



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGUJIAN MUTU BENIH JAGUNG (*Zea mays* L.) DI UPT PSBTPH PROVINSI JAWA TIMUR

SALSA BILLA ARSYA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

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 “Pengujian Mutu Benih Jagung (*Zea mays* L.) di UPT. PSBTPH Provinsi 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, Juli 2022

Salsa Billa Arsyah
J3G219099



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 mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

SALSA BILLA ARSYA. Pengujian Mutu Benih Jagung (*Zea Mays L.*) di UPT PSBTPH Provinsi Jawa Timur. *Seed Quality Testing of Corn (Zea mays L.) at UPT. PSBTPH of East Java Province.* Dibimbing oleh SULASSIH.

Jagung (*Zea mays L.*) adalah tanaman sereal yang memiliki sumber karbohidrat kedua setelah beras. Kebutuhan jagung di Indonesia kurang terpenuhi karena faktor penggunaan input yang terbatas dan penggunaan benih yang tidak sesuai standar mutu pada kelasnya sehingga produktivitas tanaman jagung belum mencukupi kebutuhan pangan dan pakan. Upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan produktivitas jagung adalah dengan menggunakan benih bermutu dan cara budidaya yang baik untuk mendapatkan hasil dan produktivitas yang tinggi.

Praktik kerja lapang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan untuk melakukan pengujian mutu benih jagung (*Zea mays L.*) di UPT PSBTPH wilayah kerja IV, Malang, Jawa Timur. Metode pelaksanaan Pengujian mutu benih meliputi pengenalan umum, praktik langsung pengujian mutu benih jagung, wawancara, studi pustaka, dan analisis data, dan untuk kegiatan pengujian mutu benih jagung meliputi kegiatan administrasi laboratorium, penetapan kadar air (KA), pengambilan contoh kerja, analisis kemurnian fisik benih, dan pengujian daya berkecambah (DB). Kegiatan pengujian mutu benih mengacu pada ISTA dan Kepmentan Nomor 99/HK/150/C/05/2018. Pengujian mutu benih jagung dilakukan pada enam contoh benih jagung hibrida dari tiga varietas yaitu Bima 14 Batara dengan nomor laboratorium SP. 0013 dan SP. 0014, varietas P-36 dengan nomor laboratorium, SUP 0116 dan SUP 0150, varietas P-27 dengan nomor laboratorium SUP 0218 dan SUP 0133. Pengujian kadar air benih menggunakan metode langsung yaitu dengan cara mengoven benih pada suhu tinggi 130°C sampai 133°C selama 4 jam. Pengujian kemurnian benih dengan memisahkan contoh benih ke dalam 3 komponen yaitu benih murni (BM), benih tanaman lain (BTL), dan kotoran benih (KB). Pengujian daya berkecambah menggunakan metode *sand* (Pasir).

Hasil pengujian mutu benih jagung dari enam contoh benih dengan nomor laboratorium SP 0014, SP 0013, SUP 0116, SUP 0150, SUP 0218, SUP 0133 memiliki nilai kadar air sebesar 10,531%, 10,897%, 11,645%, 11,053%, 12,421%, dan 11,036%. Hasil analisis kemurnian sebesar 100%, 99,9%, 100%, 99,9%, 99,9%, dan 100%. Hasil pengujian daya berkecambah dari setiap nomor contoh benih sebesar 97%, 96%, 76%, 82%, 57%, dan 97%. Berdasarkan hasil pengujian mutu benih jagung sebanyak 1 contoh benih tidak lulus dalam penetapan kadar air karena kadar air > 12% dan 3 contoh benih tidak lulus dalam pengujian daya berkecambah karena memiliki daya berkecambah < 85%. Benih yang tidak lulus pengujian mutu karena nilai kadar air terlalu tinggi dan daya berkecambah yang tidak memenuhi standar Keputusan Menteri Pertanian Nomor 620 tahun 2020 memiliki kode SUP menunjukkan contoh benih yang melakukan pelabelan ulang karena masa berlaku labelnya telah habis sehingga perlu dilakukan sertifikasi ulang.

Kata kunci: abnormal, hibrida, kecambah, kemurnian, normal



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
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.



PENGUJIAN MUTU BENIH JAGUNG (*Zea mays* L.) DI UPT PSBTPH PROVINSI JAWA TIMUR

SALSA BILLA ARSYA



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
2022**

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: Ahmad Zamzami, S.P., M.Si.



Judul Laporan Akhir : Pengujian Mutu Benih Jagung (*Zea mays* L.) di UPT
PSBTPH Provinsi Jawa Timur

Nama : Salsa Billa Arsyia
NIM : J3G219099

Pembimbing:
Sulassih, S.P., M.Si.

Disetujui oleh



Sekolah Vokasi
Diketahui oleh
College of Vocational Studies

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

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 19610618 1986091001