

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman penghasil beras yang menjadi sumber pangan utama bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Peningkatan pertumbuhan jumlah penduduk Indonesia berkaitan dengan ketersediaan pangan terutama beras (Deptan 2014). Beras merupakan komponen utama ketahanan pangan nasional, sehingga swasembada beras tetap menjadi indikator utama ketahanan pangan. Kekurangan pangan berpengaruh pada gizi buruk, kesehatan, dan sekaligus menurunkan kualitas sumber daya manusia (Wahyuni 2013).

Padi di Indonesia merupakan tanaman pangan utama yang dikonsumsi tidak kurang dari 200 juta penduduk. Jika konsumsi beras rata-rata 130,5kg/kapita/th maka total kebutuhan beras 26,1 juta ton/th. Bila randemen 70%, maka kebutuhan padi Indonesia per tahun adalah 37,3 juta ton padi kering giling. Luas lahan yang diperlukan untuk menghasilkan kebutuhan padi tersebut minimal 8 juta/ha jika produktivitas rata-rata per hektar 4,5 ton. Dengan demikian, kebutuhan benih padi per tahun 200 ton jika kebutuhan benih padi per hektar 25kg (Kartahadimaja *et al.*2018).

Beras dianggap sebagai salah satu sereal pokok utama makanan dan membentuk komponen energi yang signifikan bagi manusia, yang dikonsumsi di negara Asia dan Afrika. Stok beras yang tersedia di negara-negara ini untuk menyesuaikan permintaan dan pasokan untuk benih dan makanan, sampai saat ini benih tanaman sereal lainnya seperti gandum, jagung hampir tidak mendapat perhatian memadai untuk penyimpanan dan pascapanen, bagaimanapun diperlukan pengujian mutu benih guna meningkatkan produksi benih padi di Indonesia (Edun T *et al.*2017). Terdapat beberapa persoalan yang dihadapi dalam meningkatkan produksi padi, permasalahan dalam faktor luas panen, penggunaan benih varietas unggul jauh lebih rendah dari kebutuhan .

Menurut BPS (2020), menunjukkan produktivitas padi di Indonesia pada tahun 2020 sebanyak 51,28 kuintal/ha, untuk tahun 2021 sebanyak 52,56 kuintal/ha, dari data tersebut menunjukkan bahwa mengalami kenaikan sebanyak 0,14 kuintal/ha dari tahun sebelumnya yaitu pada 2019. Luas panen pada tahun 2020 10,657,274,96 ha, pada tahun 2019 10,677,887 ha. Dilihat dari data tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 20,613 ha luas panen mengalami penurunan pada periode 2019-2020.

Hasil dari pertanaman padi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu genetik, kondisi abiotik dan biotik. Dari beberapa penelitian diketahui bahwa hasil gabah (GKP) sangat dipengaruhi oleh kesesuaian varietas yang ditanam, keberadaan dan keparahan serangan hama penyakit dan kondisi lingkungan tumbuh (ketersediaan air, pemupukan yang sesuai, kerebahan tanaman karena angin dsb (Dahiri dan Tineke 2021).





Dalam konteks agronomi, benih dituntut untuk bermutu tinggi sebab benih harus mampu menghasilkan tanaman yang berproduksi maksimum dengan secara teknologi maju. Kesadaran petani untuk menggunakan benih yang baik mendorong orang-orang tertentu untuk menanam padi yang hasilnya dijual untuk benih, maka timbullah perdagangan benih padi. Oleh karena itu maka perlu adanya standar tertentu untuk menghindari penipuan kualitas benih tersebut (Ilyas dan Widajati 2015).

Di Indonesia, pengertian tentang benih tanaman tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman BB 1 Ketentuan Umum Pasal 1 Ayat 4 sebagai berikut, benih tanaman yang selanjutnya disebut benih adalah tanaman atau bagianya yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakan tanaman. Pada Undang-Undang tersebut Bab III, bagian kedua tentang perbenihan Pasal 13 menyatakan bahwa benih dari varietas unggul yang telah lepas oleh pemerintah merupakan benih bina (Ilyas dan Widajati 2015).

Benih bermutu merupakan benih yang varietasnya benar dan murni, memiliki mutu genetik, mutu fisiologis dan mutu fisik yang tinggi sesuai dengan standar mutu pada kelasnya. Dalam proses produksi tanaman, benih memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kuantitas maupun kualitas produksi pertanian. Beberapa keunggulan penggunaan benih bermutu : (1) Menghindarkan kerugian waktu, tenaga, dan biaya yang disebabkan benih tidak tumbuh atau memiliki mutu rendah (2) Menghasilkan produk tinggi dan benar sesuai dengan varietas (3) Tanaman tumbuh cepat dan serempak (Widajati *et al.* 2013).

Mutu benih terdiri atas empat komponen yaitu: mutu fisik, mutu fisiologis, mutu genetik, dan mutu kesehatan benih. Benih yang bermutu fisik tinggi terlihat dari penampilan fisiknya yang bersih, cerah, bernas, dan berukuran seragam. Mutu fisiologis benih tercermin dari nilai viabilitas (seperti daya berkecambah) dan nilai vigor (seperti kecepatan tumbuh, keserempakan tumbuh, dan daya simpan). Mutu genetik ditunjukkan dengan keseragaman genetik yang tinggi dan tidak tercampur varietas lain (Widajati *et al.* 2013).

Pengujian benih ditujukan untuk mengetahui mutu dan kualitas benih, hal tersebut akan sangat bermanfaat bagi produsen, penjual, maupun konsumen karena mereka bisa memperoleh keterangan yang dapat dipercaya tentang mutu atau kualitas dari suatu benih. Hal terpenting mengapa benih harus diuji, untuk mengetahui potensi benih untuk menjadi kecambah / bibit tidak dapat ditentukan sampai benih dikecambahkan, kemudian pengujian benih untuk menentukan komponen genetik (varietas) dan mekanik (gulma, tanaman lain, dan materi inert) dari suatu lot benih. Standar pengujian benih di Indonesia mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI) yang diterbitkan oleh Badan Standarisasi Nasional (BSN) (Ilyas dan Widajati 2015).

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



1.2 Rumusan Masalah

Produktivitas padi di Indonesia yang tidak stabil disebabkan oleh beberapa faktor yaitu penggunaan benih varietas yang unggul yang kurang maksimal, sehingga dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Mengapa perlu dilakukan pengujian internal mutu benih?
2. Bagaimana proses pengujian internal mutu benih padi (*Oryza sativa* L.) di PT Sang Hyang Seri (Persero) UPB Karawang Jawa Barat?
3. Bagaimana standar kelulusan dalam pengujian internal mutu benih padi (*Oryza sativa* L.) di PT Sang Hyang Seri (Persero) UPB Karawang Jawa Barat?

1.3 Tujuan

Tujuan umum Praktik Kerja Lapangan (PKL) yaitu untuk mempelajari serta memberikan pemahaman kepada mahasiswa terkait proses pengujian internal mutu benih padi (*Oryza sativa* L.) dan meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam melakukan pengujian internal mutu benih Padi (*Oryza sativa* L.) di PT Sang Hyang Seri (Persero) UPB Karawang Jawa Barat.

1.4 Manfaat

Manfaat yang didapatkan selama praktik kerja lapangan bagi penulis yaitu menambah pengetahuan serta keterampilan dalam melakukan pengujian internal mutu benih, serta hasil pengujian memberikan informasi penting baik bagi produsen maupun konsumen.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup topik kajian menjelaskan tentang proses pengujian internal mutu benih padi (*Oryza sativa* L.) yaitu pengambilan contoh benih, penetapan kadar air, analisis kemurnian benih, perhitungan butir apung, serta pengujian daya berkecambah berdasarkan intruksi yang diberikan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.

