

PENGARUH TARAF NAUNGAN DAN PEMANGKASAN TANAMAN KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora*) TERHADAP PERTAMBAHAN JUMLAH CABANG BARU (B0)

TRIA ANANDA PUTRI



**TEKNOLOGI DAN MANAJEMEN PRODUKSI PERKEBUNAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul " Pengaruh Taraf Naungan dan Pemangkasan Tanaman Kopi Robusta (*Coffea canephora*) terhadap Pertambahan Jumlah Cabang Baru (B0)" 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, Juni 2024

Tria Ananda Putri
J0316201105

ABSTRAK

TRIA ANANDA PUTRI. Pengaruh Taraf Naungan dan Pemangkasan Tanaman Kopi Robusta (*Coffea canephora*) terhadap Pertambahan Jumlah Cabang Baru (B0). Dibimbing oleh SUWARTO.

Produktivitas kopi Robusta di Kebun Malangsari fluktuatif dalam lima tahun terakhir, produktivitas dipengaruhi oleh jumlah cabang produksi. Pemeliharaan cabang melalui pemangkasan dan pengaturan naungan penting untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan menciptakan kondisi optimal bagi tanaman. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh taraf naungan dan pemangkasan terhadap jumlah cabang baru (B0). Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan mulai bulan Oktober 2023 sampai Desember 2023 di PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Malangsari, Banyuwangi. Rancangan percobaan yang digunakan yaitu rancangan petak terpisah (*Split plot Design*) dengan 2 faktor perlakuan. Taraf naungan ditempatkan sebagai petak utama terdiri atas 3 taraf, yaitu naungan tinggi 1200 pohon/ha (N1), naungan sedang 800 pohon/ha (N2), dan naungan rendah 400 pohon/ha (N3). Pemangkasan ditempatkan sebagai anak petak, terdiri atas 2 taraf, yaitu tidak dipangkas (P1) dan dipangkas wiwil halus dan wiwil kasar (P2). Perlakuan taraf naungan dan pemangkasan berpengaruh pada pertumbuhan cabang baru. Kesimpulan penelitian ini, perlakuan taraf naungan sedang (800 pohon/ha) dan dipangkas menghasilkan cabang baru paling banyak.

Kata kunci: cabang produksi, jenis pangkasan, naungan optimal

ABSTRACT

TRIA ANANDA PUTRI. Effect of Shade Level and Pruning of Robusta Coffee Plants (*Coffea canephora*) on the Number of New Branches (B0). Supervised by SUWARTO.

Robusta coffee productivity at Malangsari plantation has fluctuated in the last five years, productivity is influenced by the number of production branches. Branch maintenance through pruning and shade management is important to enhance vegetative growth and create optimal conditions for plants. The objective of this study is to find out the shade levels and pruning on the number of new branches. This research was conducted for 2 months from October 2023 to December 2023 at PT Perkebunan Nusantara XII, Malangsari plantation, Banyuwangi. Split plot design with two factors of treatments was used in this experiment. Shade level was placed as the main plot. It consisted of 3 standard shade levels, those three levels were high shade of 1200 trees/ha (N1), medium shade of 800 trees/ha (N2), and low shade of 400 trees/ha (N3). Pruning was placed as a subplot. It consisted of two levels, those two levels were not pruned (P1) and pruned (P2). The treatment of shade level and pruning affected the growth of new branches. The conclusion of this study was that the treatment of medium shade level (800 trees/ha) and pruning produced the most new branches.

Key word: branch production, optimal shade, pruning type



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 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 apapun tanpa izin IPB.

PENGARUH TARAF NAUNGAN DAN PEMANGKASAN TANAMAN KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora*) TERHADAP PERTAMBAHAN JUMLAH CABANG BARU (B0)

TRIA ANANDA PUTRI

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
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Hidayati Fatchur Rochmah, SP., M.Si



IPB University
— Bogor Indonesia —

- 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 Taraf Naungan dan Pemangkasan Tanaman Kopi Robusta (*Coffea canephora*) terhadap Pertambahan Jumlah Cabang Baru (B0)

Nama : Tria Ananda Putri
NIM : J0316201105

Disetujui oleh

Pembimbing:

Prof. Dr. Ir. Suwanto, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Ade Astri Mulasari, S.P, M.Si.
NIP. 201807198703072001



Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003



Tanggal ujian: 25 Juli 2024

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam pelaksanaan proyek akhir yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2023 sampai bulan Desember 2023 ini ialah naungan dan pemangkasan Kopi Robusta, dengan judul “Pengaruh Taraf Naungan dan Pemangkasan Tanaman Kopi Robusta (*Coffea canephora*) terhadap Pertambahan Jumlah Cabang Baru (B0)”. Penelitian ini dilaksanakan di PT Perkebunan Nusantara XII Kebun Malangsari.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Suwanto, M.Si yang telah membimbing dan banyak memberi saran. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ade Astri Muliasari, S.P, Msi selaku Koordinator Program Studi Teknologi dan Manajemen Produksi Perkebunan. Para dosen dan staf pengajar Program Diploma Institut Pertanian Bogor atas ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis. Pimpinan PT Perkebunan Nusantara XII Pak Sanuri yang telah memfasilitasi dan mendukung penulis selama proses magang industri. Kepada Pak Imam Supardi selaku pembimbing lapang yang telah mengarahkan dan memberi saran terkait proyek akhir ini. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

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

Bogor, 01 Juni 2024

Tria Ananda Putri

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Hipotesis	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi dan Morfologi Kopi Robusta	4
2.2 Syarat Tumbuh Kopi Robusta	4
2.4 Taraf Naungan	4
2.5 Pemangkasan Kopi	5
III METODOLOGI	6
3.1 Tempat dan Waktu	6
3.2 Bahan dan Alat	6
3.3 Prosedur Kerja	6
3.4 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Keadaan Umum	9
4.2 Jenis-Jenis Cabang	12
4.3 Cabang Produktif dan Tidak Produktif	13
4.4 Produktivitas Kopi	13
4.5 Respon Pertambahan Jumlah Cabang Baru (B0) Tanaman Kopi terhadap Pemangkasan	14
4.6 Respon Pertambahan Jumlah Cabang Baru (B0) Tanaman Kopi terhadap Taraf Naungan	15
4.7 Respon Pertambahan Cabang Baru (B0) Tanaman Kopi terhadap Taraf Naungan dan Pemangkasan	17
V SIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Simpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	23
RIWAYAT HIDUP	31



DAFTAR TABEL

1	Keadaan iklim mikro di lokasi penelitian pada bulan Oktober 2023	9
2	Persentase komposisi cabang tanaman sampel kopi Robusta	12
3	Cabang produktif dan cabang tidak produktif	13
4	Respon pertambahan jumlah cabang baru (B0) terhadap pemangkasan	14
5	Respon pertambahan jumlah cabang baru (B0) tanaman kopi terhadap taraf naungan	16
6	Respon pertambahan jumlah cabang baru (B0) terhadap taraf naungan dan pemangkasan	17

DAFTAR GAMBAR

1	Cabang baru	8
2	Curah hujan bulanan lokasi penelitian tahun 2023	10
3	Produktivitas Kopi Robusta Malangsari 5 tahun terakhir	14

DAFTAR LAMPIRAN

1	Layout percobaan	25
2	Denah plot percobaan	26
3	Denah sampel plot pengamatan	26
4	Data curah hujan dan hari hujan Kebun Malangsari	27
5	Data intensitas cahaya dan suhu lokasi penelitian	28
6	Produksi dan produktivitas kopi di blok percobaan	28
7	Cabang produksi (a) B0 (b) B1 (c) B2 (d) B3	29
8	Cabang tidak produktif yang dipangkas (a) cabang balik (b) cabang sakit (c) cabang patah (d) cabang kering	29
9	Sketsa pemangkasan	30
10	Contoh tanaman kopi (a) tidak dipangkas (b) dipangkas	30
11	Dokumentasi lokasi penelitian (a) taraf naungan tinggi (b) taraf naungan sedang (c) taraf naungan rendah	30