



PRODUKSI BENIH JAGUNG (*Zea mays* L.) HIBRIDA DI PT BENIH CITRA ASIA JEMBER JAWA TIMUR

KUKUH SETIAWAN



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 Jagung (*Zea mays* L.) Hibrida di PT Benih Citra Asia Jember Jawa Timur” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. 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 saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Kukuh Setiawan
J0307221072



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



RINGKASAN

KUKUH SETIAWAN. Produksi Benih Jagung (*Zea mays* L.) Hibrida di PT Benih Citra Asia Jember Jawa Timur. *Seed Production of Hybrid Maize (Zea mays L.) at PT Benih Citra Asia Jember East Java*. Dibimbing oleh MARYATI SARI.

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman serealia bernilai ekonomi tinggi. Produksi benih jagung hibrida di Indonesia mengalami fluktuasi yang tidak stabil. Produksi benih jagung hibrida harus memenuhi ketepatan waktu, jenis, mutu, varietas, dan harga. Benih bermutu memiliki mutu genetik (varietas asli dan murni), fisik, fisiologis, dan patologis (bebas dari patogen). Varietas benih di Indonesia yang paling banyak ditanam yaitu benih jagung hibrida dibandingkan jagung lokal dan komposit. Tantangan produksi jagung hibrida dipengaruhi oleh permasalahan genetik pada varietas yang ditanam sehingga produktivitas jagung hibrida semakin rendah. Produksi benih jagung hibrida F1 melibatkan tetua jantan sebagai penyedia polen dan tetua betina sebagai penghasil benih jagung hibrida. Produksi benih merupakan kegiatan untuk memperbanyak benih varietas unggul menjadi benih bermutu sesuai standar.

Praktik kerja lapangan (PKL) bertujuan untuk meningkatkan wawasan, keterampilan, serta memperoleh pengalaman langsung di lapangan dalam kegiatan produksi benih jagung (*Zea mays* L.) hibrida di PT Benih Citra Asia Jember Jawa Timur. Produksi benih jagung hibrida di PT Benih Citra Asia mencakup beberapa aspek penting, yaitu aspek agronomis (pengolahan tanah, persiapan benih, penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan), aspek genetik (persiapan lahan, *roguing*, *detasseling*, *male cutting*), pengolahan benih, pengujian mutu benih, dan pemasaran benih. Lahan yang digunakan dalam produksi benih jagung hibrida adalah lahan Wiro P dan Wiro G dengan masing-masing kode produksi 1912 dan 1942. Penanaman dilakukan dengan jarak tanam 65 cm x 20 cm. Interval atau selisih waktu tanam antara tetua betina dan tetua jantan yaitu (0-2 dan 0-3) hari untuk mengoptimalkan proses penyerbukan dan menghasilkan benih berkualitas tinggi dengan rasio baris yang digunakan untuk tetua jantan dan tetua betina sebesar 1:3. Pemanenan dilakukan pada calon benih jagung hibrida dengan kondisi tongkol masak fisiologis. Hasil panen produksi benih jagung hibrida di lahan Wiro P kode produksi 1912 dengan luas lahan 2500 m² pada selisih waktu tanam 0-2 hari dan 0-3 hari dengan total dari rata-rata bobot tongkol basah sebesar 239,64 g dengan total dari rata-rata bobot pipilan sebesar 100,39 g, dan total bobot tongkol panen jagung hibrida keseluruhan sebesar 560 kg dikemas dalam 30 karung panen. Hasil panen produksi benih jagung hibrida di lahan Wiro G kode produksi 1942 dengan luas lahan 1000 m² pada selisih waktu tanam 0-3 hari dengan total dari rata-rata bobot tongkol basah sebesar 134,13 g dengan total dari rata-rata bobot pipilan sebesar 59,14 g, dan total bobot tongkol panen jagung hibrida keseluruhan sebesar 300 kg dengan dikemas dalam 10 karung panen.

Kata kunci: *detasseling*, *male cutting*, *roguing*, *sex ratio*, uji hibriditas



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.



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.



PRODUKSI BENIH JAGUNG (*Zea mays* L.) HIBRIDA DI PT BENIH CITRA ASIA JEMBER JAWA TIMUR

KUKUH SETIAWAN



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 mengumumkan 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.



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.

Judul Laporan Akhir : Produksi Benih Jagung (*Zea mays* L.) Hibrida di PT Benih Citra Asia Jember Jawa Timur

Nama : Kukuh Setiawan
NIM : J0307221072

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Maryati Sari, S.P., M.Si.



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

Tanggal Ujian: 11 Juni 2025

Tanggal Lulus: 26 JUN 2025