

RINGKASAN

FADHILA SALSABILA. Produksi Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Hibrida Varietas BSHS-3H di PT Sterling Agritech Indonesia Karawang Jawa Barat. *Seed Production of Hybrid Rice (Oryza sativa L.) BSHS-3H Variety at PT Sterling Agritech Indonesia Karawang West Java*. Dibimbing oleh PUNJUNG MEDARAJI SUWARNO.

Padi sebagai makanan pokok merupakan komoditas yang penting di Indonesia. Produksi padi di Indonesia 53,63 juta ton GKG (Gabah Kering Giling) pada tahun 2023. Teknologi hibrida yaitu perakitan varietas dengan menyilangkan gen-gen pada tanaman sehingga gen menjadi heterozygot. Dampak dari seluruh pasangan gen-gen yang heterozygot tersebut adalah timbulnya gejala heterosis, yaitu produktivitas tanaman hibrida. Benih hibrida adalah keturunan pertama (F1) dari hasil persilangan antara dua atau lebih tetua. Galur tetua yang digunakan dalam produksi benih hibrida yaitu galur murni. Hibrida memiliki sifat heterozigot-homogen, sedangkan tanaman inbrida bersifat homozigot-homogen. Penelitian pertama pengembangan padi hibrida di Indonesia dimulai pada tahun 1983 oleh Balai Tanaman Padi.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Sterling Agritech Indonesia dilaksanakan selama 3 bulan mulai dari tanggal 15 Januari 2024 sampai dengan 5 April 2024. Praktik Kerja Lapangan bertujuan untuk mempelajari teknik produksi benih padi hibrida di PT Sterling Agritech Indonesia. Kegiatan selama praktik kerja lapangan meliputi kuliah umum, praktik langsung, wawancara, studi pustaka dan analisis data.

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan dengan mengikuti seluruh kegiatan produksi di PT Sterling Agritech Indonesia. Kegiatan produksi meliputi Legalitas produsen dan administrasi sertifikasi, penentuan lokasi produksi, penyiapan benih sumber, pengolahan lahan, pematangan dormansi, pengawasan lapang pendahuluan, penyemaian benih, pindah tanam, pemeliharaan pertanaman, roguing, pemeriksaan lapang pertanaman, penyemprtan asam giberelat, polinasi, pemeriksaan alat panen dan alat pengolahan, panen, pengolahan benih, pengujian benih, penyimpanan dan pengendalian hama gudang, pengajuan label sertifikasi benih dan pengemasan benih.

Produksi benih padi hibrida PT Steling Agritech Indonesai menggunakan benih sumber yang berasal dari galur *Citoplasmic male steril* sebagai tetua betina dan galur *restorer* sebagai tetua jantan. Kebutuhan benih tetua betina sebanyak 35 kg ha⁻¹. Kebutuhan benih tetua jantan sebanyak 7 kg ha⁻¹.

Produksi benih padi hibrida PT Sterling Agritech Indonesia pada musim tanam 2024 salah satunya memproduksi benih padi hibrida varietas BSHS-3H. Luas lahan yang digunakan dalam memproduksi benih padi hibrida 3 ha. Hasil produksi benih padi BSHS-3H yang didapatkan sebanyak 4.299 kg. Total benih bersertifikat yang dapat dijual sebanyak 2.890 kg.

Kata kunci : CMS, GA3, Restorer