

OPTIMASI PEMANGKASAN TUNAS AIR UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DUA SPESIES CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L. dan *Capsicum annuum* L.)

RIZKA NAFILAH SAFITRI



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

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



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.

Perpustakaan 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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Optimasi Pemangkasan Tunas Air untuk Peningkatan Produktivitas Dua Spesies Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L. dan *Capsicum annuum* L.)” 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, Januari 2025

Rizka Nafilah Safitri
A24190128

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

RIZKA NAFILAH SAFITRI. Optimasi Pemangkasan Tunas Air untuk Peningkatan Produktivitas Dua Spesies Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L. dan *Capsicum annuum* L.). Dibimbing oleh AWANG MAHARIJAYA dan MUHAMAD SYUKUR.

Sejumlah dua spesies cabai rawit (*Capsicum frutescens* L. dan *Capsicum annuum* L.) menjadi komoditas yang banyak diminati sebagai bahan masakan di Indonesia. Angka Produktivitas cabai rawit di Indonesia belum mencapai potensi hasil produktivitasnya. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian telah memperkenalkan teknologi Produksi Lipat Ganda (Proliga) untuk meningkatkan produktivitas cabai. Penelitian ini bertujuan memperoleh informasi pengaruh varietas dan pemangkasan tunas air terhadap pertumbuhan dan hasil produksi cabai rawit. Sejumlah dua komponen teknologi Proliga yaitu varietas unggul dan pemangkasan dievaluasi dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan Rancangan Kelompok Lengkap Teracak (RKLT) dengan dua faktor dan tiga ulangan. Faktor pertama menggunakan perlakuan varietas yang terdiri dari 3 taraf yaitu Bonita IPB (*C. frutescens* L.), Bara (*C. annuum* L.) dan Shiara IPB (*C. annuum* L.). Faktor kedua terdiri dari 3 taraf pemangkasan antara lain tanpa pemangkasan, pemangkasan total, dan pemangkasan sebagian. Varietas Bonita IPB memiliki hasil terbaik pada semua karakter peubah pertumbuhan dan hasil produksi namun memiliki umur berbunga dan umur panen lebih lambat dibandingkan dua varietas lainnya. Pemangkasan tunas air pada penelitian ini tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil produksi cabai rawit.

Kata kunci: Cabai rawit, *C. annuum*, *C. frutescens*, hasil produksi, pemangkasan tunas air.

ABSTRACT

RIZKA NAFILAH SAFITRI. Optimization Shoots Pruning for Increase Productivity of Two Species of Chili (*Capsicum frutescens* L. and *Capsicum annuum* L.). Supervised by AWANG MAHARIJAYA and MUHAMAD SYUKUR.

About two species of cayenne pepper (Capsicum frutescens L. and (Capsicum annuum L.) are in great demand commodities as cooking ingredients in Indonesia. The productivity rate of cayenne pepper in Indonesia has not reached its potential productivity yield. The Agricultural Research and Development Agency has introduced Produksi Lipat Ganda (Proliga) technology to increase chili productivity. This study aims to perceive the effect of varieties and pruning of shoots on the growth and production of cayenne pepper. Two components of Proliga technology, namely superior varieties and pruning, were evaluated in this study. This study used a Randomized Complete Block Design (RCBD) with two factors and three replications. The first factor consisted of three different variety such as Bonita IPB (C. frutescens L.), Bara (C. annuum L.) and Shiara IPB (C. annuum L.). The second factor consisted of three levels of pruning including no pruning, total pruning, and partial pruning. The Bonita IPB had the highest yield in all growth and yield variables but had a later flowering and harvesting. The pruning of shoots in this study did not show a significant effect on the growth and production of cayenne pepper.

Keywords: C. annuum, C. frutescens, cayenne pepper, productivity yield, shoot pruning.



@Hak cipta milik 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.

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.



OPTIMASI PEMANGKASAN TUNAS AIR UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DUA SPESIES CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L. dan *Capsicum annuum* L.)

RIZKA NAFILAH SAFITRI

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.



@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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
Dr. Arya Widura Ritonga, S.P., M.Si



Judul Skripsi : Optimasi Pemangkasan Tunas Air untuk Peningkatan Produktivitas Dua Spesies Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L. dan *Capsicum annuum* L.)

Nama : Rizka Nafilah Safitri
NIM : A24190128

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Awang Maharijaya, S.P., M.Si.

Pembimbing 2:
Prof. Dr. Muhamad Syukur, S. P., M. Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Agronomi dan Hortikultura:
Prof. Dr. Edi Santosa, S.P., M.Si.
NIP 197003201996011001



Tanggal Ujian: 21 Mei 2024

Tanggal Lulus: 04 JAN 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 syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas limpahan rahmat, hidayat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah yang berjudul “Optimasi Pemangkasan Tunas Air untuk Peningkatan Produktivitas Dua Spesies Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L. dan *Capsicum annuum* L.”. Tulisan ini berisi hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis pada bulan Januari 2022 hingga Juli 2023.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Dr. Awang Maharijaya, S.P., M.Si. sebagai pembimbing satu dan Prof. Dr. M. Syukur, S.P., M.Si. sebagai pembimbing dua yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyelesaian penelitian ini dan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Surjono Hadi Sutjahjo, M.S. selaku pembimbing akademik yang memberikan saran dan bimbingan selama penulis menempuh pendidikan di departemen AGH. Ucapan Terima kasih juga penulis sampaikan untuk moderator kolokium, seminar dan penguji luar komisi pembimbing atas saran yang diberikan. Selain itu, ungkapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Bapak, Ibu (Abdur Rahman dan Umi Nadhifah), kakak dan adik penulis yang telah mendukung dan mendoakan kelancaran selama masa studi.
2. PT Petrokimia Gresik yang sudah mendukung dalam bentuk beasiswa penuh selama 4 tahun masa studi.
3. Mas Amin sekeluarga yang memberikan dukungan moril saat penulis dalam tahap penyelesaian tugas akhir.
4. Teman teman terdekat, pondok kantika, SRI, Perwira Pertanian, AGH, yang telah memberikan bantuan nya dengan tulus.

Penulis berharap proposal penelitian ini dapat menjadi manfaat untuk kebutuhan penelitian selanjutnya.

Bogor, Januari 2025

Rizka Nafilah Safitri



@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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Cabai Rawit	3
2.2 Pemangkasan Tunas Air	4
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Rancangan Percobaan	5
3.4 Prosedur Kerja	6
3.5 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Kondisi Umum	8
4.2 Pengamatan Karakter Pertumbuhan	10
4.3 Pengamatan Karakter Hasil Produksi	12
V SIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Simpulan	17
3.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	21
RIWAYAT HIDUP	27



DAFTAR TABEL

1	Rekapitulasi nilai sidik ragam karakter pertumbuhan	10
2	Rata-rata tinggi tanaman, tinggi dikotomus, dan diameter batang	12
3	Rekapitulasi sidik ragam pengaruh varietas dan pemangkasan pada karakter hasil produksi	13
4	Rata-rata jumlah node, umur berbunga dan umur panen	13
5	Rata-rata panjang buah dan bobot buah	15
6	Interaksi antara varietas dan pemangkasan tunas air pada diameter buah	15
7	Jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, bobot buah per petak dan produktivitas	16

DAFTAR GAMBAR

1	Kondisi lahan cabai rawit saat berusia 30 HST	8
2	Tanaman terserang penyakit virus kuning keriting	9
3	Penyakit yang menyerang tanaman cabai rawit	10

DAFTAR LAMPIRAN

1	Denah percobaan	22
2	Data iklim periode penelitian	23
3	Deskripsi cabai rawit varietas Bonita IPB	24
4	Deskripsi cabai rawit varietas Shiara IPB	25
5	Deskripsi cabai rawit varietas Bara	26
6	Keragaan tanaman pada tiga metode pemangkasan	27

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.