

PENGARUH VARIETAS DAN UMUR TANAMAN TERHADAP MORFOLOGI DAN PRODUKTIVITAS KOPI ARABIKA PERKEBUNAN RAKYAT DI KABUPATEN BANDUNG

SYARIF HIDAYAT



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



@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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Varietas dan Umur Tanaman terhadap Morfologi dan Produktivitas Kopi Arabika Perkebunan Rakyat di Kabupaten Bandung” 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, Mei 2025

Syarif Hidayat
A2401201206

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



ABSTRAK

SYARIF HIDAYAT. Pengaruh Varietas dan Umur Tanaman terhadap Morfologi dan Produktivitas Kopi Arabika Perkebunan Rakyat di Kabupaten Bandung. Dibimbing oleh SUPIJATNO dan AHMAD JUNAEDI.

Produktivitas kopi di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, terutama pada tanaman kopi Arabika. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh para petani khususnya petani koperasi di Bandung adalah produktivitas yang diduga dipengaruhi oleh varietas dan umur tanaman. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh perbedaan varietas dan umur tanaman terhadap morfologi dan produktivitas tanaman kopi. Penelitian dilakukan di kebun Koperasi Kopi Rakyat Gunung Wayang, kebun Gapoktan Mekar Tani, kebun PTPN VIII di Desa Cikembang Kabupaten Bandung Kecamatan Kertasari. Perlakuan terdiri dari dua faktor yaitu varietas dan umur tanaman. Varietas kopi yang digunakan yaitu Buhun, Gayo, Tim-tim, Lini S, sedangkan umur tanaman yang digunakan tanaman umur 8 tahun, dan 10 tahun. Semua varietas tanaman kopi menunjukkan pengaruh yang sangat nyata terhadap jumlah dompolan per cabang dan jumlah buah per dompolan serta berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah cabang produktif dan nilai kehijauan daun. Varietas Lini S memiliki jumlah dompolan per cabang dan jumlah buah per dompolan terbanyak dibanding varietas lainnya. Umur tanaman berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah cabang produktif, namun tidak berpengaruh nyata terhadap nilai kehijauan daun. Tanaman kopi umur 10 tahun, menghasilkan jumlah dompolan per cabang dan jumlah buah per dompolan masing-masing lebih tinggi 13% dan 6% dibanding umur 8 tahun. Tinggi tanaman dan jumlah cabang produktif berbanding lurus dengan penambahan umur tanaman pada varietas Buhun dan Lini S, namun menurun pada varietas Gayo dan Tim-tim. Varietas Lini S dengan umur 10 tahun menunjukkan tinggi tanaman tertinggi yaitu 312.30, sedangkan tinggi tanaman terendah pada varietas Buhun dengan umur 8 tahun. Jumlah cabang produktif terbanyak dihasilkan oleh varietas Gayo dengan umur 8 tahun, dan paling sedikit oleh varietas Lini S umur 8 tahun. Setiap varietas memiliki karakteristik morfologi yang berbeda berdasarkan bentuk daun dan bentuk buah. Varietas Buhun, Tim-tim, dan Lini S memiliki daun berbentuk lonjong dengan ujung lancip (*lanceolate*), sedangkan varietas Gayo berbentuk lebar dengan ujung lancip (*elliptic*). Buah pada varietas Buhun dan Tim-tim berbentuk persegi bulat (*roundish*), sedangkan varietas Gayo dan Lini S berbentuk lonjong dan besar (*elliptic*). Varietas Lini S umur 8 tahun memiliki produktivitas bobot buah ceri tertinggi dibandingkan dengan varietas dan umur tanaman lainnya yaitu 11495.0 kg ha⁻¹.

Kata kunci: Budidaya kopi, kebun rakyat, klorofil, produksi ceri, taksasi produksi

ABSTRACT

SYARIF HIDAYAT. *The Effect of Varieties and Plant Age on the Morphology and Productivity of Smallholder Arabica Coffee in Bandung Regency.* Supervised by SUPIJATNO and AHMAD JUNAEDI.

Coffee productivity in Indonesia has still increased over the years. One of the problems faced by farmers especially co-operatives in Bandung was productivity suspected of being affected by the variety and age of the plant. This study aims to analyze the influence of differences in varieties and plant age on the morphology and productivity of coffee plants. Research was conducted at the Gunung Wayang People's Coffee Cooperative plantation, Gapoktan Mekar Tani plantation, PTPN VIII plantation in Cikembang Village, Bandung Regency, Kertasari District. The treatment consists of two factors, namely varieties and plant age. The coffee varieties used are Buhun, Gayo, Tim-tim, Lini S, while the age of the plants used are 8-year-old plants and 10-year-old plants. All coffee plant varieties showed a very significant effect on the number of clusters per branch and the number of fruits per cluster and had a significant effect on plant height, the number of productive branches and the greenness value of the leaves. The Lini S variety had the highest number of clusters per branch and the highest number of fruits per cluster compared to other varieties. Plant age has a significant effect on plant height and the number of productive branches, but did not significantly affect the value of leaf greenness. Coffee plants aged 10 years produced the number of clusters per branch and the number of fruits per cluster, respectively, 13% and 6% higher than those aged 8 years. Plant height and number of productive branches increased with increasing plant age in the Buhun and Lini S varieties, but decreased in Gayo and Tim-tim varieties. The Lini S variety with an age of 10 years showed the highest plant height of 312.30, while the lowest plant height was in the Buhun variety with an age of 8 years. The highest number of productive branches was produced by the Gayo variety with an age of 8 years, and the least by the Lini S variety with an age of 8 years. Each variety has different morphological characteristics based on leaf shape and fruit shape. Buhun, Tim-tim, and Lini S varieties have leaves that to be oval with pointed tips (lanceolate), while Gayo varieties to be wide with pointed tips (elliptic). The fruit of Buhun and Tim-tim varieties to be (roundish), while Gayo and Lini S varieties to be oval and large (elliptic). Varieties Lini S of 8 year old have the highest productivity value of the cherry as compared with the other variety and plant age of 11495.0 kg ha⁻¹

Keywords: Coffee cultivation, cherry production, chlorophyll, community plantation, predicted production



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.

PENGARUH VARIETAS DAN UMUR TANAMAN TERHADAP MORFOLOGI DAN PRODUKTIVITAS KOPI ARABIKA PERKEBUNAN RAKYAT DI KABUPATEN BANDUNG

SYARIF HIDAYAT

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 milik 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.

Judul Skripsi : Pengaruh Varietas dan Umur Tanaman terhadap Morfologi dan Produktivitas Kopi Arabika Perkebunan Rakyat di Kabupaten Bandung

Nama : Syarif Hidayat
NIM : A2401201206

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Supijatno, M.Si.

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Ahmad Junaedi, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Edi Santosa, S.P., M.Si.
NIP 197005201996011001

21 MAY 2025

Tanggal Lulus:

Tanggal Ujian:
19 Maret 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.



@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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2023 sampai bulan November 2023 ini ialah Pengelolaan Koperasi Kopi Rakyat yang Berkelanjutan, dengan judul “Pengaruh Varietas dan Umur Tanaman terhadap Morfologi dan Produktivitas Kopi Arabika Perkebunan Rakyat di Kabupaten Bandung”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada

1. Orang tua penulis yaitu Ibu Nazariyah dan Bapak Nasrudin yang telah memberikan doa dan serta kasih sayang yang tulus, dukungan, pengetahuan serta pembelajaran kepada penulis.
2. Saudara penulis yaitu Muhammad Fajarrudin dan Azis Taufiqqurachman yang selalu mendukung hingga penyelesaian skripsi.
3. Dr. Ir. Supijatno, M.Si dan Dr. Ir. Ahmad Junaedi, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi arahan, saran, dan membimbing hingga penyelesaian skripsi.
4. Pihak Koperasi Kopi Rakyat Gunung Wayang yang telah mengizinkan dan memberikan bantuan tenaga maupun pengetahuan selama penelitian berlangsung.
5. Pihak PTPN VIII Desa Cikembang yang telah mengizinkan dan memberikan bantuan tenaga selama penelitian berlangsung.
6. Pihak GAPOKTAN Mekar Tani yang telah mengizinkan dan memberikan bantuan tenaga selama penelitian berlangsung.
7. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Patimah dan ROOTAN REGENCY FAM memberikan bantuan, dukungan mental dan rekreasi.

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

Bogor, Mei 2025

Syarif Hidayat



@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 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 ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Botani	3
2.2 Morfologi	3
2.3 Syarat Tumbuh Kopi	5
2.4 Varietas Kopi Arabika	6
III METODE	9
3.1 Waktu dan Tempat	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Metode Percobaan	9
3.4 Pelaksanaan Percobaan	9
3.5 Pengamatan Percobaan	10
3.5 Analisis Data	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Kondisi umum	11
4.2 Rekapitulasi Hasil Uji T	12
4.3 Tinggi Tanaman Kopi	13
4.4 Jumlah Cabang Produktif	14
4.5 Jumlah Dompolan dan Buah	15
4.6 Kehijauan Daun	15
4.7 Morfologi Daun dan Buah	16
4.8 Produksi Buah Kopi	17
V SIMPULAN DAN SARAN	20
5.1 Simpulan	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	21
LAMPIRAN	25
RIWAYAT HIDUP	38

DAFTAR TABEL

1	Keragaan tanaman kopi Arabika di lokasi penelitian	12
2	Rekapitulasi hasil analisis uji t	13
3	Kombinasi perlakuan varietas dan umur tanaman terhadap tinggi tanaman	14
4	Kombinasi perlakuan varietas dan umur tanaman terhadap cabang produktif	14
5	Pengaruh varietas dan umur tanaman terhadap jumlah dompolan per cabang dan jumlah buah per dompolan	15
6	Pengaruh varietas dan umur tanaman terhadap nilai kehijauan daun	16
7	Bobot 50 buah kopi empat varietas	18
8	Kombinasi perlakuan varietas dan umur tanaman terhadap taksasi produktivitas buah ceri, dan produktivitas biji kopi beras	19

DAFTAR GAMBAR

1	Peta Desa Cikembang, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung	11
2	Morfologi daun dan buah dari empat varietas tanaman kopi Arabika	17

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kegiatan pengamatan karakter vegetatif	25
2	Kegiatan pengamatan karakter generatif	26
3	Morfologi daun dan buah kopi Arabika	27
4	Hasil analisis uji t tinggi tanaman	28
5	Hasil analisis uji t cabang produktif	29
6	Hasil analisis uji t dompolan per cabang	30
7	Hasil analisis uji t buah per dompolan	31
8	Hasil analisis uji t nilai kehijauan daun	32
9	Hasil analisis uji t bobot 50 buah kopi	33
10	Hasil analisis uji t produktivitas buah kopi	34
11	Deskripsi kopi Arabika varietas Gayo	35
12	Deskripsi kopi Arabika varietas Tim-tim	36
13	Deskripsi kopi Arabika varietas Lini S	37