



PRODUKSI BENIH PADI (*Oryza sativa* L.) HIBRIDA VARIETAS BS-88SHS DI PT STERLING AGRITECH INDONESIA KARAWANG JAWA BARAT

ADELLYA PALMA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Produksi Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Hibrida Varietas BS-88SHS di PT Sterling Agritech Indonesia Karawang Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini penulis melimpahkan hak cipta dari karya tulis penulis kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Adellya Palma
J0307221041



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.



RINGKASAN

ADELLYA PALMA. Produksi Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Hibrida Varietas BS-88SHS di PT Sterling Agritech Indonesia Karawang Jawa Barat. *Seed Production of Hybrid Rice (Oryza sativa L.) BS-88SHS variety at PT Sterling Agritech Indonesia Karawang West Java*. Dibimbing oleh ULIL AZMI NURLAILI AFIFAH.

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan makanan pokok untuk sebagian besar penduduk di Indonesia. Menurut data BPS tahun 2024, rata-rata konsumsi beras per kapita di Indonesia adalah 90,48 kg per tahun. Jumlah penduduk sekitar 275 juta jiwa, total kebutuhan beras nasional diperkirakan mencapai 24,9 juta ton per tahun. Sementara itu, produksi padi nasional mencapai 53,14 juta ton gabah kering giling (GKG) yang menghasilkan sekitar 30,62 juta ton beras, sehingga terdapat surplus sekitar 5,7 juta ton beras. Kegiatan produksi benih padi hibrida di PT Sterling Agritech Indonesia Karawang Jawa barat yaitu pemeriksaan lapangan pendahuluan, penentuan lokasi dan persiapan lahan, pengolahan lahan, persiapan benih sumber, persemaian benih, penanaman, pemeliharaan tanaman, *roguing* dan pemeriksaan tanaman, aplikasi asam giberelat (GA3), polinasi, pemeriksaan alat panen dan pengolahan, panen, pengolahan benih, penyimpanan benih dan pengendalian hama gudang, pengujian mutu benih, pengemasan dan pemasaran.

Produksi benih varietas BS-88SHS berlokasi di Jalan Raya. A. Yani, Citarik, Kecamatan Purwasari, Karawang, Jawa Barat 41373 dengan luas lahan 6,5 ha. Benih sumber yang digunakan berasal dari galur RBS1011R × ABS32A. Penanaman tetua jantan terdiri dari *restorer* 1 dan *restorer* 2. Jarak tanam tetua jantan 20 cm × 20 cm, sedangkan jarak tanam betina 20 cm × 20 cm. Pemupukan dilakukan pada 7 HST dan 14 HST menggunakan Urea, NPK dan TSP. *Roguing* dilakukan dengan cara berjalan melalui setiap barisan pertanaman untuk mengamati karakteristik yang tidak sesuai dengan deskripsi varietas BS-88SHS. Aplikasi GA3 dilakukan pada pagi hari pukul 07.00-09.00 WIB menggunakan *hand sprayer*. Polinasi dilakukan dengan teknik memegang erat tali tambang pada bagian ujung, selanjutnya tali tambang ditarik dengan cepat dari *restorer* ke arah CMS. Pemanenan tetua jantan dilakukan secara manual menggunakan sabit dan mesin perontok *thresher*. Pemanenan tetua betina dilakukan menggunakan *Combine harvester*. Wilayah pemasaran terbagi atas tiga daerah, yaitu Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur.

Sertifikasi benih dilakukan oleh perusahaan benih PT Sterling Agritech Indonesia Karawang Jawa Barat secara mandiri dengan mengembangkan dan menerapkan *Quality Management System* (QMS). Produksi benih padi hibrida varietas BS-88SHS seluas 6,5 ha. Benih yang digunakan berasal dari galur RBS1011R untuk tetua jantan dan galur ABS32A untuk tetua betina. Perbandingan penanaman tetua jantan dan tetua betina yaitu 1:6. Produksi calon benih F1 varietas BS-88SHS menghasilkan gabah kering panen (GKP) tetua betina 5.024 kg dengan produktivitas GKP tetua betina 1.570 kg, setelah diolah tetua betina berkadar air 9,4%. Gabah kering bersih (GKB) tetua betina 3,31 dengan rata-rata rendemen produksi benih yang dihasilkan 65,88%.

Kata kunci : benih sumber, GA3, rendemen, *restorer*, *roguing*



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

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.

Bogor Agricultural University



**PRODUKSI BENIH PADI (*Oryza sativa* L.) HIBRIDA VARIETAS
BS-88SHS DI PT STERLING AGRITECH INDONESIA
KARAWANG JAWA BARAT**

ADELLYA PALMA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Industri Benih

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada Ujian Laporan Akhir: Dr. Aldi Kamal Wijaya, S.P., M.P., M.Sc.Tech.



Judul Laporan Akhir : Produksi Benih Padi (*Oryza sativa* L.) Hibrida
Varietas BS-88SHS di PT Sterling Agritech
Indonesia Karawang Jawa Barat

Nama : Adellya Palma
NIM : J0307221041

Disetujui oleh

Pembimbing:

Ulil Azmi Nurlaili Afifah, S.P., M.Si.



Diketahui oleh

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi:

Dr. Aldi Kamal Wijaya, S.P., M.P., M.Sc.Tech.
NPI. 201807198307101001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003



Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian: 26 Mei 2025

Tanggal Lulus: 30 JUN 2025

- 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.