

EFEKTIVITAS APLIKASI KClO_3 TERHADAP PENINGKATAN PEMBUNGAAN PADA LENGKENG (*Dimocarpus longan* L.)

SYARIFAH AMALIA SHIDQI



**DEPARTEMEN AGRONOMI DAN HORTIKULTURA
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



- 

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Efektivitas Aplikasi $KClO_3$ terhadap Peningkatan Pembungaan pada Lengkeng (*Dimocarpus longan* 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, Agustus 2024

Syarifah Amalia Shidqi
A2401201001

- 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

SYARIFAH AMALIA SHIDQI. Efektivitas Aplikasi $KClO_3$ terhadap Peningkatan Pembungaan pada Lengkeng (*Dimocarpus longan* L.). Dibimbing oleh SLAMET SUSANTO dan AWANG MAHARIJAYA.

Lengkeng (*Dimocarpus longan* L.) merupakan salah satu buah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Akan tetapi, produksi lengkeng dalam negeri masih rendah karena sulitnya pembungaan lengkeng secara alami. Penelitian ini bertujuan menetapkan dosis optimal $KClO_3$ untuk meningkatkan pembungaan pada lengkeng. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Sukamantri IPB pada bulan Januari hingga Mei 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Kelompok Lengkap Teracak (RKLT) faktor tunggal, yaitu dosis $KClO_3$. Terdapat empat taraf perlakuan, yaitu 0 g m^{-2} , 2 g m^{-2} , 4 g m^{-2} , dan 6 g m^{-2} . Data dianalisis dengan analisis ragam dan dilanjutkan dengan uji lanjut DMRT. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan berbagai dosis $KClO_3$ berpengaruh sangat nyata terhadap waktu berbunga, panjang malai, dan rata-rata jumlah buah per pohon, serta berpengaruh nyata terhadap persentase berbunga, jumlah malai, jumlah anak malai, jumlah bunga mekar per pohon, persentase *fruit set*, dan persentase buah gugur. Perlakuan dosis 4 g m^{-2} memberikan hasil terbaik dalam peningkatan pembungaan lengkeng.

Kata kunci: Induksi pembungaan, injeksi batang, lengkeng Kateki

ABSTRACT

SYARIFAH AMALIA SHIDQI. Effectiveness of $KClO_3$ Application on Flowering Enhancement in Longan (*Dimocarpus longan* L.). SLAMET SUSANTO dan AWANG MAHARIJAYA.

Longan (Dimocarpus longan L.) is one of the fruits that is widely consumed by Indonesian people. However, domestic longan production is still low due to the difficulty of natural longan flowering. This study aims to determine the optimal dose of $KClO_3$ to increase flowering in longan. The research was conducted at the Sukamantri Experimental Farm of IPB from January to May 2024. This study used a single factor Randomized Complete Block Design (RCBD), namely the dose of $KClO_3$. There were four treatments: 0 g m^{-2} , 2 g m^{-2} , 4 g m^{-2} , and 6 g m^{-2} . Data were analyzed by analysis of variance and followed by DMRT further test. The results showed that the treatment of various doses of $KClO_3$ had a very significant effect on flowering time, panicle length, and average number of fruits per tree, and significantly affected the percentage of flowering, number of panicles, number of secondary panicles, number of blossoms per tree, percentage of fruitset, and percentage of fruit drop. The dose treatment of 4 g m^{-2} gives the best results in increasing longan flowering.

Keywords: Flowering induction, Kateki longan, stem injection



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 2024¹
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.

**EFEKTIVITAS APLIKASI KClO_3 TERHADAP
PENINGKATAN PEMBUNGAAN PADA LENGKENG
(*Dimocarpus longan* L.)**

SYARIFAH AMALIA SHIDQI

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
2024**



@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.



Judul Skripsi : Efektivitas Aplikasi $KClO_3$ terhadap Peningkatan Pembungaan pada Lengkeng (*Dimocarpus longan* L.)

Nama : Syarifah Amalia Shidqi
NIM : A2401201001

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Slamet Susanto, M.Sc.

Pembimbing 2:
Prof. Dr. Awang Maharijaya, S.P., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen:
Prof. Dr. Edi Santosa, S.P., M.Si.
NIP 197005201996011001



Tanggal Ujian: 20 Agustus 2024

Tanggal Lulus: 27 AUG 2024

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 dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2024 sampai bulan Mei 2024 ini ialah induksi pembungaan lengkung, dengan judul “Efektivitas Aplikasi $KClO_3$ terhadap Peningkatan Pembungaan pada Lengkeng (*Dimocarpus longan* L.)”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Ir. Slamet Susanto, M.Sc. dan Prof. Dr. Awang Maharijaya, S.P., M.Si. yang telah membimbing dan memberikan arahan selama proses penelitian dan penyusunan skripsi. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Mochamad Hasjim Bintoro M.Agr. selaku pembimbing akademik, Dr. Dhika Prita Hapsari, SP., M.Si. selaku penguji ujian skripsi sekaligus moderator kolokium dan Dr. Ir. Ni Made Armini Wiendi M.S. selaku moderator seminar. Di samping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua, ajo, dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan doa, moril, dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan sarjana.
2. Seluruh Staf Kebun Percobaan Sukamantri IPB yang telah membantu merawat tanaman selama penelitian.
3. Seluruh Dosen Departemen Agronomi dan Hortikultura atas ilmu yang telah diberikan selama penulis menuntut ilmu di IPB.
4. Saza Saharani selaku teman satu bimbingan skripsi yang telah membantu dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi.
5. Setiyani, Yaya, dan Sulis yang telah membantu selama proses penelitian.
6. Teman-teman mugni Elen, Okta, Liza, Putri, dan Indah yang telah kebersamai selama perkuliahan.
7. Teman-teman AGH 57 dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan secara satu per satu, tetapi tidak mengurangi rasa hormat penulis.

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

Bogor, Juli 2024

Syarifah Amalia Shidqi



@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 Tanaman Lengkeng	3
2.2 Syarat Tumbuh	3
2.3 Perkembangan Pembungaan pada Lengkeng	4
2.4 KClO ₃	4
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Rancangan Percobaan	5
3.4 Prosedur Percobaan	5
3.5 Pengamatan Percobaan	6
3.6 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Kondisi Umum	8
4.2 Waktu Berbunga	9
4.3 Karakteristik Malai	10
4.4 Produksi	12
4.5 Analisis Kadar Hara Daun	15
V SIMPULAN DAN SARAN	16
5.1 Simpulan	16
5.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	21

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	Cuaca di Kecamatan Tamansari Bogor pada bulan Januari-Mei 2024	8
2	Pengaruh $KClO_3$ terhadap waktu berbunga dan persentase berbunga lengkung	9
3	Pengaruh $KClO_3$ terhadap rata-rata jumlah bunga mekar per pohon, rata-rata jumlah buah per pohon, persentase <i>fruit set</i> , dan persentase buah gugur	14
4	Hasil analisis kadar hara N, P, K, gula total, pati total, karbohidrat total, dan C:N rasio	15

DAFTAR GAMBAR

1	Pengaruh $KClO_3$ terhadap jumlah malai per pohon pada 6-10 MSP	10
2	Pengaruh $KClO_3$ terhadap panjang malai pada 6-10 MSP	11
3	Pengaruh $KClO_3$ terhadap jumlah anak malai per malai pada 6-10 MSP	12
4	Pengaruh $KClO_3$ terhadap jumlah bunga mekar per malai pada 10-14 MSP	12
5	Pengaruh $KClO_3$ terhadap jumlah buah per malai pada 16-20 MSP	13

DAFTAR LAMPIRAN

1	Denah percobaan	22
2	Dokumentasi kegiatan	23