



RINGKASAN

YUYUNDA HANUM NASUTION. Pengujian Mutu Benih Padi (*Oryza sativa* L.) di UPT PSBTPH Sumatera Utara. Rice (*Oryza sativa* L.) Seed Quality Testing at UPT PSBTPH North Sumatra. Dibimbing oleh ENY WIDAJATI.

Padi merupakan tanaman utama sebagai sumber karbohidrat penting di Indonesia. Untuk peningkatan produksi memerlukan benih padi unggul bermutu. Pemenuhan kebutuhan padi dapat diupayakan dengan cara penggunaan benih yang bermutu. Benih yang bermutu dapat mengefisiensikan teknologi pertanian dan dapat memaksimalkan potensi varietas. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas padi yaitu dengan melakukan pengujian mutu benih padi. UPTD PSBTPH merupakan salah satu instansi yang melaksanakan kegiatan sertifikasi dalam mengevaluasi mutu benih baik di lapangan maupun di laboratorium hingga benih diedarkan.

Praktik kerja lapangan dilaksanakan dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan, pengalaman dan keterampilan dalam melakukan pengujian mutu benih padi (*Oryza sativa* L.). Praktik kerja lapangan (PKL) dilaksanakan selama 9 minggu terhitung pada tanggal 20 Januari 2020 sampai dengan tanggal 20 Maret 2020 di UPTD SBTPH Sumatera Utara, berlokasi di Jl. Jend. Besar Abdul Haris Nasution No. 8 Gedung Jenor Kota Medan Kode pos 20143. Metode yang dilaksanakan yaitu pengumpulan umum, praktik kerja lapangan, wawancara, studi pustaka, pengumpulan dan analisis data.

Berdasarkan hasil praktik kerja lapangan yang dilakukan, tahapan pengujian mutu benih padi meliputi administrasi laboratorium, pengujian kadar air benih, pengambilan contoh kerja, pengujian kemurnian benih, pengujian daya berkecambah benih, pengujian biokemis tetrazolium (pengujian khusus) dan pelaporan hasil pengujian. Kegiatan administrasi laboratorium meliputi penerimaan sampel atau contoh kirim, kodefikasi dan penentuan jenis sertifikat yang diminta, serta penggantian borang dan pendataan di buku induk penerimaan contoh benih.

Kegiatan penetapan kadar air benih padi yang dilakukan adalah metode langsung dengan menggunakan oven suhu tinggi konstan ($130^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$) selama 2 jam. Kegiatan pengambilan contoh benih yang dilakukan menggunakan *soil divider humboldt*, dengan cara manampung benih pada bagian atas alat. Kegiatan analisis kemurnian fisik benih padi yang dilakukan dengan mengidentifikasi satu persatu secara visual yang digolongkan kedalam 3 komponen, yaitu benih murni, benih tanaman lain dan kotoran benih. Kegiatan pengujian daya berkecambah benih padi yang dilakukan di UPTD PSBTPH Sumatera Utara menggunakan metode between paper atau uji kertas digulung (UKD). Pengujian khusus yang dilakukan dalam praktik kerja lapangan adalah pengujian biokemis dengan menggunakan larutan tetrazolium. Kegiatan akhir dari pengujian mutu benih yang dilakukan adalah pelaporan hasil kegiatan. Hasil seluruh pengujian ditulis dikartu hasil pengujian dan ditandatangani oleh penyelia.

Kata kunci : berkecambah, biokemis, kemurnian, laboratorium, tetrazolium

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.