



## **ANALISIS DIFERENSIASI EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI PANGKAS LEPAS PANEN TANAMAN KOPI ROBUSTA BERDASARKAN GENDER DI KEBUN MALANGSARI**

**MOHAMMAD ZHAFRAN RIDHO HAFIDZ**



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
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.



## **PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Proyek Akhir dengan judul “Analisis Diferensiasi Efektivitas Dan Efisiensi Pangkas Lepas Panen Tanaman Kopi Robusta Berdasarkan Gender Di Kebun Malangsari” 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 ini.

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

Bogor, Juli Tahun 2025

Mohammad Zhafran Ridho Hafidz  
J0316211082

- 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.



## ABSTRAK

MOHAMMAD ZHAFRAN RIDHO HAFIDZ. Analisis Diferensiasi Efektivitas Dan Efisiensi Pangkas Lepas Panen Tanaman Kopi Robusta Berdasarkan Gender. Dibimbing oleh LILI DAHLIANI.

Praktik pangkas lepas panen merupakan faktor penting dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan tanaman kopi, dengan potensi peningkatan hasil hingga 30% pada musim berikutnya. Penelitian ini mengevaluasi efektivitas pemangkasan berdasarkan gender, khususnya efisiensi waktu dan hasil pengumpulan antara pekerja laki-laki dan perempuan. Sebanyak 14 pekerja (7 laki-laki dan 7 perempuan) terlibat, dengan waktu kerja dicatat menggunakan stopwatch. Hasil menunjukkan bahwa perempuan cenderung bekerja lebih cepat, sementara laki-laki menghasilkan jumlah lebih banyak namun memerlukan waktu lebih lama. Analisis statistik mengungkapkan bahwa gender tidak berpengaruh signifikan terhadap waktu kerja, tetapi berpengaruh pada jumlah hasil. Pengumpulan yang konsisten juga terbukti meningkatkan produktivitas kopi secara keseluruhan.

Kata kunci: pangkas lepas panen, produktivitas

## ABSTRACT

MOHAMMAD ZHAFRAN RIDHO HAFIDZ. Differentiation Analysis of Effectiveness and Efficiency of Post-Harvest Pruning of Robusta Coffee Plants Based on Gender. Supervised by LILI DAHLIANI

Post-harvest pruning is a crucial practice for enhancing the productivity and sustainability of coffee plants, with the potential to increase yields by up to 30% in the following season. This study evaluates the effectiveness of pruning based on gender, focusing on time efficiency and the quantity of collection between male and female workers. A total of 14 workers (7 males and 7 females) participated, with work duration recorded using a stopwatch. The results indicate that female workers tended to work faster, while male workers collected a higher quantity but required more time. Statistical analysis revealed that gender did not significantly affect work duration but did influence the amount collected. Consistent collection was also found to significantly improve overall coffee productivity.

*Keywords:* post-harvest pruning, productivity



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 2025  
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.*



## **ANALISIS DIFERENSIASI EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI PANGKAS LEPAS PANEN TANAMAN KOPI ROBUSTA BERDASARKAN GENDER DI KEBUN MALANGSARI**

**MOHAMMAD ZHAFRAN RIDHO HAFIDZ**

Laporan Proyek Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Terapan pada  
Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan

**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN  
SEKOLAH VOKASI  
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 Laporan Proyek Akhir: Edi Wiraguna SP., M.Ag.Sc., Ph.D



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

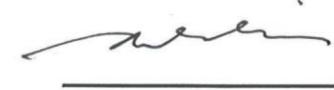
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

Judul Laporan : Analisis Diferensiasi Efektivitas Dan Efisiensi Pangkas Lepas Panen Tanaman Kopi Robusta Berdasarkan Gender Di Kebun Malangsari.

Nama : Mohammad Zhafran Ridho Hafidz  
NIM : J0316211082

Disetujui oleh



Pembimbing:

Dr. Ir. Lili Dahliani M.M., M.Si.

Diketahui oleh



Ketua Program Studi:

Edi Wiraguna SP., M.Ag.Sc., Ph.D  
NPI. 202208198709221001



Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat. M.T.  
NIP. 199607171992031003

Tanggal Ujian: 30 Juni 2025

Tanggal Lulus:



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, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengurangi kepentingan 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 atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Proyek Akhir dengan baik dan tepat waktu. Tema yang dipilih dalam Penelitian yang dilaksanakan mulai 20 Agustus sampai 20 Desember Tahun 2024 akan berjudul “Analisis Diferensiasi Efektivitas dan Efisiensi Pangkas Lepas Panen Tanaman Kopi Robusta Berdasarkan Gender di Kebun Malangsari”

Terima kasih penulis ucapkan kepada ibu Dr. Ir. Lili Dahliani M.M., M.Si yang telah membimbing dan memberi kritik serta masukan yang membangun dalam penyelesaian laporan Proyek Akhir, Bapak Edi Wiraguna SP., M.Ag.Sc., Ph.D, Ketua Program Studi Teknologi Manajemen dan Produksi Perkebunan, Dosen dan seluruh staf pengajar Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan bekal dalam perkuliahan dan praktikum. Terima kasih penulis ucapkan kepada Andini Susanti yang telah memberikan dukungan dan doa selama proses penulisan laporan Proyek Akhir ini. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua, keluarga, dan sahabat, dan teman-teman yang telah memberikan dukungan, doa, hingga bantuan yang sangat berarti bagi penulis dalam proses penyusunan laporan Proyek Akhir.

Demikian laporan Proyek Akhir ini disusun. saran dan kritik diharapkan untuk penyempurnaanya. Semoga proyek akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Bogor, Juli 2025

*Mohammad Zhafran Ridho Hafidz*



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	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
<b>I PENDAHULUAN</b>	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Tujuan	15
1.3 Manfaat	15
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	16
2.1 Klasifikasi Kopi Robusta	16
2.2 Morfologi Tanaman Kopi Robusta	16
2.3 Kopi Robusta	17
2.4 Syarat Tumbuh Tanaman Kopi Robusta	17
2.5 Pangkas Lepas Panen Tanaman Kopi Robusta	18
2.6 Gender Di Perkebunan Kopi	18
2.7 Perbandingan Gender Di Pangkas Lepas Panen	19
2.8 <i>Time Motion</i> Dan Kuesioner	19
2.9 Kaitan Panglepan Dengan Produktivitas Kopi Robusta	20
2.10 Gender Di Perkebunan	20
<b>III METODE</b>	21
3.1 Waktu dan Tempat	21
3.2 Alat dan Bahan	21
3.3 Metode Pelaksanaan	21
3.4 Prosedur Penelitian	21
<b>IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN</b>	23
4.1 Sejarah Singkat	23
4.2 Kondisi Umum	23
4.3 Letak Geografis	23
4.4 Keadaan Iklim dan Tanah	23
4.5 Tata Guna Usaha dan Luas Areal Konsesi	23
4.6 Produksi Kopi Robusta	25
4.7 Ketenagakerjaan	25
<b>V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	27
5.1 Pekerja Pangkas Lepas Panen di Kebun Malangsari	27
5.2 Pemahaman Mengenai Pangkas Lepas Panen	28
5.3 Perhitungan Sisa Cabang	28
5.4 Uji T-test Sisa Cabang dan Gender	29
5.5 Jumlah Pokok/Orang	30
5.6 <i>Time Motion</i> Pangkas Lepas Panen	31
5.7 Uji T-test <i>Time Motion</i> dan Gender	32
5.8 Jumlah Efisiensi HOK/ha	32
5.9 Upaya Meningkatkan Efektivitas Hasil Pemangkasan	34
5.10 Kaitan Efektivitas Hasil Pemangkasan dan Efisiensi Pemangkasan	35

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.



5.11 Uji <i>T-test Time Motion</i> dan Sisa Cabang	35
<b>SIMPULAN DAN SARAN</b>	37
6.1 Simpulan	37
6.2 Saran	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	38
<b>LAMPIRAN</b>	40
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	46

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	Tata guna usaha dan areal konsesi Kebun Malangsari	24
2	Luas areal afdeling di Kebun Malangsari	24
3	Produksi kopi robusta Kebun Malangsari (2020-2024)	25
4	Jumlah tenaga kerja pemanen di Kebun Malangsari (2020-2024)	25
5	Jumlah karyawan di Kebun Malangsari	26
6	Jumlah tenaga kerja di afdeling gunungsari	27
7	Jumlah sampel tenaga kerja pemangkas	27
8	Hasil perhitungan sisa cabang laki-laki	29
9	Hasil perhitungan sisa cabang perempuan	29
10	Rata-rata sisa cabang	29
11	Hasil Uji T-test Gender dan sisa cabang	30
12	Jumlah Pokok/orang (Laki-laki)	30
13	Jumlah Pokok/orang (Perempuan)	30
14	Jumlah efektif pokok/orang	30
15	Hasil Uji T-test Gender dan Jumlah Pokok	31
16	Hasil <i>time motion</i> laki-laki	31
17	Hasil <i>time motion</i> perempuan	32
18	Hasil rata-rata <i>time motion</i>	32
19	Hasil Uji T-test <i>time motion</i> dan gender	32
20	HKO/ha laki-laki	33
21	HKO/ha perempuan	33
22	Jumlah efisien HKO dalam 1 ha	33
23	Hasil Uji T-test Gender dengan HKO/ha	33
24	Rata-rata sisa cabang laki-laki/orang	34
25	Rata-rata sisa cabang perempuan/orang	34
26	kaitan waktu dan sisa cabang pemangkasan laki-laki	35
27	kaitan waktu dan sisa cabang pemangkasan perempuan	35
28	Hasil Uji <i>T-test</i> Time motion dan sisa cabang	36

**DAFTAR LAMPIRAN**

29	Pertanyaan kuesioner pangkas lepas panen	40
30	<i>Lanjutan</i> pertanyaan Kuesioner pangkas lepas panen	41
31	<i>Lanjutan</i> pertanyaan Kuesioner pangkas lepas panen	42
32	Peta komoditi Kebun Malangsari	43
33	Contoh hasil pemangkasan Laki-laki dan Perempuan	44
34	Struktur organisasi kebun Malangsari	45