

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu tanaman palawija (tanaman pangan non padi) yang paling utama di Indonesia. Komoditi ini merupakan sumber karbohidrat yang penting sehingga menjadi pangan alternatif yang baik selain beras. Sebagian produksi jagung digunakan untuk konsumsi manusia maupun sebagai pakan ternak, sehingga ketersediaan jagung di pasaran harus tetap stabil. Tersedianya stok pangan ini, bergantung pada factor benih dan factor agronomis lainnya. Penggunaan benih bermutu dapat mengurangi resiko kegagalan usaha tani karena bebas dari serangan hama dan penyakit serta mampu tumbuh baik pada lahan yang kurang menguntungkan. Benih merupakan salah satu faktor utama yang menjadi penentu keberhasilan usaha tani.

Mutu dan kesehatan benih merupakan hal yang harus diperhatikan untuk menghasilkan produksi yang maksimum. Penurunan viabilitas benih merupakan masalah utama dalam kegiatan penyimpanan benih. Menurut Justice dan Bass (2002), benih yang dipakai untuk kegiatan produksi harus memiliki mutu benih yang baik, sehingga ketersediaan benih bermutu merupakan salah satu faktor utama yang harus diperhatikan dalam produksi jagung. Banyak cara yang sudah diterapkan untuk mempertahankan viabilitas benih selama penyimpanan. Salah satu cara yang sering digunakan adalah dengan melakukan pelapisan benih atau pelapisan terhadap benih.

Penggunaan teknik pelapisan benih untuk memperbaiki perkecambahan benih membutuhkan bahan perekat dan bahan aditif yang dapat menyatu, selain bahan-bahan tersebut tidak memberikan pengaruh negative dalam proses perkecambahan benih. Jenis bahan perekat yang umum digunakan untuk pelapis benih adalah diatomaceous earth, charcoal, methylethyl cellulose, arabik gum, dan polyvinyl alcohol (Kuswanto, 2003),

carboxymethylcellulase (CMC), alginat (Zahran et al., 2008), dan chitosan (Zeng et al., 2012). Sedangkan kapurtohor, CaCO₃, talkum, atau vermikulit sebagai bahan aditif (Bozollo dan Evans, 2013).

Pelapisan benih dengan insektisida dapat melindungi benih dari hama dan penyakit yang menyerang benih di awal fase pertumbuhan, sehingga pertumbuhan tanaman tidak terganggu dan dapat bertahan sampai pada fase akhir (Cox et al.2007). Pelapisan benih merupakan salah satu metode untuk memperbaiki mutu benih menjadi lebih baik dengan penambahan bahan kimia pada formula coating. Pelapisan benih dapat mengendalikan dan meningkatkan perkecambahan serta berpotensi digunakan untuk inokulasi benih dengan mikroorganisme hidup, dapat melindungi benih dari hama dan penyakit tanaman yang menyerang saat persemaian dan awal musim tanam, meningkatkan vigor bibit, serta mengurangi penggunaan pestisida saat menanam.

Selain penggunaan pestisida sintetik, pelapisan benih dapat menggunakan agen hayati maupun bahan organik lainnya, baik berupa mikroba anti pathogen maupun mikroba yang mampu meningkatkan kesuburan media tanam. Pelapisan benih dengan agen hayati lebih dikenal dengan istilah biological seed treatment (Copeland dan McDonald 2004) atau perlakuan benih secara hayati (Agustiansyahdkk. 2010, Ilyas 2012). Salah satunya adalah Trichoderma. Jenis mikroba yang diberikan pada benih sebelum ditanam dapat secara terpisah atau digabungkan.

Dari uraian di atas pelapisan benih tidak hanya menggunakan bahan kimia tetapi juga bisa menggunakan agen hayati demi mempertahankan mutu benih, maka dari itu perlu di adakan penelitian tentang pelapisan benih menggunakan jamur Trichoderma guna mengetahui pengaruhnya terhadap viabilitas benih jagung.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah pelapisan benih Trichoderma berpengaruh terhadap viabilitas benih jagung ?

2. Apakah terdapat konsentrasi terbaik dari pelapisan benih *Trichoderma* terhadap viabilitas benih jagung ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui viabilitas benih jagung dengan perlakuan pelapisan benih *Trichoderma*.
2. Untuk mengetahui konsentrasi terbaik pelapisan benih *Trichoderma* terhadap viabilitas benih jagung.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai sumber informasi bagi para produsen benih, petani dan masyarakat pada umumnya bahwa pelapisan benih (pelapisan benih) menggunakan jamur *Trichoderma* mampu mempertahankan dan meningkatkan viabilitas benih jagung walau telah disimpan dalam waktu yang lama.