



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan komoditas pangan yang memiliki potensi besar untuk kepentingan industri pakan dan pangan. Selain untuk konsumsi manusia, jagung juga dimanfaatkan sebagai pakan ternak unggas dan ruminansia. Jagung memiliki kandungan gizi dan vitamin yaitu 355 kalori, 9,2 gr protein, 3,9 gr lemak, 73,7 gr karbohidrat, dan 10 mg kalsium. Tanaman jagung sebagai sumber pangan di beberapa daerah, seperti Madura dan Nusa Tenggara yang menggunakan jagung sebagai makanan pokok (Setyo 2020). Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai pakan ternak (hijauan maupun tongkolnya), bijinya dapat dibuat menjadi minyak atau dibuat menjadi tepung jagung, dan dapat digunakan sebagai bahan baku produk industri sehingga produktivitas tanaman jagung sangat diperhatikan (Sardivar 2019).

Menurut FAO produksi jagung di Indonesia pada tahun 2018 mengalami peningkatan dengan jumlah mencapai 30,25 juta ton. Pada tahun 2019 dan 2020 produktivitas jagung mengalami penurunan 25% menjadi 22,59 juta ton tahun 2019 dan 0,38% menjadi 22,50 juta ton tahun 2020. Berdasarkan data tersebut, produksi jagung mengalami penurunan yang cukup drastis dari tahun sebelumnya. Faktor penurunan produksi jagung di Indonesia menyebabkan kebutuhan pangan dan pakan tidak tercukupi akibat penggunaan benih yang tidak sesuai standar pada kelasnya (Woldesenbet dan Haileyesus 2016). Upaya dalam mendukung peningkatan produksi jagung adalah memperbaiki dan meningkatkan penggunaan benih bermutu yang dapat diperoleh dari benih hibrida.

Benih hibrida merupakan hasil persilangan dari kedua tetua jantan maupun betina yang memiliki sifat unggul untuk menghasilkan keturunan F1 melebihi sifat unggul dari kedua tetuanya (Farmia dan Wartapa 2018). Benih bermutu adalah benih yang varietasnya murni dan memiliki mutu benih sesuai standar mutu pada kelasnya. Benih bermutu ditentukan oleh faktor-faktor genetik, fisik, fisiologis, dan kesehatan benih dengan cara pengujian mutu benih tanaman (Wiguna 2013). Mutu genetik ditunjukkan dengan keseragaman genetik dan tidak tercampur varietas lain (Widajati *et al.* 2017). Mutu fisik dapat dilihat dari penampilannya seperti kebernasan, warna, dan campuran fisik (Ihwah dan Putra 2016). Mutu fisiologis benih diukur dari daya tumbuh benih, kadar air, dan vigor benih (seperti kecepatan tumbuh, keserempakan tumbuh, dan daya simpan) (Syukur dan Rifianto 2013). Mutu benih dapat dipertahankan dengan kegiatan sertifikasi benih yang meliputi kebenaran benih sumber, awal proses tanam di lapang hingga pengujian sampel di laboratorium diantaranya melakukan kegiatan pengujian rutin dan pengujian khusus. Pengujian rutin merupakan kegiatan yang biasa dilakukan, seperti pengujian kadar air, analisis kemurnian, dan uji daya berkecambah. Sertifikasi adalah proses pemberian sertifikat kepada suatu sumber benih yang menginformasikan kebenaran mutu benih yang dikomersialkan. Sertifikasi mutu benih bertujuan untuk mengetahui kualitas benih yang meliputi mutu genetik, mutu fisik dan mutu fisiologis. Pemeriksaan mutu genetik dapat dilakukan melalui pemeriksaan sumber benih.



Unit Pelaksana Teknis Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman pangan dan Hortikultura (UPT PSBTPH) Jawa Timur merupakan UPT yang membantu pelaksanaan sertifikasi benih tanaman pangan dan hortikultura di bawah Dinas Pertanian dan ketahanan pangan Provinsi Jawa Timur. Tugas pokok UPT PSBTPH sebagai pelaksana kegiatan penilaian kultivar, sertifikasi benih tanaman pangan dan hortikultura, pelayanan informasi perbenihan, analisis benih laboratorium, pengawas peredaran benih, dan penetapan pohon induk buah-buahan.



## 1.2 Tujuan

Tujuan praktik kerja lapangan di UPT PSBTPH Jawa Timur Wilayah Kerja IV Malang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan sertifikasi benih jagung (*Zea mays* L.) hibrida.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies