



1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi dalam taksonomi tumbuhan termasuk ke dalam genus *Oryza* dengan spesiesnya adalah *Oryza sativa* L. Tanaman padi merupakan tanaman pangan penting yang menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia karena mengandung nutrisi yang diperlukan tubuh. Indonesia dikenal sebagai Negara agraris yang sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani. Sejak tahun 2015 hingga 2019 produksi padi mengalami penurunan yakni 75.40 juta ton pada tahun 2015 dan 54.60 juta ton pada tahun 2019, total penurunan lima tahun terakhir produksi benih padi yakni sebesar 20.8 juta ton. Total produksi padi pada tahun 2019 menurut Badan Pusat Statistika mencapai angka sebesar 54.60 juta ton Gabah Kering Giling, luas panen mencapai 10.67 juta hektar, dan produktivitas mencapai 51.14 ku/hektar. Sementara di Jawa Timur memiliki tingkat produksi dengan angka sebesar 9.58 juta ton, luas panen sebesar 1.70 juta hektar, dan produktivitas sebesar 56.28 ku/hektar (BPS 2019).

Kegiatan produksi benih merupakan salah satu komponen penting berkaitan dengan penyediaan benih bermutu dengan kondisi yang keberhasilannya memerlukan perencanaan yang baik, serta pengetahuan dan pengalaman berusaha petani khususnya tentang produksi benih. Salah satu cara untuk mencukupi dan meningkatkan produksi padi yaitu dengan menggunakan benih padi yang unggul dan bermutu. Benih bermutu mempunyai pengertian bahwa benih tersebut varietasnya benar dan murni, memiliki mutu fisiologis dan mutu fisik yang tinggi sesuai dengan mutu standar pada kelasnya (Widajati *et al.* 2013).

Budidaya padi dilakukan secara intensif untuk meningkatkan produksi padi. Benih bermutu dari varietas unggul merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses budidaya padi di lapangan. Benih adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakkan tanaman (UU No. 22 Tahun 2019). Penggunaan benih bermutu tinggi akan meningkatkan hasil produksi. Benih bermutu diperoleh dari proses yang panjang mulai dari program pemuliaan sampai menjadi galur murni yang digunakan sebagai indukan.

Padi termasuk tanaman menyerbuk sendiri dengan persentasi penyerbukan silang kurang dari 5% (Syukur *et al.* 2015). Arah pemuliaan padi dibagi menjadi 3 tipe yaitu padi tipe baru, padi hibrida, dan padi inbrida. Secara teoritis menurut Sembiring Kepala Perwakilan IRRI, produktivitas padi hibrida 20 sampai 30 persen lebih tinggi dibanding jenis lainnya (Dupont 2018). Padi inbrida tetap menjadi harapan pemenuhan target produksi padi nasional. Produktivitas padi inbrida berkisar antara 5 sampai 8 ton per hektar.

Produksi benih padi dilaksanakan oleh lembaga pengadaan benih swasta asing, perusahaan swasta nasional, dan perusahaan Badan Umum Milik Negara (BUMN). Perusahaan BUMN yang memproduksi benih padi di Indonesia yaitu PT Sang Hyang Seri dan PT Pertani (Persero). PT Pertani (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang dibentuk pada tahun 1959. PT Pertani (Persero) telah memiliki jaringan yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia, yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

terdiri dari 4 kantor wilayah, didukung oleh 29 kantor cabang, 15 unit penggilingan, dan 24 unit produksi benih termasuk PT Pertani (Persero) UPB Jombang Jawa Timur. PT Pertani (Persero) Unit Produksi Benih (UPB) Jombang terletak di Jawa Timur. Berlokasi di jalan. Raya Mojoagung No.608 Jombang, Jawa Timur. PT Pertani (Persero) UPB Jombang dipercaya untuk memproduksi benih padi inbrida dalam memenuhi kebutuhan benih padi.

1.2 Tujuan

Tujuan umum dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Pertani (Persero) UPB Jombang, Jawa Timur adalah untuk memenuhi persyaratan salah satu tugas akhir Program Studi Teknologi Industri Benih Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor serta mendekatkan institusi dengan masyarakat dan dunia kerja sehingga kurikulum pendidikan sejalan dengan tuntutan pembangunan di bidang perbibitan. Tujuan khusus dari Praktik Kerja Lapangan untuk mempelajari teknik produksi benih padi Inbrida di PT Pertani (Persero) Jombang, Jawa Timur serta menambah ilmu pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman di bidang perbibitan.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Tanaman padi merupakan tanaman semusim dengan morfologi berbatang bulat dan berongga yang disebut jerami. Daunnya memanjang dengan ruas searah batang daun. Pada batang utama dan anakan membentuk rumpun pada fase vegetatif dan membentuk malai pada fase generative (Kuswanto 2007).

Taksonomi adalah salah satu bagian dari ilmu tumbuh-tumbuhan yang mempelajari lebih mendalam tentang silsilah keluarga tanaman padi secara pasti dan teliti. Berdasarkan tata nama atau sistematika tumbuh-tumbuhan menurut (Norsalis 2011), tanaman padi dimasukkan ke dalam klasifikasi sebagai berikut:

Kerajaan	: Plantae (Tumbuh-tumbuhan)
Divisi	: Spermatophyta
Sub divisi	: Angiospermae
Kelas	: Monokotil
Ordo	: Glumiflorae
Keluarga	: Graminae (Poaceae)
Genus	: <i>Oryza</i> Linn
Spesies	: <i>Oryza sativa</i> L.

Tanaman padi memiliki perikarp, aleuron dan endosperm yang berwarna merah, biru keunguan pekat, warna tersebut menunjukkan adanya kandungan antosianin (Sa'adah *et al* 2013). Proses budidaya tanaman padi membutuhkan air 150 mm per bulan, atau dengan kata lain membutuhkan curah hujan > 200 mm/bulan, tumbuh optimum pada suhu 15-30°C, kelembaban 40 - 60%, dan ketinggian 0 - 1500 mdpl (Supartha *et al* 2012).