



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGUJIAN VIGOR DAYA SIMPAN BENIH GALUR MURNI JAGUNG (*Zea mays* L.) PERIODE PRODUKSI 2016-2018 DI PT SYNGENTA INDONESIA KEDIRI JAWA TIMUR

CHRYSTHA MAULINA ISTI YAZMI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir “ Pengujian Vigor Daya Simpan Benih Galur Murni Jagung (*Zea mays* L.) Periode Produksi 2016-2018 di PT Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau di kutip 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, Agustus 2020

Chrystha Maulina Isti Yazmi
J3G117047



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.

RINGKASAN

CHRYSTHA MAULINA ISTI YAZMI. Pengujian Vigor Daya Simpan Benih Galur Murni Jagung (*Zea mays L.*) Periode Produksi 2016-2018 di PT Syngenta Indonesia, Kediri, Jawa Timur. Seed Storability Testing of Corn (*Zea mays L.*) Pure Lines Produced in The 2016-2018 Production Period at PT Syngenta Indonesia, Kediri, East Java. Dibimbing oleh ABDUL QADIR.

Jagung merupakan produk hasil pertanian yang digunakan sebagai produk pangan dan pakan yang jumlahnya cukup besar di Indonesia. Proporsi penggunaan jagung oleh industri pakan telah mencapai 50%, industri pangan sebesar 30% dan industri lainnya sebesar 20%. Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah mengembangkan varietas unggul yang berdaya hasil tinggi. Varietas unggul didapatkan melalui pemuliaan tanaman. Pemuliaan tanaman jagung membutuhkan koleksi galur murni berupa benih yang disimpan dalam kondisi tertentu. Pengujian vigor daya simpan penting untuk mengevaluasi penyimpanan benih. Praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk mempelajari pengujian vigor daya simpan benih galur murni jagung periode produksi 2016-2018 di PT Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur.

Praktik Kerja Lapangan dilakukan pada tanggal 20 Januari 2020 sampai 20 Maret 2020 di PT Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur yang terletak di Dusun Sukodono Desa Kedungmalang, Kecamatan Pajar, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Pengujian yang dilakukan adalah Daya Berkecambah (VDSDB) dan Indeks Vigor (IV). Kegiatan tersebut meliputi pengambilan contoh benih, pengecambahan, pengamatan, penghitungan hasil, dan penarikan simpulan hasil kegiatan.

Kegiatan dimulai dengan pengambilan contoh dilakukan dengan menggunakan 163 benih galur murni dari *material identity* yang berbeda, benih diambil sebanyak 6.520 kernel/butir. Metode yang digunakan yaitu dengan perkecambahan di lapang yang dilakukan pada luasan lahan 10 m x 6 m dengan ukuran bedengan 1 m x 6,5 m. Benih jagung ditanam dengan jarak antar tanam 2 cm x 10 cm perbaris. Pengamatan daya berkecambah benih galur murni jagung dilakukan pada hari ke-4 dan hari ke-7.

Hasil menunjukkan periode produksi 2016-2018 diperoleh rata-rata daya berkecambah pada tahun 2016 yaitu 68%, tahun 2017 yaitu 96%, dan tahun 2018 yaitu 90%. Rata-rata indeks vigor pada tahun 2016 yaitu 47,02%, tahun 2017 yaitu 66,02%, dan tahun 2018 yaitu 74,70%. Terdapat 23 galur dari 163 galur yang uji berada di bawah standar mutu PT Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur. Tindak lanjut terhadap hasil pengujian vigor daya simpan dapat berupa eliminasi galur dan perbaikan kondisi ruang simpan.

Kata kunci: benih, deteriorasi, mutu fisiologis, pemuliaan, penyimpanan

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



© 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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGUJIAN VIGOR DAYA SIMPAN BENIH GALUR MURNI JAGUNG (*Zea mays* L.) PERIODE PRODUKSI 2016-2018 DI PT SYNGENTA INDONESIA KEDIRI JAWA TIMUR

CHRYSHTA MAULINA ISTI YAZMI



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
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.

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



Judul Laporan Akhir : Pengujian Vigor Daya Simpan Benih Galur Murni Jagung
(*Zea mays* L.) Periode Produksi 2016-2018 di PT
Syngenta Indonesia Kediri Jawa Timur
Nama : Chrystha Maulina Isti Yazmi
NIM : J3G117047

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

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



Sekolah Vokasi
Diketahui oleh
College of Vocational Studies

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 : 25 Juli 2020

Tanggal Lulus : 10 Agustus 2020

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.