



PENGARUH KETINGGIAN TEMPAT TERHADAP HASIL PRODUKSI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora*) DI KEBUN BANGELAN

ARGA DO RAJAGUKGUK



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Pengaruh Ketinggian Tempat Terhadap Hasil Produksi Kopi Robusta (*Coffea Canephora*) di Kebun Bangelan” 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 proyek akhir ini.

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

Bogor, Juli Tahun 2025

Arga Do Rajagukguk
J0316211078

- 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.



ABSTRAK

ARGA DO RAJAGUKGUK. Pengaruh Ketinggian Tempat Terhadap Hasil Produksi Kopi Robusta (*Coffea Canephora*) di Kebun Bangelan. Dibimbing oleh HARIYADI.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ketinggian tempat terhadap hasil produksi kopi robusta (*Coffea canephora*) di Kebun Bangelan. Ketinggian tempat merupakan salah satu faktor agroklimat penting yang dapat memengaruhi suhu, kelembapan udara, dan curah hujan, sehingga berdampak langsung terhadap produktivitas tanaman kopi. Penelitian ini dilakukan pada lima zona ketinggian yang berbeda, yaitu 400 mdpl hingga 600 mdpl, dengan parameter utama yang diamati meliputi produksi total (kg), produktivitas (kg/ha), dan hasil kering (kg). Metode yang digunakan meliputi pengamatan langsung di lapangan serta analisis data secara deskriptif dan statistik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil produksi seiring bertambahnya ketinggian tempat, dengan zona 600 mdpl mencatatkan hasil tertinggi pada seluruh parameter yang diamati. Hal ini mengindikasikan bahwa ketinggian yang lebih tinggi memberikan kondisi mikroklimat yang lebih sesuai bagi pertumbuhan dan produksi kopi robusta.

Kata Kunci: hasil panen, ketinggian, kopi robusta, produktivitas

ABSTRACT

ARGA DO RAJAGUKGUK. The effect of altitude on Robusta Coffee (*Coffea Canephora*) production at Bangelan Estate. Supervised by HARIYADI.

This study aimed to examine the effect of altitude on the production yield of robusta coffee (*Coffea canephora*) at Bangelan Estate. Altitude is one of the key agroclimatic factors that can influence temperature, humidity, and rainfall, which in turn directly affect coffee plant productivity. The research was conducted across five different elevation zones, ranging from 400 to 600 meters above sea level, with primary observed parameters including total production (kg), productivity (kg/ha), and dry yield (kg). The study employed direct field observations as well as descriptive and statistical analysis methods. The results showed a clear increase in production yield with increasing altitude, with the 600-meter elevation zone recording the highest values in all observed parameters. These findings indicated that higher altitudes provide more favorable microclimatic conditions for the growth and production of robusta coffee.

Keywords: altitude, productivity, robusta coffee, yield



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.



PENGARUH KETINGGIAN TEMPAT TERHADAP HASIL PRODUKSI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora*) DI KEBUN BANGELAN

ARGA DO RAJAGUKGUK

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 Akhir: Merry Gloria Meliala, S.P., M.Si.

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 Proyek Akhir : Pengaruh Ketinggian Tempat Terhadap Hasil Produksi Kopi Robusta (*Coffea Canephora*) di Kebun Bangelan
Nama : Arga Do Rajagukguk
NIM : J0316211078

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.

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Ir. Haryadi, M.S.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Merry Gloria Meliala S.P., M.Si.
NIP. 198810122019032020

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

Tanggal Ujian: 18 Juli 2024

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga laporan proyek akhir ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2024 hingga bulan Desember 2024 ini dengan judul “Pengaruh Ketinggian Tempat Terhadap Hasil Produksi Kopi Robusta (*Coffea Canephora*) di Kebun Bangelan”. Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Hariyadi, M.S. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran selama proses penyusunan laporan proyek akhir penelitian ini.
2. Ibu Merry Gloria Meliala S.P., M.Si. selaku Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan (TMP), atas dukungan yang diberikan kepada penulis.
3. Manajer dan seluruh staf Kebun Bangelan PTPN 1 Regional 5 Jawa Timur atas izin melakukan kegiatan penelitian.
4. Kedua orang tua saya yang selalu mendoakan, memberikan semangat dan dukungan dalam penyusunan laporan proyek akhir.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar Program Sarjana Terapan Institut Pertanian Bogor Khususnya Prodi TMP, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama menjalani kehidupan akademik.
6. Teman-teman Angkatan 58 TMP Sekolah Vokasi IPB yang telah memberikan semangat dan kontribusinya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir.
7. Teman-teman terdekat khususnya anak-anak gereja HKBP Cibinong yang selalu memberi semangat dan dukungan dalam penyusunan laporan proyek akhir ini.

Bogor, Juli 2025

Arga Do Rajagukguk



DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Klasifikasi Kopi Robusta	3
2.2 Morfologi Tanaman Kopi Robusta	3
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kopi	4
2.4 Budidaya Tanaman Kopi Robusta	5
2.5 Faktor yang mempengaruhi hasil produksi kopi	6
III METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Penelitian	7
3.4 Analisis Data	8
IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	9
4.1 Sejarah Perusahaan	9
4.2 Lokasi Perusahaan	9
4.3 Keadaan Iklim dan Tanah	10
V HASIL DAN PEMBAHASAN	11
5.1 Data Produksi Kopi Robusta	11
5.2 Data Produktivitas Kopi Robusta	12
5.3 Data Hasil Kering Kopi Robusta	13
5.4 Data Total Produksi Kopi Robusta	14
5.5 Data Rata Rata Produksi Kopi Robusta	15
5.6 Data Parameter Lingkungan	16
5.7 Ketinggian 400 Mdpl	17
5.8 Ketinggian 450 Mdpl	18
5.9 Ketinggian 500 Mdpl	19
5.10 Ketinggian 550 Mdpl	20
5.11 Ketinggian 600 Mdpl	21
VI SIMPULAN DAN SARAN	23
6.1 Simpulan	23
6.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	26
RIWAYAT HIDUP	31

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.



1	Data yang diamati	8
2	Luas Areal PTPN I Regional 5 Kebun Bangelan	9
3	Produksi Kopi Perbulan	11
4	Produktivitas Kopi Perbulan	12
5	Hasil Kering Kopi Perbulan	13
6	Total Produksi, Produktivitas dan Hasil Kering	14
7	Rata Rata Produksi, Produktivitas dan Hasil Kering	15
8	Kondisi Agroklimat	16
9	Tahun tanam, luasan dan jumlah pohon	17
10	Tahun tanam, luasan dan jumlah pohon	18
11	Tahun tanam, luasan dan jumlah pohon	19
12	Tahun tanam, luasan dan jumlah pohon	20
13	Tahun tanam, luasan dan jumlah pohon	21

DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta Areal Konsesi Kebun Bangelan Tahun 2025	27
2	Dokumentasi	28
3	Struktur Organisasi Perusahaan PT Perkebunan Nusantara I Regional 5 Kebun Bangelan Bantaran	29

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 mengugikan kepentingan yang wajar IPB University.