

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa*) adalah bahan pangan yang vital bagi rakyat Indonesia. Konsumsi beras terus mengalami peningkatan seiring bertambahnya jumlah penduduk. Produksi padi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang signifikan, Potensi produksi padi pada subround Januari hingga April 2021 diperkirakan sebesar 25,37 juta ton GKG, mengalami kenaikan sebanyak 5,37 juta ton atau 26,88 persen dibandingkan subround yang sama pada 2020 yang sebesar 19,99 juta ton GKG. (BPS 2021). Peningkatan produksi padi tersebut terjadi karena tersedianya benih bermutu dari varietas unggul.

Benih bermutu adalah benih varietas unggul dengan mutu genetik, fisiologis, dan mutu fisik yang tinggi sesuai dengan standar mutu pada kelasnya (Widajati *et.al* 2013). Pembangunan sistem dan usaha agribisnis membuka peluang bagi berkembangnya industri sarana produksi dan jasa pelayanan. Salah satu komponen produksi yang dibutuhkan petani adalah benih bermutu. Ketersediaan benih bermutu dinilai strategis karena akan sangat menentukan keberhasilan budidaya tanaman. Peran benih sangat menentukan kapasitas produksi yang dihasilkan dan berkembangnya agribisnis, maka penggunaan varietas unggul yang sesuai dengan preferensi konsumen dan sistem produksi benih secara berkelanjutan menjadi sangat penting (Badan Litbang Pertanian, 2011).

Benih sumber menempati posisi strategis dalam industri perbenihan nasional, karena menjadi sumber benih bagi produksi benih kelas di bawahnya. Kuswanto (2007) menyatakan bahwa ada beberapa kelas benih yang beredar di Indonesia, yaitu Benih Penjenis (BS), Benih Dasar (BD), Benih Pokok (BP), dan Benih Sebar (BR). Penggunaan benih sumber padi kelas benih penjenis hingga benih sebar dalam kegiatan industri benih menggunakan pola perbanyak alur tunggal, yaitu tiap kelas benih diperbanyak untuk menghasilkan kelas benih dibawahnya sehingga F3 dari benih penjenis adalah kelas benih sebar. Benih sumber padi kelas benih penjenis dapat diproduksi oleh Litbangtan atau Balai Besar Penelitian, kelas benih dasar diproduksi oleh BBI dan BPTP, kelas benih pokok dan kelas benih sebar dapat diproduksi oleh perusahaan swasta atau BUMN.

Nugraha dan Sayaka, 2004 menyatakan bahwa Preferensi petani terhadap varietas unggul padi berkembang mengikuti perkembangan zaman, dari yang sebelum berdaya hasil tinggi namun saat ini preferensi itu juga berkembang menjadi toleran cekaman abiotik, toleran naungan, umur genjah bahkan juga mempertimbangkan mutu beras dan mutu tanak. Oleh sebab itu untuk memenuhi kebutuhan konsumen akan varietas unggul padi yang kontinu diperlukan sistem kelembagaan yang dapat menjamin kontinuitas ketersediaan benih sumber untuk produksi benih serta validitas hasil sertifikasi.

Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BB Padi) adalah salah satu lembaga institusi yang bergerak dibidang perbenihan nasional. Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) merupakan kelembagaan internal lingkup badan litbang pertanian yang mempunyai tugas melakukan pengelolaan benih sumber (Balitbangtan, 2011). UPBS BBPadi memproduksi benih sumber padi kelas benih penjenis, benih dasar, dan benih pokok untuk Varietas Unggul Baru yang dilepas oleh Kementerian Pertanian RI.

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.

UPBS sebagai produsen yang menyediakan benih sumber keseluruhan Indonesia. Oleh sebab itu UPBS diharapkan mampu membuat ketersediaan benih sumber untuk berbagai varietas unggul padi dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan benih ditingkat produsen benih atau penangkar baik milik pemerintah ataupun swasta. Mengingat peran UPBS sebagai produsen benih sumber tersebut maka mahasiswa perlu melakukan kegiatan praktik kerja lapangan di UPBS BB Padi untuk mengembangkan keterampilan, dan pengetahuan dalam pengelolaan benih sumber.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini agar mampu mempelajari dan terampil dalam kegiatan pengelolaan Benih Sumber di BB Padi, Subang, Jawa Barat.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Morfologi tanaman Padi

Tanaman padi termasuk kedalam genus *Oryza*, dengan nama latin *Oryza sativa* L. dan memiliki klasifikasi dalam system taksonomi sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Kelas	: Monocotyledoneae
Ordo	: Poales
Suku	: Graminae
Genus	: <i>Oryza</i>
Spesies	: <i>Oryza sativa</i> L.

Tanaman padi terdiri dari dua bagian utama yaitu, bagian vegetatif (fase pertumbuhan) dan bagian generatif (fase reproduktif). Bagian vegetatif tanaman padi antara lain daun, batang dan akar, sedangkan bagian generatif tanaman padi meliputi bunga, malai dan gabah (Purwono dan Purnamawati, 2007).

Daun tanaman padi muncul pada buku-buku dengan susunan berseling dan berbentuk lanset (sempit memanjang) serta memiliki pelepah daun. Tiap buku tumbuh satu daun yang terdiri dari pelepah daun, helai daun, telinga daun dan lidah daun. Daun terpanjang tanaman padi berada pada daun keempat dari daun bendera.

Batang tanaman padi berbentuk bulat, berongga dan beruas. Antara ruas yang satu dengan yang lain dipisahkan oleh satu buku. Ruas batang tanaman padi sangat pendek dan rapat pada awal pertumbuhan dan akan memanjang ketika memasuki fase produktif. Batang sekunder tumbuh pada bagian buku paling bawah dan batang sekunder menjadi batang tersier (Meiliza, 2006).

Sistem perakaran tanaman padi adalah serabut, yang sangat efektif dalam penyerapan hara tetapi peka terhadap kondisi tanah yang kering. Akar tanaman padi memiliki saluran aerenchym yang berfungsi untuk menyediakan oksigen di daerah perakaran ketika tanaman padi tergenang air. Akar primer merupakan akar yang tumbuh dari kecambah benih dan akar seminal tumbuh di dekat buku (Meiliza, 2006).

