



# PRODUKSI DAN PENGUJIAN MUTU BENIH BUNGA MATAHARI DI BALITTAS MALANG 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.

MEIDIANSYAH SAPUTRA



**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 Produksi dan Pengujian Mutu Benih Bunga Matahari di Balittas, 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 disebut 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

Meidiansyah Saputra  
NIM: J3G917150



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Penguatian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Penguatian tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## RINGKASAN

MEIDIANSYAH SAPUTRA. Produksi dan Pengujian Mutu Benih Bunga Matahari di Balittas, Malang, Jawa Timur. Production and Quality Testing of Sunflower Seeds at Balittas, Malang, East Java. Dibimbing oleh M RAHMAD SUHARTANTO.

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan pada tanggal 20 Januari sampai dengan 20 Maret 2020 yang bertempat di Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (Balittas) Malang, Jawa Timur. Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan dalam rangka mendapatkan pengalaman kerja secara langsung di lingkungan kerja serta mengetahui proses produksi dan pengujian mutu benih bunga matahari. Data produksi bunga matahari didapat dari data sekunder karena kegiatan Praktik Kerja Lapangan tidak betepatan dengan jadwal tanam. Bunga matahari (*Helianthus annuus* L.) adalah tanaman perdu jenis kenikiran yang merupakan tumbuhan semusim dari suku kenikiran (*Compositae* atau *Asteraceae*) berasal dari daerah Amerika Utara, Meksiko, Chili, dan Peru. Bunga matahari mengandung kadar lemak yang cukup tinggi sehingga benih cepat mengalami kemunduran mutu. kandungan lemak yang cukup tinggi menyebabkan benih cepat mengalami kemunduran karena auto-oksidasi lemak sehingga terjadi kerusakan membran sel. Perlakuan invigorasi diberikan pada benih dengan tujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki vigor benih yang telah mengalami penurunan mutu.

Pengujian dilakukan secara langsung yaitu pengujian invigorasi benih, diberikan empat perlakuan invigorasi dengan tujuan untuk mengetahui perlakuan yang paling efektif dalam meningkatkan vigor daya berkecambah benih. Benih dikecambahkan pada dua media yang berbeda, yaitu pada media kertas merang dan pasir dengan tujuan untuk melihat respon pertumbuhan benih terhadap perlakuan invigorasi pada media berkecambah yang berbeda. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor. Faktor pertama adalah perlakuan invigorasi (rendaman air biasa 30 menit, rendam air 80 °C 15 menit, rendam GA<sub>3</sub> satu jam, skarifikasi dengan gunting kuku, dan kontrol). dan faktor kedua media berkecambah (kertas merang dan pasir) sehingga terdapat 10 kombinasi yang masing-masing dibuat empat ulangan sehingga diperoleh 40 satuan percobaan. Benih yang digunakan sebanyak 25 butir per gulung. Benih berasal dari koleksi plasma nutfah Balittas dengan tanggal panen 24 Oktober 2009. Hasil pengujian menunjukkan perlakuan skarifikasi menunjukkan persentase tertinggi sedangkan perlakuan rendam air panas 80 °C selama 15 menit menunjukkan persentase terendah. Persentase rata-rata pada media kertas menghasilkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan persentase pada media pasir, hal ini disebabkan oleh lokasi ruang kecambah yang berbeda.

Kata kunci: invigorasi, lemak, perlakuan dan vigor.



© 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*



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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.



# **PRODUKSI DAN PENGUJIAN MUTU BENIH BUNGA MATAHARI DI BALITTAS MALANG JAWA TIMUR**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

**MEIDIANSYAH SAPUTRA**



**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 : Punjung Medaraji Suwarno, S.P., M.Si.



Judul Laporan Akhir : Produksi dan Pengujian Mutu Benih Bunga Matahari  
di Balittas, Malang, Jawa Timur  
Nama : Meidiansyah Saputra  
NIM : J3G917150

Disetujui oleh

Pembimbing : Dr. Ir. M Rahmad Suhartanto, M.Si.



Diketahui oleh  
**Sekolah Vokasi**  
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



Tanggal ujian : 10 Juni 2020

Tanggal lulus : 10 Agustus 2020