



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# **PRODUKSI BENIH KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*) MELALUI SEMAI BIJI DI BALAI PENGEMBANGAN DAN PRODUKSI BENIH PERKEBUNAN JAWA BARAT**

**AJIZ MUHAMMAD BASTARI**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

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 “Produksi Benih Kopi Arabika (*Coffea arabica*) Melalui Semai Biji di Balai Pengembangan dan Produksi Benih Perkebunan Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi manapun. 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 2024

Ajiz Muhammad Batari  
J0307211023



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



## RINGKASAN

AJIZ MUHAMMAD BASTARI. Produksi Benih Kopi Arabika (*Coffea arabica*) Melalui Semai Biji di Balai Pengembangan dan Produksi Benih Perkebunan Jawa Barat. *Production of Arabica Coffee (Coffea arabica) Seed : A Seed Sowing Technique for Production of Arabica Coffea Seed in Center for Development and Production Plantation Seeds West Java*. Dibimbing oleh RIDWAN DIAGUNA.

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan strategis di Indonesia, menempati peringkat keempat di dunia pada tahun 2018. Kopi dimanfaatkan sebagai minuman penyegar, kopi mempunyai aroma dan rasa yang khas dan mempunyai banyak manfaat bagi kesehatan. Biji kopi mengandung berbagai senyawa kimia seperti kafein, protein, karbohidrat, mineral, trigonelin, asam alifatik, asam klorogenat, lemak, glikosida, dan komponen volatil.

Praktik kerja lapangan bertujuan menambah pengalaman teknis dalam produksi benih kopi arabika (*Coffea arabica*) secara generatif melalui semai biji di Balai Pengembangan Produksi Benih Perkebunan Jawa Barat. Metode pelaksanaan kegiatan di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Perkebunan Jawa Barat. Meliputi kuliah umum, praktik kerja lapangan meliputi persiapan lahan *nursery*, persiapan benih, ekstraksi benih kopi, pengujian mutu awal polibag (penanaman), pemeliharaan, evaluasi daya berkecambah benih siap salur yang telah sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan dalam Kepmentan Nomor 27/KPTS/KB.020/05/2021.

Persiapan lahan *nursery* berupa bedengan lebar 1,2 m dan panjang bergantung pada lokasi pembibitan. Persemaian menggunakan polibag berisi media tanaman *top soil* dan pupuk organik 1:1 dengan ukuran polibag 15 cm x 25 cm x 20 cm dengan tinggi naungan 2 m dinaungi paranet 70%. Panen benih kopi dilakukan dengan mengambil buah kriteria berwarna merah (tingkat *cherry*). Ekstraksi meliputi pengupasan kulit luar, penghilangan lendir, penjemuran dan pengupasan kulit tanduk. Penanaman dilakukan secara horizontal dengan kedalaman  $\frac{1}{2}$  ruas jari. Pemeliharaan meliputi penyiangan, penyiraman dan pemupukan.

Benih yang ditanam pada media polibag di evaluasi setiap minggu mulai dari 0 – 6 MST dan hasil pengamatan menunjukkan bahwa tidak ditemukan bibit yang memiliki daun sempurna hingga 6 MST. Persentase bibit yang memasuki fase serdadu dan fase kepelan hingga 6 MST masing – masing sebesar 62,5% dan 37,5%. Persamaan regresi lin ear  $y=9,4107x + 0,125$  dapat digunakan untuk menduga waktu yang diperlukan untuk mencapai fase serdadu maksimum. Persamaan  $y=5,4821x - 5,4464$  dapat digunakan untuk menduga waktu yang diperlukan mencapai fase kepelan maksimum. Kedua persamaan tersebut memiliki tingkat koefisien determinasi ( $R^2$ ) masing – masing sebesar 0,97 dan 0,81. Fase serdadu maksimum membutuhkan waktu persemaian selama 11 minggu setelah tanam, sedangkan fase kepelan maksimum membutuhkan waktu persemaian selama 21 minggu.

Kata kunci: benih generatif, *nursery* perkebunan, ekstraksi benih, daya tumbuh



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
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.



# PRODUKSI BENIH KOPI ARABIKA (*Coffea arabica*) MELALUI SEMAI BIJI DI BALAI PENGEMBANGAN DAN PRODUKSI BENIH PERKEBUNAN JAWA BARAT

**AJIZ MUHAMMAD BASTARI**



**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  
2024**

© 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 Rusmiati, S.P., M.Si.





© 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.

Judul Laporan Akhir : Produksi Benih Kopi Arabika (*Coffea arabica*) Melalui Semai Biji di Balai Pengembangan dan Produksi Benih Perkebunan Jawa Barat  
Nama : Ajiz Muhammad Bastari  
NIM : J0307211023

Disetujui oleh

Pembimbing:  
Ridwan Diaguna, S.P., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Dr. Aldi Kamal Wijaya, S.P., M.P., M.Sc.Tech.  
NPI. 201807198307101001



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.  
NIP. 196607171992031003

Tanggal Ujian: 20 Juni 2024

Tanggal Lulus: 17 JUL 2024