibrida

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Bagi peneliti : Mampu mempertahankan viabilitas benih jagung manis hibrida yang dihasilkan. Bagi mahasiswa : Sebagai referensi untuk melakukan penelitian lanjutan
- b. Bagi masyarakat : Ketersediaan benih dengan mutu tinggi dan terjaga kualitasnya
- c. Bagi produsen benih : Sebagai rekomendasi kepada produsen benih
- d. Bagi pemerintah : Mendukung perbenihan nasional