

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman padi adalah sumber pangan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia dan merupakan komoditas utama dalam menyokong ketahanan pangan di nasional. Berdasarkan data Kementerian Pertanian (2019) produksi padi nasional selama 5 tahun terakhir cenderung mengalami peningkatan. Produksi padi tahun 2014 mencapai 70,84 juta ton, tahun 2015 mencapai 75,39 juta ton, tahun 2016 mencapai 79,35 juta ton, tahun 2017 mencapai 81,14 juta ton, tetapi pada tahun 2018 mengalami penurunan yang hanya mencapai 59,20 juta ton. Produksi padi terus mengalami penurunan di tahun berikutnya, BPS (2020) mencatat produksi padi pada tahun 2019 mencapai 54,60 juta ton.

Upaya pemerintah dalam penyediaan pangan dihadapkan pada sejumlah tantangan salah satunya adalah melandainya produktivitas padi. Di sisi lain, menurut Shintarika (2011) permintaan akan beras akan bertambah seiring meningkatnya penduduk Indonesia. BPS (2020) mencatat jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2019 mencapai 268 juta orang, dengan laju pertumbuhan penduduk tahun 2019 terhadap tahun 2010 mencapai 1,31%. Tantangan semakin berat dengan adanya konversi lahan pertanian menjadi non pertanian di daerah-daerah lumbung padi, menurunnya produktivitas lahan, dan menurunnya jumlah tenaga kerja pertanian (Purwono 2009).

Permasalahan pemenuhan beras di Indonesia sangat memerlukan dukungan dari pemerintah melalui program-program yang nantinya diharapkan dapat mengatasi masalah pemenuhan kebutuhan akan beras ini, salah satunya program swasembada pangan. Sejak tahun 2008 pemerintah melalui Kementerian Pertanian telah mengembangkan program yang diharapkan dapat meningkatkan produksi padi di tanah air dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). PTT dianggap cukup mampu meningkatkan produktivitas padi dan efisiensi input produksi. PTT adalah pendekatan dalam pengelolaan lahan, air, tanaman, organisme pengganggu tanaman (OPT), dan iklim secara terpadu dan berkelanjutan dalam upaya peningkatan produktivitas, pendapatan petani, dan kelestarian lingkungan (Kementan 2013). Pada program PTT ini terdapat empat komponen dasar yaitu varietas modern, bibit bermutu dan sehat, pemupukan yang efisien, dan pengendalian hama terpadu (PHT) sesuai OPT.

Varietas unggul baru dan benih bermutu padi menjadi salah satu kunci dalam upaya peningkatan produksi padi di Indonesia. Peran benih bermutu dalam pertanian yaitu sebagai pembawa teknologi dari suatu varietas antara lain daya hasil tinggi, ketahanan terhadap hama penyakit dan cekaman lingkungan (antara lain salinitas, kekeringan, rendaman). Keunggulan suatu varietas dapat dirasakan oleh petani atau pengguna apabila benih tersedia dalam jumlah yang cukup. Dengan demikian, pengadaan benih padi bermutu diharapkan dapat menjadi salah satu jawaban dari penurunan produksi padi nasional.



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.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Benih yang bermutu harus memiliki vigor dan viabilitas yang tinggi. Untuk itu, proses produksi, pengolahan, dan penyimpanan dilakukan dengan menerapkan teknologi yang tepat dan efisien serta dilakukan pengawasan dan pengendalian mutu yang memadai. Pengawasan mutu benih secara formal dapat dilakukan melalui sertifikasi. Sistem sertifikasi benih di Indonesia mengklasifikasikan empat kelas benih, yaitu benih penjenis (BS), benih dasar (BD), benih pokok (BP), dan benih sebar (BR).

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi) sebagai lembaga penelitian komoditas padi berperan penting dalam perakitan varietas unggul baru (VUB) yang memiliki keunggulan spesifik masing-masing. Direktorat Perbenihan (2018) menyebutkan bahwa pemanfaatan VUB oleh petani mencapai lebih dari 90% dari luas tanam 16 juta ha, sebanyak delapan varietas yang dominan adalah VUB yang dilepas oleh Kementerian Pertanian (Kementan), yaitu Ciherang (30%), Mekongga (13%), IR 64 (7%), Inpari 30 (6%), Situ Bagendit (5%), Inpari 32 (4%), Ciliwung (3%), dan Cigeulis (3%). Sebagai upaya untuk menyediakan benih sumber varietas unggul bermutu berkelanjutan, maka Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) dibentuk di BB Padi. UPBS memiliki tugas untuk memproduksi dan mendistribusikan benih padi kelas BS, FS, dan SS dari varietas unggul baru yang dilepas oleh Kementan. Produksi benih sumber UPBS BB Padi pada tahun 2019 mencapai total 308.462 kg benih, dengan jumlah BS sebesar 27.438 kg, FS 49.071 kg, dan SS 201.743 kg. Pada tahun yang sama, UPBS BB Padi berhasil mendistribusikan BS (13.907 kg), FS (29.402 kg), dan SS (77.971 kg) ke seluruh provinsi di Indonesia (Wahyuni *et al.* 2019).

Peran BB Padi sebagai institusi pemulia telah menghasilkan VUB yang berkontribusi dalam peningkatan produktivitas padi nasional. Melalui UPBS BB Padi, tersedia BS yang cukup sebagai sumber perbanyak benih kelas di bawahnya. Berdasarkan informasi tersebut, maka kegiatan praktik kerja lapang di UPBS BB Padi dilakukan untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai teknik produksi benih kelas BS tanaman padi, serta untuk menambah wawasan terkait dengan industri perbenihan di Indonesia.

## 1.2 Tujuan

Praktik kerja lapangan ini bertujuan mempelajari produksi benih penjenis padi inbrida (*Oryza sativa* L.) di Unit Pengelola Benih Sumber Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (UPBS BB Padi).

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.