



EVALUASI PRODUKTIVITAS KOPI ARABIKA PADA VARIETAS DAN UMUR TANAMAN YANG BERBEDA

SULTANSYAH ASMARA



**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

@Hak cipta milik IPB 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 University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



IPB University

Bogor Indonesia



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Evaluasi Produktivitas Kopi Arabika pada Varietas dan Umur Tanaman Yang Berbeda” 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 Skripsi ini.

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

Bogor, Agustus 2025

Sultansyah Asmara
A2401201208

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 mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

@Hak cipta milik IPB 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 University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



IPB University

Bogor Indonesia



ABSTRAK

SULTANSYAH ASMARA Evaluasi Produktivitas Kopi Arabika pada Varietas dan Umur Tanaman yang Berbeda. Dibimbing oleh AHMAD JUNAEDI dan SUPIJATNO.

Penelitian ini bertujuan Evaluasi Produktivitas Kopi Arabika pada Varietas dan Umur Tanaman yang Berbeda. Penelitian ini menggunakan survey kondisi tanaman di lahan dengan membandingkan dua varietas tanaman, yaitu Sigararutang dan Lini S, pada umur tanaman 2, 4, dan 6 tahun. Peubah yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah cabang, dompolan per cabang, jumlah rata-rata buah per dompolan, bobot buah per tanaman, jumlah dompolan per tanaman, jumlah buah per tanaman, bobot 100 buah dan proyeksi hasil per ha. Data dianalisis menggunakan perbandingan dari contoh pengamatan setiap varietas dan umur tanaman, masing-masing 30 tanaman per kombinasi perlakuan, dengan uji Tukey pada taraf $\alpha = 0,05\%$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas dan umur tanaman memiliki hasil yang berbeda nyata pada semua peubah yang diamati. Kombinasi varietas dan umur tanaman yang tepat dapat menghasilkan produktivitas kopi arabika secara optimal. Varietas Sigararutang menunjukkan potensi genetik yang lebih unggul dibandingkan Lini S. Umur tanaman 4 tahun memberikan hasil terbaik dalam hal jumlah dompolan dan berat buah. Produksi kopi bisa ditingkatkan melalui pengelolaan yang tepat untuk mencapai hasil maksimal.

Kata kunci: bobot buah, dompolan, praktik budidaya, proyeksi hasil

ABSTRACT

SULTANSYAH ASMARA. Evaluation of Arabica Coffee Productivity Across Different Varieties and Plant Ages. Supervised by AHMAD JUNAEDI and SUPIJATNO.

This research Evaluation of Arabica Coffee Productivity Across Different Varieties Plant Ages. The research was conducted as a survey to compare two coffee varieties, namely Sigararutang and Lini S, with three plant age categories (2, 4, and 6 years). Observed variables included plant height, number of branches, clusters per branch, average number of fruits per cluster, fruit weight per plant, number of clusters per plant, number of fruits per plant, weight of 100 fruit, and yield estimation. Data were analyzed to compare the averaged sample of 30 plants for each combination of variety and plant age by a Tukey test at a 5% significance level. The results showed that variety and plant age had significantly influenced on all observed variables. The appropriate combination of variety and plant age can optimize Arabica coffee productivity. Four-year-old plants yielded the best results in terms of the number of clusters and fruit weight. The Sigararutang variety exhibited superior genetic potential compared to the Lini S variety. Coffee production can be enhanced through proper management to achieve maximum yields.

Keywords: cultivation practices, fruit clusters, fruit weight, yield estimation.



©Hak cipta milik IPB 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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025¹
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.



EVALUASI PRODUKTIVITAS KOPI ARABIKA PADA VARIETAS DAN UMUR TANAMAN YANG BERBEDA

SULTANSYAH ASMARA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Agronomi dan Hortikultura

**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada ujian Skripsi :

Hafith Furqoni S.P. M.Si. Ph.D

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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Evaluasi Produktivitas Kopi Arabika pada Varietas dan Umur Tanaman yang Berbeda
Nama : Sultansyah Asmara
NIM : A2401201208

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Ahmad Junaedi, M.Si

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Supijatno, M.Si

Diketahui oleh

Plt Ketua Departemen:

Prof. Dr. Ir Syarifah Iis Aisyah, M.Sc.Agr.
NIP 196703181991032001

Tanggal Ujian: (14 JUL 2025) Tanggal Lulus: (15 AUG 2025)

IPB University

@Hak cipta milik IPB 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 University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



IPB University

Bogor Indonesia



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga penelitian ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Juli 2024 sampai bulan September 2024 ini adalah pengujian dengan judul "Evaluasi Produktivitas Kopi Arabika pada Varietas dan Umur Tanaman yang berbeda". Karya ilmiah ini dibuat dalam rangka memenuhi tugas akhir Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Ahmad Junaedi, M.Si dan Bapak Dr. Ir. Supijatno, M.Si selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, nasihat, dan bimbingan kepada penulis sehingga dapat selesai dengan baik.
 2. Keluarga tercinta, Ibu Darhmawati dan Bapak Jarasmara, Kakak Panji Asmara, Kakak Widya Asmara, Adik Frizadya Asmara, Kakak Satrianata, Kakak Wulan, serta sanak saudara yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih atas doa, dukungan, serta kasih sayang yang tiada henti selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Doa dan motivasi dari keluarga menjadi sumber kekuatan terbesar dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.
 3. Teman-teman kontrakan (Hanan, Muhammad Haikal, Raden Haikal, Ahmad Nabil, Daffa, Zamzami, Ceisarialdo, dan Fikri Subhan), yang selalu memberikan semangat, kebersamaan, dan keceriaan dalam setiap proses penyusunan penelitian ini.
 4. Teman-teman Fakultas Pertanian, khususnya Departemen Agronomi dan Hortikultura, yang telah banyak berbagi ilmu, pengalaman, serta dukungan moral selama masa perkuliahan hingga penelitian ini selesai.
 5. Teman-teman Kampus Kopi dan Destana Kopi, yang telah banyak membantu dalam proses penelitian, berbagi pengalaman, serta memberikan wawasan lebih dalam tentang dunia perkopian.
 6. Rekan-rekan yang secara langsung membantu dalam pelaksanaan penelitian ini, terutama Ihsan, Andra, dan teman-teman lainnya yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran dalam setiap tahapan penelitian.
 7. Shallza Millinia Al Qisthy, sang kekasih, yang selalu hadir memberikan semangat, pengertian, dan kasih sayang yang tulus. Kehadiran dan dukungannya menjadi penguat dan penyemangat tersendiri bagi penulis dalam menyelesaikan perjalanan akademik ini.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

Sultansyah Asmara

IPB University

@Hak cipta milik IPB 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 University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



IPB University

Bogor Indonesia



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Botani dan Morfologi Kopi Arabika	3
2.2 Kopi Arabika (<i>Coffea arabica L.</i>)	3
2.3 Varietas Kopi	4
2.4 Umur Tanaman	7
III METODE	9
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	9
3.2 Bahan dan Alat	9
3.3 Rancangan Percobaan	9
3.4 Pengamatan Percobaan	10
3.5 Analisis data	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Kondisi Umum	12
4.2 Morfologi Tanaman	14
4.3 Komponen Hasil Produksi Buah Kopi	17
V SIMPULAN DAN SARAN	21
5.1 Simpulan	21
5.2 Saran	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	24
RIWAYAT HIDUP	25

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 University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR TABEL

1.	Kondisi agronomi pada lahan penelitian	13
2.	Perbandingan varietas dan umur tanaman terhadap tinggi tanaman dan jumlah cabang	15
3.	Perbandingan varietas dan umur tanaman terhadap Jumlah rata-rata buah per dompolan dan dompolan per cabang	16
4.	Perbandingan varietas dan umur tanaman terhadap jumlah buah pertanaman dan jumlah dompolan per tanaman	18
5.	Perbandingan varietas dan umur tanaman terhadap bobot buah per tanaman	19
6.	Perbandingan hasil taksasi buah ceri kopi per hektar	20

DAFTAR GAMBAR

1.	Bentuk daun dan bunga Varietas Lini S	5
2.	Dompolan buah kopi pada cabang varietas Lini S	6
3.	Tanaman kopi arabika Sigararutang	6
4.	Bentuk daun dan bunga varietas Sigararutang	7
5.	Peta lokasi penelitian	12
6.	Peta Desa Karangsari berdasarkan ketinggian	13

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Pengukuran tinggi tanaman (a), penghitungan rata-rata buah per dompolan dan dompolan per cabang (b), pemberian label tanaman pengamatan(c)	24
2.	Tanaman kopi varietas Lini S umur 2 tahun (a), tanaman kopi varietas Lini S umur 4 tahun(b), tanaman kopi varietas Lini S umur 6 tahun(c)	24
3.	Tanaman kopi varietas Sigararutang umur 2 tahun(a), tanaman kopi varietas Sigararutang umur 4 tahun(b), tanaman kopi varietas Sigararutang umur 6 tahun(c)	24

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 mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.