



PENGUJIAN VIABILITAS BENIH JAGUNG HIBRIDA (*Zea mays* L.) PERIODE PRODUKSI 2017 DAN 2018 DI PT SYNGENTA INDONESIA KEDIRI JAWA TIMUR

© 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.

DESI ANGGIA PUTRI
 **Sekolah Vokasi**
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul Pengujian Viabilitas Benih Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) Periode Produksi 2017 dan 2018 di PT Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur adalah benar 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.

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

Bogor, Juli 2020

Desi Anggia Putri
J3G117025



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



RINGKASAN

DESI ANGGIA PUTRI. Pengujian Viabilitas Benih Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) Periode Produksi 2017 dan 2018 di PT Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur. Viability Testing of Hybrid Corn (*Zea mays* L.) Seed which were Produced in the 2017 and 2018 Production Periods at PT Syngenta Indonesia Kediri East Java. Dibimbing oleh ABDUL QADIR

Produksi Jagung (*Zea mays* L.) di Indonesia mengalami peningkatan yang makin tinggi karena permintaan global. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi jagung nasional adalah melalui adanya benih jagung yang bermutu, sebab benih harus mampu menghasilkan tanaman yang dapat memproduksi maksimum. Penggunaan varietas hibrida menjadi salah satu upaya meningkatkan produksi jagung.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan di unit *Research and Development* (R&D) di PT Syngenta Indonesia yang berlokasi di Desa Kedungmalang, Kecamatan Papar, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. PKL ini bertujuan untuk mempelajari pengujian viabilitas benih jagung hibrida periode produksi 2017 dan 2018. Parameter pengujian viabilitas diukur dengan daya berkecambah benih dan nilai indeks vigor digunakan sebagai data pendukung dalam kegiatan pengujian viabilitas benih jagung hibrida. Kegiatan ini dilakukan pada 20 Januari 2020 sampai 20 Maret 2020. Metode pelaksanaan yang dilakukan meliputi kuliah umum, praktik kerja langsung, wawancara, studi pustaka dan analisis data.

Kegiatan pengujian viabilitas dimulai dari pengambilan contoh benih, pelabelan benih, persiapan alat dan bahan, penanaman, pengamatan dan evaluasi tanaman dilapang. Pengambilan contoh dilakukan dengan menggunakan 310 *material identity* atau biasa disebut dengan lot benih. Benih jagung hibrida diambil sebanyak 12.680 kernel/butir, kemudian metode yang digunakan dalam pengujian viabilitas benih yaitu dengan penanaman dilapang dengan luasan lahan 10 m x 6 m ukuran bedengan 1 m x 6,5 m. Penanaman benih jagung ditanam dengan jarak antar tanaman 2 cm x 10 cm perbaris. Pengamatan daya berkecambah benih jagung hibrida dilakukan pada hari ke-4 dan ke-7.

Pengujian daya berkecambah dan indeks vigor benih diperoleh hasil rata-rata daya berkecambah pada tahun 2017 yaitu 92,4% dengan indeks vigor 90,3%, sedangkan pada tahun 2018 diperoleh hasil rata-rata daya berkecambah yaitu 93,3% dengan indeks vigor 91,8%, nilai persentase daya berkecambah benih jagung hibrida digunakan sebagai standar mutu perusahaan. Standar mutu di PT Syngenta Indonesia dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu daya berkecambah $\leq 79\%$ dan $\geq 80\%$, dari 310 *material identity* terdapat 303 *material identity* yang masih memenuhi standar mutu perusahaan. Hasil pengujian viabilitas benih tersebut 90% masih dalam keadaan mutu yang baik dan dapat dipakai untuk pengujian selanjutnya sampai benih jagung dapat dikomersialkan.

Kata kunci: viabilitas, daya berkecambah, indeks vigor, standar mutu perusahaan

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.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



© Hak Cipta milik IPB, Tahun 2020
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 yang wajar 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.





© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGUJIAN VIABILITAS BENIH JAGUNG HIBRIDA (*Zea mays* L.) PERIODE PRODUKSI 2017 DAN 2018 DI PT SYNGENTA INDONESIA KEDIRI JAWA TIMUR



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
DESI ANGGIA PUTRI

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
2020**

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

Penyaji pada ujian laporan akhir: Okti Syah Isyani P, S.P., M.Si.



Judul Laporan Akhir : Pengujian Viabilitas Benih Jagung Hibrida (*Zea mays* L.) Periode Produksi 2017 dan 2018 di PT Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur
Nama : Desi Anggia Putri
Nim : J3G117025

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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.

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Dr. Ir. Abdul Qadir, M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Dr. Ir. Abdul Qadir, M.Si.
NIP.196209271987031001

Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec.
NIP.196106181986091001



Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian: 20 Juli 2020

Tanggal Lulus: 10 Agustus 2020