

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) adalah tanaman sereal yang memiliki sumber karbohidrat kedua setelah beras. Tanaman jagung berkhasiat untuk dijadikan obat karena dapat mencegah penyakit penyempitan pembuluh darah, menguatkan paru-paru, meningkatkan nafsu makan dan menetralkan jantung (Arpah *et al.* 2020). Komoditas jagung memiliki nilai tinggi dan kepentingan ekonomi di seluruh dunia, tidak hanya sebagai bahan pangan, tetapi sebagai pakan ternak, dan bahan baku produk industri sehingga produktivitas tanaman jagung sangat diperhatikan (Sardivar 2018). Produktivitas tanaman jagung di Indonesia mengalami peningkatan mencapai 5,474 ton ha⁻¹ pada tahun 2020 (BPS 2020).

Kebutuhan Jagung di Indonesia saat ini sebagai bahan pangan dan pakan ternak dipenuhi dari produksi nasional dan impor, hal ini dikarenakan meningkatnya kebutuhan jagung setiap tahun, sehingga pemerintah melakukan impor jagung untuk memenuhi kebutuhan di Indonesia. Volume impor jagung pada bulan Juni 2020 sebesar 76.228 ton dengan negara asal impor terbesar adalah Argentina (Kemendag 2020). Kebutuhan jagung di Indonesia kurang terpenuhi karena faktor penggunaan input yang terbatas dan penggunaan benih yang tidak sesuai standar pada kelasnya sehingga produktivitas tanaman jagung belum mencukupi kebutuhan pangan dan pakan (Woldesenbet dan Haileyesus 2016). Upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah dengan menggunakan benih bermutu dan cara budidaya yang baik untuk mendapatkan hasil dan produktivitas yang tinggi. Benih bermutu adalah benih yang varietasnya benar, murni dan memiliki mutu benih sesuai standar mutu pada kelasnya. Mutu benih merupakan bagian penting untuk meningkatkan daya saing produk benih (Sari *et al.* 2018). Mutu benih memiliki empat komponen yaitu : mutu fisik, mutu fisiologis, mutu genetik, dan mutu kesehatan benih. Benih yang bermutu fisik tinggi dinilai dari fisiknya yang bersih, cerah, bernas, dan berukuran seragam. Mutu fisiologis benih diukur dari nilai viabilitas (seperti daya berkecambah) dan nilai vigor (seperti kecepatan tumbuh, keserempakan tumbuh, dan daya simpan). Mutu genetik ditunjukkan dengan keseragaman genetik dan tidak tercampur varietas lain (Widajati *et al.* 2017). Mutu benih dapat dipertahankan dengan kegiatan sertifikasi yang meliputi pengujian mutu benih.

Pengujian benih adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui mutu dan kualitas suatu benih sebelum dipasarkan, selain itu pengujian berperan besar dalam menyajikan dan memberikan informasi kepada produsen maupun konsumen benih tentang hasil uji yang tepat, dan akurat. Pengujian mutu benih harus dilakukan karena potensi benih untuk menjadi kecambah atau bibit tidak dapat ditentukan sampai benih dikecambahkan, dan peneujian benih dapat menentukan komponen dan mekanik (Ilyas dan Widajati 2015). Pengujian mutu benih meliputi kegiatan pengujian rutin dan pengujian khusus, pengujian rutin merupakan kegiatan yang biasa dilakukan, seperti pengujian kadar air, analisis kemurnian dan uji daya berkecambah. Hasil yang diperoleh dari pengujian mutu benih dapat menentukan mutu benih yang beredar, oleh karena itu kegiatan ini harus dilakukan secara akurat.

UPT Pengawasan dan Sertifikasi Tanaman pangan dan Hortikultura (UPT PSBTTPH) Jawa Timur merupakan UPT di bawah Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur yang secara langsung membantu pelaksanaan sertifikasi benih tanaman pangan dan hortikultura. UPT PSBTTPH memiliki tugas pokok dinas pertanian di bidang kultivar dan sertifikasi benih, pengujian benih laboratoris, pengawasan peredaran benih, ketatausahaan dan pelayanan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Produktivitas tanaman jagung belum mencukupi kebutuhan setiap tahunnya hal ini dikarenakan penggunaan benih yang tidak bermutu pada komoditas jagung, sehingga didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa tujuan pengujian mutu benih jagung?
2. Bagaimana tahapan pengujian mutu benih jagung?
3. Apakah mutu benih jagung sesuai standar yang telah ditetapkan oleh ISTA dan Kepmentan Nomor 620/HK.140/C/04/2020?

1.3 Tujuan

Tujuan pengujian mutu benih jagung di UPT PSBTTPH Jawa Timur untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sebagai analis benih dalam melakukan pengujian mutu benih jagung (*Zea mays* L.), serta menyesuaikan hasil pengujian mutu benih jagung dengan standar yang ditetapkan oleh ISTA dan Kepmentan Nomor 620/HK.140/C/04/2020.

1.4 Manfaat

Hasil pengujian mutu benih dapat bermanfaat bagi pengguna atau petani dalam upaya menjaga ketersediaan benih berdasarkan 6 tepat yaitu : tepat varietas, jumlah, mutu, waktu, lokasi, dan harga, serta untuk menjamin penjamin mutu benih pada mutu fisik, fisiologis, genetic, dan patologis sesuai dengan standar ISTA. Benih yang bermutu fisik tinggi dinilai dari fisiknya yang bersih, cerah, bernas, dan berukuran seragam. Mutu fisiologis benih diukur dari nilai viabilitas seperti daya berkecambah dan nilai vigor seperti kecepatan tumbuh, keserempakan tumbuh, dan daya simpan. Mutu genetik ditunjukkan dengan keseragaman genetik dan tidak tercampur varietas lain.



1.5 Ruang Lingkup

Pengujian benih dilakukan untuk mengetahui mutu dan kualitas suatu benih sebelum diedarkan. Metode pengujian yang digunakan harus merupakan metode standar dan internasional. *International Seed Testing Association* (ISTA) merupakan acuan internasional dalam pengujian mutu benih. Kegiatan pengujian mutu benih meliputi pengujian rutin dan pengujian khusus. Kegiatan pengujian rutin meliputi penetapan kadar air benih, pengujian kemurnian fisik benih, dan pengujian daya berkecambah benih. Pengujian khusus benih yang biasanya dilakukan adalah pengujian viabilitas benih secara biokemis, penetapan bobot 1000 butir, pengujian heterogenitas, pengujian kesehatan benih dan pengujian vigor



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

