

PRODUKSI BUNGA DAN MINYAK KENANGA (*Cananga odorata* var. *fruticosa*) PADA BERBAGAI DOSIS PUPUK FOSFOR (P)

VINA NOVIANTI



**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.



- 

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Produksi Bunga dan Minyak Kenanga (*Cananga odorata* var. *fruticosa*) pada Berbagai Dosis Pupuk Fosfor (P)” 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, Juni 2025

Vina Novianti
A2401211003



ABSTRAK

VINA NOVIANTI. Produksi Bunga dan Minyak Kenanga (*Cananga odorata* var. *fruticosa*) pada Berbagai Dosis Pupuk Fosfor (P). Dibimbing oleh ANI KURNIAWATI dan KRISANTINI.

Kenanga (*Cananga odorata*) merupakan tanaman yang berasal dari daerah Asia Tenggara. Fosfor merupakan salah satu unsur utama yang penting untuk pembungaan dan pemberian pupuk fosfor pada tanaman lavender terbukti dapat meningkatkan pembungaan. Penelitian ini bertujuan membandingkan keunggulan aksesori Kediri dan Cipanas berdasarkan parameter pertumbuhan vegetatif, hasil bunga, dan kandungan utama senyawa pada kedua aksesori, serta menentukan dosis pupuk fosfor yang efektif untuk meningkatkan produksi bunga dan minyak kenanga. Penelitian dilakukan selama lima bulan di Kebun Percobaan Cikabayan Bawah menggunakan RKL *split plot* dengan dua aksesori (Kediri dan Cipanas) dan lima taraf dosis pupuk SP-36 (0, 4,4, 8,8, 13,3, dan 17,7 g per tanaman). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aksesori Cipanas unggul dalam parameter pertumbuhan vegetatif dan hasil bunga dibandingkan aksesori Kediri. Kandungan senyawa utama pada minyak atsiri aksesori Kediri yaitu bicyclo [3.1.1] hept-2-ene, 2,6-dimethyl-6-(4-methyl-3-pentenyl)- dan aksesori Cipanas yaitu linalool. Pemberian pupuk SP-36 terbaik untuk meningkatkan jumlah produksi bunga sebesar 4,4 g per tanaman dan untuk meningkatkan rendemen minyak sebesar 17,7 g per tanaman.

Kata kunci: kenanga, pupuk, fosfor, minyak atsiri.

ABSTRACT

VINA NOVIANTI. Flower and essential oil production of *Cananga odorata* var. *fruticosa* under various phosphorus (P) fertilizer doses. Supervised by ANI KURNIAWATI and KRISANTINI.

Canga (Cananga odorata) is a plant species originating from the Southeast Asia region. Phosphorus is one of the key elements important for flowering, and the application of phosphorus fertilizer to lavender has been reported to enhance flowering. This study aims to compare the advantages of the Kediri and Cipanas accessions based on vegetative growth parameters, flower yield, and the main compound content in both accessions, as well as determine the effective phosphorus fertilizer dosage to enhance flower and essential oil production in Cananga. The research was conducted over five months at the Cikabayan Experimental Garden using a split plot design with two accessions (Kediri and Cipanas) and five levels of SP-36 fertilizer doses (0, 4,4 , 8,8, 13,3, and 17,7 g for each plant). The results showed that the Cipanas accession outperformed the Kediri accession in terms of vegetative growth parameters and flower yield. The main compound content in the essential oil of the Kediri accession is bicyclo[3.1.1]hept-2-ene, 2,6-dimethyl-6-(4-methyl-3-pentenyl)-, and in the Cipanas accession, it is linalool. The optimal SP-36 fertilizer application to increase flower production is 4,4 for each plant, and to increase essential oil yield is 17,7 for each plant.

Keywords: *Cananga, fertilizer, phosphorus, essential oil.*

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.

© 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.

**PRODUKSI BUNGA DAN MINYAK
KENANGA (*Cananga odorata* var. *fruticosa*) PADA
BERBAGAI DOSIS PUPUK FOSFOR (P)**

VINA NOVIANTI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Departemen Agronomi dan Hortikultura

**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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
Prof. Dr. Ir. Sandra Arifin Aziz, M.S.

Judul Skripsi : Produksi Bunga dan Minyak Kenanga (*Cananga odorata* var. fruticosa) pada Berbagai Dosis Pupuk Fosfor (P)

Nama : Vina Novianti

NIM : A2401211003

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ani Kurniawati, S.P., M.Si.

Pembimbing 2:

Dr. Ir. Krisantini, M.Sc.

Diketahui oleh

Plt. Ketua Departemen Agronomi dan Hortikultura

Prof. Dr. Ir. Syarifah Iis Aisyah, M.Sc.Agr.

NIP 196703181991032001



Tanggal Ujian: 24 Juli 2025

Tanggal Lulus: 07 AUG 2025



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Allah subhanahu wa ta'ala karena atas berkah dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul “Produksi Bunga dan Minyak Kenanga (*Cananga odorata* var. *fruticosa*) pada Berbagai Dosis Pupuk Fosfor (P)” dengan baik.

Terima kasih kepada Prof. Dr. Ani Kurniawati, S.P., M.Si. dan Dr. Ir. Krisantini, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, saran, masukan, nasihat, dan doa selama penyusunan karya tulis. Terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Mochamad Hasjim Bintoro, M.Agr. dan Erik Mulyana, S.P., M.Si. selaku pembimbing akademik, Dr. Prof. Dr. Ir. Sandra Arifin Aziz, M.S. selaku dosen penguji, Dr. Ir. Ni Made Armini Wiendi, M.S. selaku moderator seminar hasil, Dr. Maya Sari, S.P., M.Si. selaku moderator kolokium, seluruh dosen, staf laboratorium, staf kebun, dan staf komisi pendidikan atas ilmu serta bantuan yang diberikan selama perkuliahan.

Terima kasih kepada keluarga tersayang yaitu ibu (Warsih), bapak (Alm. Sakim), teteh (Evih), dan aa (Andri) atas doa serta dukungannya selama ini. Terima kasih juga kepada Sundei, Filza, Cahyo, Dhea, Kenny, Nada, Berlin, Yasmin, Rena, Laras, Amalya, Lala, Aziz, Tri, Ziddan, Mahdi, Dhiya, Adrian, Irawan, Fabio, Samuel, Alam, dan seluruh teman-teman yang telah membantu, mendukung, menyemangati serta mendoakan penulis dalam menyusun karya tulis ini.

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

Bogor, Juni 2025

Vina Novianti

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	iv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Hipotesis	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Kenanga	3
2.2 Minyak Atsiri	4
2.3 Pemupukan	4
III METODE	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Rancangan Percobaan	6
3.4 Prosedur Percobaan	7
3.5 Variabel Pengamatan	7
3.6 Analisis Data	8
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	9
4.1 Kondisi Umum Penelitian	9
4.2 Rekapitulasi Sidik Ragam	10
4.3 Pertumbuhan Vegetatif	11
4.4 Produksi Bunga	13
4.5 Analisis Hara P Daun	14
4.6 Analisis Korelasi	15
4.7 Karakter Minyak Atsiri	15
4.8 Efektivitas Agronomi Relatif (EAR)	22
V SIMPULAN DAN SARAN	23
5.1 Simpulan	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN	28
RIWAYAT HIDUP	33



DAFTAR TABEL

1	Dosis pemupukan	7
2	Kondisi iklim selama penelitian	9
3	Data analisis tanah sebelum pemupukan	9
4	Rekapitulasi sidik ragam pada peubah pengamatan penelitian	10
5	Pengaruh perlakuan terhadap tinggi tanaman dan diameter batang	12
6	Pengaruh perlakuan terhadap jumlah cabang dan jumlah daun	12
7	Pengaruh perlakuan terhadap jumlah bunga dan bobot bunga	14
8	Hasil analisis hara P daun	14
9	Hasil analisis korelasi	15
10	Rendemen minyak atsiri	16
11	Kandungan senyawa minyak atsiri kenanga	18
12	Efektivitas agronomi relatif terhadap jumlah dan bobot bunga	22
13	Efektivitas agronomi relatif terhadap rendemen	22

DAFTAR GAMBAR

1	Bunga kenanga (a) aksesori Kediri, (b) aksesori Cipannas	6
2	Organisme pengganggu tanaman (OPT) di lahan penelitian kenanga (a) kutu kebul, (b) ulat bulu, dan (c) ulat tanduk.	10
3	Aksesori Kediri bulan November berumur dua tahun dan tinggi 80 cm	13
4	Pemanenan bunga kenanga	13
5	Destilasi minyak atsiri (a) pengeringan, (b) destilasi rebus, (c) hasil	16
6	Warna minyak atsiri (a) aksesori Kediri, (b) aksesori Cipanas	16
7	Diagram venn kandungan senyawa minyak atsiri aksesori Kediri	20
8	Diagram venn kandungan senyawa minyak atsiri aksesori Cipanas	20
9	Heatmap kelimpahan senyawa minyak atsiri kenanga	21

DAFTAR LAMPIRAN

1	Warna minyak atsiri kenanga	29
2	Kadar air bunga kenanga	29
3	Kromatogram minyak atsiri kenanga	29