



## RINGKASAN

USMAN EPENDI. Produksi Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Hibrida di PT Sterling Agritech Indonesia Karawang Jawa Barat. *Seeds Production of Hybrid Rice (Oryza sativa L.) at PT Sterling Agritech Indonesia Karawang West Java.* Dibimbing oleh PUNJUNG MEDARAJI SUWARNO.

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan yang memiliki potensi terhadap perekonomian nasional karena makanan pokok terbesar di Indonesia adalah beras. Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2022 telah mencapai 275 juta, sehingga produktivitas beras Indonesia harus ditingkatkan. Produksi beras pada tahun 2021 mengalami penurunan sebesar 0,45%. Salah satu penyebabnya karena penurunan luas panen. Upaya yang dapat dilakukan untuk peningkatan produksi padi, yaitu dengan peningkatan kualitas benih bersertifikat menggunakan varietas hibrida. Penggunaan benih hibrida memiliki hasil yang lebih tinggi daripada benih padi non hibrida. Praktik kerja lapang bertujuan untuk mempelajari produksi benih padi hibrida di PT Sterling Agritech Indonesia Karawang Jawa Barat.

Sertifikasi benih di PT Sterling Agritech Indonesia dilakukan secara mandiri dengan nomor LSSM-14-B. Kegiatan produksi benih meliputi kegiatan legalitas produsen dan administrasi sertifikasi benih, penentuan lokasi produksi, penyiapan benih sumber, pengolahan lahan, invigorasi benih, pengawasan lapang pendahuluan, penyemaian benih, pindah tanam, pemeliharaan tanaman, *roguing*, pengawasan lapang pertanaman, penyemprotan asam giberelat (GA3), polinasi, pemeriksaan alat panen dan alat pengolahan, persiapan panen dan panen, pengolahan benih, pengujian benih, pengujian hibriditas (*Grow Out Test*), penyimpanan benih dan pengendalian hama gudang, pengajuan penerbitan sertifikat benih, pengemasan benih, dan pemasaran benih.

Produksi benih padi hibrida di PT Sterling Agritech Indonesia pada musim tanam tahun 2023 memiliki dua lokasi lahan produksi, yaitu di Citarik dan Klari. Luas lahan yang digunakan untuk produksi benih padi hibrida bersertifikat seluas 17,4 ha. Benih yang diproduksi sebanyak tiga varietas, yaitu varietas BS-88SHS, SL-8SHS, dan BSHS-3H. Benih sumber yang digunakan berasal dari galur *Cytoplasmic Male Sterile* (CMS) sebagai tetua betina dan galur pemulih kesuburan (Restorer) sebagai tetua jantan. Kebutuhan benih sumber untuk tetua jantan sebanyak 5 kg ha<sup>-1</sup>, sedangkan tetua betina sebanyak 30 kg ha<sup>-1</sup>.

Perbandingan penanaman jantan dan betina yang digunakan yaitu 2:12. Jarak tanam yang digunakan untuk R, yaitu 20 cm x 20 cm, sedangkan untuk CMS 18 cm x 20 cm. Produksi benih F1 varietas BS-88SHS didapatkan calon benih kering sawah (CBKS) sebanyak 804 kg dengan rendemen benih sebesar 73,8% dan varietas SL-8SHS didapatkan CBKS sebanyak 3971 kg dengan rendemen benih sebesar 72,4%. Sistem pemasaran yang digunakan, yaitu pasar bebas (*free market*) dan benih bantuan pemerintah (*government market*). Penjualan benih pada periode bulan Januari-Maret sebanyak 5.293 kg.

Kata kunci : CMS, GA3, restorer, *roguing*, polinasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.