



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGUJIAN MUTU BENIH KEDELAI (*Glycine max* L.) DI BALITKABI MALANG JAWA TIMUR

TIARA INTAN PRATIWI



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 Kedelai (*Glycine max* L.) di Balitkabi Malang 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

Tiara Intan Pratiwi
J3G119062



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



RINGKASAN

TIARA INTAN PRATIWI. Pengujian Mutu Benih Kedelai (*Glycine max* L.) di Balitkabi Malang Jawa Timur. *Seed Quality Testing of Soybean (Glycine max L.) at Balitkabi Malang East Java*. Dibimbing oleh CANDRA BUDIMAN.

Kedelai (*Glycine max* L.) merupakan komoditas tanaman pangan yang termasuk dalam tiga besar komoditas pangan utama setelah padi dan jagung, juga merupakan sumber protein nabati bagi masyarakat Indonesia. Peningkatan kebutuhan kedelai terus meningkat seiring bertambahnya penduduk Indonesia. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi kedelai adalah menggunakan benih yang bermutu. Pengujian mutu benih perlu dilakukan untuk mengetahui mutu dan kualitas benih.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan mulai tanggal 12 Januari 2022 sampai dengan tanggal 4 April 2022 di Unit Pengelolaan Benih Sumber (UPBS) Agro Inovasi Akabi yang beralamat di Jalan Raya Kendalpayak km 8, Desa Kendalpayak, Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk mengetahui, mempelajari, dan meningkatkan keterampilan dalam proses pengujian mutu benih kedelai (*Glycine max* L.) di Balitkabi Malang Jawa Timur. Metode pelaksanaan yang dilakukan adalah kuliah umum, praktik langsung, pengumpulan data, dan analisis data.

Pengujian mutu benih kedelai menggunakan tiga varietas yaitu kedelai varietas Dega 1, kedelai varietas Devon 1, dan kedelai varietas Grobogan. Pelaksanaan pengambilan contoh benih kedelai dilakukan setelah benih dilakukan sortasi dan dimasukkan ke dalam karung. Penetapan kadar air dilakukan dengan metode secara tidak langsung yaitu dengan menggunakan *Grain Moisture Tester* PM-650. Analisis kemurnian fisik benih dilakukan dengan memisahkan contoh kerja menjadi tiga komponen yaitu Benih Murni (BM), Benih Tanaman Lain (BTL), dan Kotoran Benih (KB). Pengujian daya berkecambah dilakukan dengan media pengecambahan berupa substrat pasir/*Sand* (S). Pengamatan pertama dan pengamatan kedua pengujian daya berkecambah benih kedelai dilakukan pada hari ke-5 dan ke-8. Penetapan bobot 1000 butir benih dengan menghitung 100 butir benih sebanyak 8 ulangan, ditimbang bobotnya, dan rata-rata bobot 8 ulangan lalu dikalikan dengan 10. Penetapan bobot 1000 butir benih tidak perlu diulang apabila koefisien keragaman yang diperoleh tiap varietas tidak melebihi 4%.

Hasil yang diperoleh dari pengujian mutu benih kedelai varietas Dega 1 diperoleh kadar air sebesar 9,4%, analisis kemurnian fisik benih sebesar 99,8%, dan daya berkecambah sebesar 97%. Pada varietas Devon 1 diperoleh kadar air sebesar 10,1%, analisis kemurnian fisik benih sebesar 99,7%, dan daya berkecambah sebesar 84%. Pada varietas Grobogan diperoleh kadar air sebesar 8,9%, analisis kemurnian fisik benih sebesar 99,9%, dan daya berkecambah sebesar 97%. Penetapan bobot 1000 butir benih kedelai varietas Dega 1, Devon 1, dan Grobogan secara urut sebesar 239,7 gram, 155,4 gram, dan 232,6 gram. Setiap varietas yang telah dilakukan pengujian mutu benih telah memenuhi standar kelulusan mutu benih kedelai yang ditetapkan untuk kelas benih dasar.

Kata kunci : analisis kemurnian, contoh kerja, daya berkecambah, kadar air



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 KEDELAI (*Glycine max* L.) DI BALITKABI MALANG JAWA TIMUR

TIARA INTAN PRATIWI

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

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

© 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.



© 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: Henny Rusmiyati, S.P., M.Si.



Judul Laporan Akhir : Pengujian Mutu Benih Kedelai (*Glycine max* L.) di
Balitkabi Malang Jawa Timur

Nama : Tiara Intan Pratiwi
NIM : J3G119062

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta ini IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing:

Candra Budiman, S.P., M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Ir. Abdul Qadir, M.Si.
NIP 196209271987031001

Dekan Sekolah Vokasi:

Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP 196106181986091001

Tanggal Ujian: 28 Juni 2022

Tanggal Lulus: 11 AUG 2022

Bogor Agricultural University

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.