

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung atau dalam bahasa latin *Zea mays L.* merupakan makanan pokok kedua setelah beras. Selain sebagai tanaman pangan (*food*) dan pakan, juga digunakan sebagai bahan baku energi (*fuel*) serta bahan baku industri lainnya (Siregar, 2009). Tanaman jagung mengalami peningkatan, berdasarkan data dari Badan Ketahanan Pangan (BKP) Kementan, kebutuhan jagung tahun 2018 sebesar 15, 5 juta ton PK (Pipilan Kering), terdiri dari : pakan ternak sebesar 7,76 juta ton PK, peternak mandiri 2,52 juta ton PK, untuk benih 120 ribu ton PK, dan industri pangan 4,76 juta ton PK diperkirakan terus meningkat tiap tahunnya karena tahun ini berhasil ekspor ke negara Filipina (BKP, 2018).

Jagung dalam pendistribusiannya baik impor maupun ekspor memungkinkan membawa OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) yang berpotensi mendukung pertumbuhan dan perkembangan OPT untuk tumbuh dapat menyebabkan kematian tumbuhan serta menimbulkan kerugian sosioekonomi. Serangan OPT kedua terlebih pada benih dapat mengakibatkan warna benih berubah, perkecambahan terhambat, dan dapat menyebabkan penyakit di persemaian atau pada tanaman dewasa di lapangan. Benih yang berkualitas berperan penting dalam menghasilkan tanaman yang memiliki kualitas tinggi dan untuk mendapatkan benih yang bebas dari kontaminasi cendawan patogen maka perlu dilakukan pengujian kesehatan benih (Hausufa et al., 2018).

Uji kesehatan benih berfungsi sebagai pencegahan dalam usaha meminimalisir penyebaran cendawan terbawa benih, menurut ISTA (2019) disebutkan bahwa pengujian kesehatan benih secara tidak langsung dapat menjelaskan evaluasi pertumbuhan benih di lapangan sekaligus dapat menunjukkan perlu atau tidaknya suatu perlakuan dalam suatu lot benih untuk mengendalikan patogen terbawa benih atau mengurangi resiko penyebaran penyakit. Uji kesehatan benih merupakan salah satu metode untuk mengetahui informasi tentang kemungkinan adanya suatu risiko yang akan terjadi saat benih di tumbuhkan, mengenai penyakit dan cendawan terbawa benih yang dapat mengganggu keanekaragaman hayati Indonesia. Beberapa metode uji kesehatan benih perlu dilakukan sterilisasi permukaan untuk menekan pertumbuhan

cendawan saprofit sehingga cendawan patogenik yang kita inginkan tumbuh dan berkembang dengan baik. Sterilisasi permukaan biasa dilakukan dengan NaOCl 1% selama 10 menit (ISTA, 1999) atau 5% selama 2 menit (BBUSKP, 2007).

Alkohol merupakan salah satu alternative desinfektan kimia yang dapat digunakan untuk membunuh atau menurunkan jumlah mikroorganisme penyebab kontaminasi yang tidak diharapkan misalnya bakteri, jamur dan virus (Megawati dan Fatmala, 2017).

1.2 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana metode pengujian kesehatan benih yang cocok dalam penelitian ini ?
2. Apakah penambahan perendaman alkohol 70% selama 10 menit dapat berpengaruh terhadap hasil cendawan terbawa benih jagung ?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui metode pengujian yang cocok untuk benih jagung
2. Mengetahui pengaruh sterilisasi perendaman alkohol 70% dan NaOCl pada hasil pengujian

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang :

1. Sebagai pengetahuan untuk penelitian kedepannya
2. Pengendalian cendawan pathogen terbawa benih jagung menggunakan metode pengujian kesehatan benih
3. Pemilihan metode pengujian kesehatan benih pada jagung