



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENGUJIAN MUTU BENIH KEDELAI (*Glycine max L.*) DI BALAI PENGAWASAN DAN SERTIFIKASI BENIH JAWA TENGAH

JIHAN IBNU FATIHAH



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 Mutu Benih Kedelai (*Glycine max* L.) di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Jawa Tengah” 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

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

Bogor, Juli 2020

Jihan Ibnu Fatimah
J3G117056



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.

Bogor Agricultural University

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

RINGKASAN

JIHAN IBNU FATIHAH. Pengujian Mutu Benih Kedelai (*Glycine max* L.) di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Jawa Tengah. Soybean Seed Quality Testing (*Glycine max* L.) at Central Java Seed Supervision and Certification Center. Dibimbing oleh ASDAR ISWATI.

Kedelai merupakan salah satu kelompok *Leguminoceae* yang termasuk dalam komoditas pangan utama ketiga setelah padi dan jagung. Penggunaan benih bermutu merupakan salah satu upaya untuk memenuhi ketersediaan kedelai tiap tahunnya. Pengujian mutu benih merupakan salah satu bagian yang sangat penting dari suatu proses produksi benih. Pengujian benih merupakan salah satu kegiatan sertifikasi benih yang bertujuan untuk mengevaluasi mutu benih.

Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) Jawa Tengah adalah mempelajari pengujian mutu benih kedelai, menambah wawasan, dan keterampilan di bidang perbenihan. Metode yang dilaksanakan meliputi pengenalan instansi, partisipasi langsung, wawancara dan studi pustaka, pengumpulan data, dan evaluasi. Partisipasi langsung dalam kegiatan pengujian mutu benih kedelai varietas Dega I, Dena I, dan Grobogan. Kegiatan pengujian mutu benih meliputi administrasi laboratorium, pengambilan contoh kerja, penetapan kadar air, pengujian kemurnian benih, dan pengujian daya berkecambah.

Penetapan kadar air dilakukan dengan metode tidak langsung menggunakan alat *moisture tester* dengan batas maksimum 410. Analisis kemurnian benih dilakukan untuk memisahkan contoh benih kedelai ke dalam tiga komponen yaitu komponen benih murni, kotoran benih, dan benih tanaman lain. Ketiga komponen tersebut selanjutnya dipersentasekan berdasarkan beratnya. Pengujian daya berkecambah dilakukan dengan metode Antar Kertas di Gulung (AKG).

Hasil pengujian penetapan kadar air dan kemurnian benih kedelai kelas benih sebar dan benih pokok varietas Dega I, Dena I, dan Grobogan dinyatakan lulus, karena tidak ada sampel benih yang melebihi batas maksimum kadar air 11%, tidak melebihi batas toleransi 0.2%, dan tidak ada sampel benih yang tidak memenuhi standar kemurnian benih kedelai yaitu benih pokok 98.0% dan kelas benih sebar 97.0%. Hasil pengujian daya berkecambah benih kedelai kelas benih sebar varietas Dega I 80.5% dan Grobogan 68% dinyatakan lulus, karena telah memenuhi standar pengujian daya berkecambah yaitu kelas benih sebar 65%, sedangkan kelas benih sebar varietas Dena I 51% dinyatakan tidak lulus, karena tidak memenuhi standar yang ditetapkan. Pengujian daya berkecambah kelas benih pokok varietas Grobogan 70% dinyatakan lulus, sedangkan varietas Dena I 60% dinyatakan tidak lulus, karena tidak memenuhi standar kelas benih pokok 70%. Selain itu, juga disebabkan oleh hasil evaluasi pengujian daya berkecambah pada varietas Dena I mengalami faktor patologis, yaitu hasil benih yang diuji terserang penyakit. Karena itu, benih tersebut tidak mampu tumbuh normal. Hasil pengujian daya berkecambah yang tidak lulus, masih dapat dilakukan pengujian ulang, tetapi pengujian ulang dibatasi hanya satu kali.

Kata kunci : contoh kerja, daya berkecambah, Dena I, kadar air, kemurnian benih

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)
Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB



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.



PENGUJIAN MUTU BENIH KEDELAI (*Glycine max* L.) DI BALAI PENGAWASAN DAN SERTIFIKASI BENIH JAWA TENGAH

JIHAN IBNU FATIHAH



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 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.

Penyaji pada ujian laporan akhir : Candra Budiman, S.P., M.Si



© Hak cipta dimiliki IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan Akhir : Pengujian Mutu Benih Kedelai (*Glycine max* L.) di Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Jawa Tengah.

Nama : Jihan Ibnu Fatimah
NIM : J3G117056

Disetujui oleh
Pembimbing

Pembimbing : Dr. Ir. Asdar Iswati, M.S.



Diketahui oleh

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Petua Program Studi : Dr. Ir. Abdul Qadir, M.Si.
NIP. 19620927 198703 1 001

Dekan : Dr. Ir. Arief Daryanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec.
NIP. 19610618 198609 1 001



Tanggal Ujian : 15 Mei 2020

Tanggal Lulus : 25 Juli 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.