

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Produksi padi merupakan salah satu hasil bercocok tanam yang dilakukan dengan penanaman bibit padi dan perawatan serta pemupukan secara teratur sehingga menghasilkan suatu produksi padi yang dapat dimanfaatkan. Padi tersebut kemudian diproses menjadi beras, yang mana beras itu sendiri akan diolah menjadi nasi. Nasi merupakan sumber kalori utama yang banyak mengandung unsur karbohidrat yang sangat tinggi sehingga sangat bermanfaat dan menjadikan sebagai bahan pangan utama. Produksi padi nasional pada 2 tahun terakhir mengalami peningkatan pada 2017 produksi padi mencapai 81.148.594 ton dan naik sebanyak 2,33% atau 83.037.150 ton padi (Kementan, 2019).

Salah satu masalah penting dalam meningkatkan produksi padi adalah kurangnya ketersediaan benih padi yang bersertifikat sehingga para petani masih menggunakan benih tanaman sebelumnya untuk dijadikan benih. Ciri benih bermutu dan bersertifikat ialah benih yang murni secara genetik, fisiologis dan memenuhi persyaratan mutu fisik yang sesuai prosedur pengujian untuk mendapat sertifikasi. Karakteristik yang mencerminkan mutu benih yaitu asli (*genuine, authentic*), mencerminkan karakteristik varietas yang diwakilinya, murni tidak tercampur (*off tipe*), bersih dari kotoran biji, gulma, tanaman lain, *intert matter, immature seed* bernas, hidup (*viable*, tumbuh bila di tanam) dan sehat tidak mengandung penyakit (Wahyuni, 2005).

Perbanyakan benih dilakukan oleh lembaga-lembaga milik pemerintah maupun swasta (penangkar benih) yang legalitasnya jelas. Lembaga tersebut membantu pemerintah dalam memproduksi dan memperbanyak benih varietas tanaman tertentu sedangkan pemerintah memberikan pengawasan terhadap benih yang dihasilkan dengan cara sertifikasi (Rangkuti, 2015).

Benih merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam setiap usahatani yang maju. Penggunaan input lainnya secara maksimum tidak akan memberikan hasil yang tinggi bila benih yang digunakan tidak bermutu. Mutu benih mencakup mutu genetik yang ditentukan oleh derajat kemurnian genetik,

mutu fisiologis ditentukan oleh laju kemunduran dan vigor benih sedangkan mutu fisik ditentukan oleh tingkat kebersihan fisik.

Benih padi Inpari-32 merupakan jenis benih padi sawah irigasi yang berasal dari turunan Ciherang, yang memiliki umur panen 120 hari dan menghasilkan produksi 8-9 ton/ha. Keunggulan varietas ini adalah tahan terhadap penyakit Hawar Daun Bakteri biotipe 3, virus tungro ras langrang, dan penyakit *Blas*.

Teknik budidaya padi SRI (*System of rice intensification*) merupakan teknik budidaya padi dengan cara mengubah pengolahan tanaman, tanah, air dan unsur hara. Keuntungan dari menggunakan sistem SRI adalah penghematan air selama pertumbuhan dan produksi meningkat di beberapa daerah (Distan Buleleng, 2019).

1.2 Tujuan

Tujuan tugas akhir ini adalah untuk mempelajari teknik budidaya padi sawah untuk sertifikasi benih di Balai Benih Padi Cihea, Cianjur, Jawa Barat.

1.3 Kontribusi

Kontribusi yang di berikan kepada mahasiswa adalah menambah pengetahuan, wawasan dan keterampilan dalam bidang perbenihan tanaman padi dan mampu bersaing di bidang perbenihan tanaman padi dan mampu bersaing dibidang produksi benih padi dan produksi padi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Morfologi Tanaman Padi

Pada dasarnya tanaman padi terdiri dari dua bagian utama, yaitu bagian vegetatif (akar, batang, dan daun) dan bagian generatif berupa malai dan bunga (Suprayono dan setyono, 1993).

2.2.2 Akar

Akar padi tergolong akar serabut. Akar yang tumbuh dari kecambah biji disebut akar utama (primer, radikula). Akar lain yang tumbuh didekat buku disebut dengan akar seminal. Akar padi tidak memiliki pertumbuhan sekunder hingga tidak banyak mengalami perubahan.

Akar tanaman padi berfungsi untuk menopang batang, menyerap nutrisi dan air, serta untuk pernapasan (Suprayono dan setyono, 1993).

2.2.3 Batang

Tanaman padi mempunyai batang yang beruas-ruas. Panjang batang tergantung pada jenisnya. Padi jenis unggul biasanya berbatang lebih pendek atau lebih pendek dari jenis lokal (Gambar 1).



Gambar 1. Batang padi

Sumber gambar : Agro ekoteknologi

Secara fisik batang padi berguna untuk menopang tanaman secara keseluruhan yang di perkuat oleh pelepah daun. Secara fungsional batang berfungsi untuk mengalirkan nutrien dan air ke seluruh bagian tanaman.

2.2.4 Daun

Daun merupakan bagian dari tanaman yang berwarna hijau kerana mengandung klorofil (zat hijau daun) yang menyebabkan daun tanaman dapat mengelolah sinar radiasi surya menjadi karbohidrat atau energi untuk tumbuh. Daun tanaman padi tumbuh pada batang dalam susunan yang berselang-seling, satu daun pada tiap buku tiap daun terdiri atas helai daun, Pelepah daun yang membungkus ruas,telinga daun dan lidah daun. Adanya telinga daun dan lidah daun pada padi dapat digunakan untuk membedakan pada dengan rumput karena daun rumput hanya mempunyai lidah/telinga atau tidak sama sekali (sidiq 2019).

2.2.5 Bunga

Bunga padi merupakan bunga telanjang yang mempunyai satu bakal buah, 6 buah benang sari, serta dua tangkai putik. Bakal buah mengandung air (cairan) benang sari terdiri dari tangkai sari, kepala sari dan kandung serbuk. Tangkai sari padi tipis dan pendek, sedangkan pada kepala sari terletak kandung serbuk yang berisi tepung sari (*pollen*) kandung serbuk yang berisi tepung sari dapat terbuka, dan itu terjadi setelah satu hari keluar bulir (AAK, 1990).

2.2.6 Buah

Buah padi (gabah) terdiri dari bagian luar yang di sebut sekam dan bagian dalam di sebut bulir beras. Sekam terdiri dari lemma dan pallea. Biji yang di sebut beras pecah kulit adalah bulir beras yang terdiri dari lembaga (embrio) dan endosperm, Endosprem diselimuti oleh lapisan aleuron, tegmen, dan perikarp (AAK, 1990).

2.2 Klasifikasi Benih

Klasifikasi benih padi berdasarkan peraturan kementerian peretanian Nomor 56/permentan/PK.110/11/2015 tentang produksi, sertifikasi, dan peredaran

benih bina tanamn pangan dan tanaman hijauan pakan ternak, Bab II pasal 5 benih di bagi menjadi 4 kelas (Permentan, 2015).

1. Benih penjenis (*Breder seed*)

Benih penjenis adalah benih yang di produksi dibawah pengawasan pemulia yang bersangkutan. Benih ini merupakan sumber perbanyakan Benih Dasar atau keturunan pertama (Bayu, 2011).

2. Benih Dasar (*Foundation Seed*)

Benih dasar adalah keturunan pertama dari benih penjenis, Yang memenuhi standar mutu benih dasar, benih dasar diproduksi oleh intansi/badan yang di tunjuk Direktorat Jendral Tanamn Pangan dan produksi nya di sertifikasi oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi benih (Bayu, 2011).

3. Benih Pokok (*Stock Seed*)

Benih pokok adalah keturunan pertama dari benih dasar. Benih pokok di produksi oleh balai benih provinsi atau kabupaten serta perusahaan benih yang profesional dalam produksinya diawasi oleh BPSB. Benih ini di pergunakan sebagai sumber perbanyakan benih sebar (Bayu, 2011).

4. Benih Sebar (*Extention Seed*)

Benih sebar adalah keturunan pertama benih pokok yang diproduksi dan dipelihara sedemikian rupa semingga identitas dan tingkat kemurnian terjaga, memenuhi standar mutu benih yang di tetapkan serta harus di sertifikasi oleh BPSBTPH. Benih ini tidak bisa lagi di pergunakan untuk perbanyakan benih bersertifikat, melaikan hanya untuk konsumsi saja.