

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi merupakan komoditas pangan yang penting bagi masyarakat Indonesia, karena mayoritas dari penduduk Indonesia menjadikannya sebagai makanan pokok. Padi biasanya diolah menjadi beras, dan dari beras ini bisa dimasak menjadi nasi atau makanan lainnya, dan nasi merupakan makanan pokok sebagian besar masyarakat Indonesia. Padi merupakan tanaman yang penting bagi bangsa Indonesia karena memengaruhi hajat hidup orang banyak (Zulman 2015).

Berdasarkan data BPS 2019 diketahui tingkat konsumsi beras ditahun 2019 rata-rata sebesar 111,58 kg kapita⁻¹ tahun⁻¹, atau cenderung turun 0,2 % dari tahun sebelumnya, yaitu dari 114,6 kg kapita⁻¹ tahun⁻¹. Berdasarkan data BPS 2018-2019 terjadi penurunan luas lahan, produktifitas serta produksi padi, yaitu luas lahan panen 2018 seluas 11.377.934,44 ha di 2019 menjadi 10.677.887,15 ha, produktifitas padi pada tahun 2018 sebanyak 52,03 kw ha⁻¹ dan berkurang menjadi 51,14 kw ha⁻¹ pada tahun 2019, sedangkan produksinya menurun yang awalnya tahun 2018 terdapat 59.200.533,72 ton menjadi 54.604.033,34 ton pada tahun 2019. Penurunan produksi padi ini sangat bertolak belakang dengan cita-cita bangsa Indonesia untuk swasembada pangan, berdasarkan data yang di paparkan Rusution (2019) dan data BPS tentang produksi padi, maka diketahui bahwa hasil produksi padi Indonesia tidak sesuai dengan target kementan, yaitu pada tahun 2018 target produksi padi sebesar 84 juta ton, namun kenyataannya produksi padi hanya berkisar pada 59 juta ton, dan target awal pada tahun 2019 sebesar 80 juta ton setelah melihat dari hasil produksi sebelumnya akhirnya kementan menurunkan target yang lebih realistis menjadi 59 juta ton, meskipun target produksi padi tersebut telah diturunkan tetapi hasil dari produksi padi pada tahun 2019 masih tidak dapat mencapai target kementan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan pemerintah untuk mencapai target dalam memenuhi target produksi padi nasional yaitu dengan penerapan program intensifikasi, dengan penggunaan benih bermutu dan dari varietas unggul. Benih bermutu mempunyai pengertian bahwa varietasnya benar dan murni, mempunyai mutu genetik, mutu fisiologis, dan mutu fisik sesuai dengan standar mutu pada kelasnya (Widajati *et al.* 2013). Produksi benih merupakan salah satu kegiatan pokok dalam pengadaan benih. Tingkat mutu calon benih yang dihasilkan dari kegiatan produksi sangat menentukan pada tingkat mutu yang dihasilkan (Sutopo 2004).

Menurut Satoto dan Suprihatno (2008) pengembangan padi hibrida memiliki potensi meningkatkan produksi padi nasional, varietas padi hibrida berdaya hasil 15-20% lebih tinggi daripada padi inbrida. Pengembangan padi hibrida di Indonesia masih terbatas, hal itu dikarenakan : (a) produksi benih rendah, sekitar 1 ton ha⁻¹, (b) sistem perbenihan belum berkembang, padahal ketersediaan dan harga benih sangat menentukan, (c) hasil tidak stabil karena manajemen budi daya kurang baik, (d) ketersediaan benih murni tetua dan F1 hibrida kurang memadai, (e) hasil belum stabil, dan (f) harga benih mahal.

Pada pengembangan benih padi hibrida terdapat beberapa proses, yang dimulai dari pemilihan galur murni yang akan dijadikan tetua sampai pada proses

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.



pelepasan varietas. Pengujian dilakukan sebelum pelepasan padi hibrida dan sebelum pengujian perlu dilakukan kegiatan *trial* produksi benih padi hibrida, untuk pengadaan benih yang akan di uji. *Trial* produksi benih padi hibrida bertujuan untuk pengadaan benih F1 yang akan di uji coba di beberapa lokasi. *Parental* yang digunakan dalam *trial* produksi benih padi hibrida merupakan hasil seleksi dari beberapa tetua betina (*CMS*) terbaik dan beberapa tetua jantan (*Restorer*), dan seleksinya dilakukan langsung oleh pemuliaanya, dengan memperhatikan beberapa aspek seperti; pendugaan umur berbunga tanaman, tinggi tanaman, pendugaan hasil tanaman, bentuk malai, panjang leher malai, panjang daun bendera, bentuk batang, ketahanan terhadap hama dan penyakit, serta pengujian nilai pecah beras yang dilakukan di laboratorium.

Teknik *trial* produksi benih padi hibrida sama halnya dengan teknik produksi benih padi hibrida komersial, tapi yang menjadi pembedanya hanyalah maksud dan tujuan kegiatan produksinya. *Trial* produksi benih padi hibrida bermaksud atau bertujuan untuk pengadaan benih F1 yang nantinya akan ditanam ulang dan uji coba serta diamati nilai *heterosis*, dan untuk varietasnya sendiri belum diketahui atau diberi nama masih dalam bentuk galur-galur harapan, sedangkan dalam produksi benih padi hibrida komersil dimaksudkan untuk memperbanyak benih yang akan jual dan varietasnya sendiri sudah dilepas. *Trial* produksi benih padi hibrida sangat penting dilakukan dalam proses *breeding*.

PT BISI Internasional Tbk, merupakan perusahaan benih multinasional yang memproduksi benih tanaman pangan dan hortikultura di Indonesia yang berdiri tahun 1983. PT BISI Internasional Tbk merupakan salah satu perusahaan yang sedang mengembangkan produksi benih padi hibrida yang bertujuan untuk meningkatkan hasil pangan, karena padi hibrida dipercaya mampu mencapai hasil 20% lebih tinggi dari padi inbrida. Berikut beberapa varietas padi hibrida yang telah dirilis oleh PT BISI Internasional Tbk; INTANI-1, INTANI-2, INTANI-301. Hingga saat ini PT BISI Internasional Tbk, terus melakukan pengembangan dan pemuliaan terhadap beberapa galur harapan padi hibrida.

1.2 Tujuan

Tujuan pelaksanaan praktik kerja lapangan ini, adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam penulisan tugas akhir, serta penunjang penulis dalam menyelesaikan studi di Program Studi Teknologi Industri Benih Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. Praktik kerja lapangan ini juga bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari secara umum dan mendasar tentang proses perakitan varietas benih padi hibrida, terkhususnya proses *trial* produksi benih padi hibrida di PT BISI Internasional Tbk.

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.