



**PENGARUH MODEL *GRAFTING* TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN DURIAN
(*Durio zibethinus* Murr.)**

SAFA SYAHLABI



**DEPARTEMEN SILVIKULTUR
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
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.



@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 “Pengaruh Model *Grafting* terhadap Pertumbuhan Tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.)” 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

Safa Syahlabi
E4401201074

- 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.

ABSTRAK

SAFA SYAHLABI. Pengaruh Model *Grafting* terhadap Pertumbuhan Tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.). Dibimbing oleh ANDI SUKENDRO.

Durian (*Durio zibethinus* Murr.) merupakan salah satu tanaman hutan yang memiliki permintaan pasar cukup tinggi akan tetapi ketersediaan bibit berkualitas masih rendah sehingga pengembangan bibit durian perlu ditingkatkan dengan melakukan perbanyakan secara vegetatif, salah satunya dengan metode sambungan (*grafting*). Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh model *grafting* terhadap keberhasilan dan pertumbuhan *grafting* durian di Rumah Kaca Rumpin *Seed Source Nursery Center* (RSSNC). Penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 ulangan yang terdiri atas 1 faktor yaitu model *grafting* dengan perlakuan berupa model baji di atas (G1), model sisip di atas (G2), model baji di bawah (G3), dan model sisip di bawah (G4). Berdasarkan hasil penelitian perlakuan model *grafting* memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap persentase keberhasilan *grafting*, jumlah tunas, dan panjang tunas. Persentase keberhasilan tertinggi hingga terendah berturut-turut yaitu dihasilkan oleh perlakuan G4 sebesar 73% dengan rincian 63% *grafting* bertunas dan 17% *grafting* hidup, perlakuan G3 sebesar 53% dengan rincian 33% *grafting* bertunas dan 20% *grafting* hidup, serta perlakuan G2 sebesar 20% *grafting* bertunas dan G1 sebesar 7% *grafting* bertunas.

Kata kunci: durian, *grafting*, model baji, model sisip

ABSTRACT

SAFA SYAHLABI. Effect of Grafting Models on Durian Plants Growth (*Durio zibethinus* Murr.). Supervised by ANDI SUKENDRO.

Durian (*Durio zibethinus* Murr.) is one of the forest plants that have high market demand, but the availability of quality seedlings is still low. Hence, the development of durian seedlings needs to be improved by vegetative propagation, one of which is the grafting method. The study aims to determine the effect of grafting models on the success and growth of durian grafting in the Rumpin Seed Source Nursery Center (RSSNC) Greenhouse. This study used a completely randomized design (CRD) method with 3 replications consisting of 1 factor, namely the grafting model with treatments in the form of the top cleft model above (G1), the side model above (G2), the top cleft model below (G3), and the side model below (G4). Based on the research results, the grafting model treatment had a significantly different effect on the percentage of grafting success, number of shoots, and shoot length. The highest to lowest percentage of success in a row is produced by the G4 treatment of 73% with details of 63% sprout grafting and 17% live grafting, G3 treatment of 53% with details of 33% sprout grafting and 20% live grafting, and G2 treatment of 20% sprout grafting and G1 of 7% sprout grafting.

Keywords: durian, grafting, side grafting, top cleft grafting



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 apa pun tanpa izin IPB.

**PENGARUH MODEL *GRAFTING* TERHADAP
PERTUMBUHAN TANAMAN DURIAN
(*Durio zibethinus* Murr.)**

SAFA SYAHLABI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Silvikultur

**DEPARTEMEN SILVIKULTUR
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
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.



@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.

Penguji pada Ujian Skripsi:

Dr. Dede Aulia Rahman, S.Hut., M.Si.



Judul Skripsi : Pengaruh Model *Grafting* terhadap Pertumbuhan Tanaman Durian
(*Durio zibethinus* Murr.)

Nama : Safa Syahlabi
NIM : E4401201074

@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.

Disetujui oleh

Pembimbing:
Ir. Andi Sukendro, M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Silvikultur:
Dr. Ir. Omo Rusdiana, M.Sc.Forest.Trop.
NIP. 19630119 198903 1 003

Tanggal Ujian: 25 Juli 2024

Tanggal Lulus: 05 AUG 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.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah Subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Grafting* terhadap Pertumbuhan Tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr.)” adalah salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kehutanan Institut Pertanian Bogor.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ir. Andi Sukendro, M.Si., sebagai dosen pembimbing yang telah memberi masukan serta arahan selama penulisan skripsi ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing akademik, moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Pusat Sumber Benih dan Persemaian Rumpin yang telah memberikan izin dan bantuan kepada penulis untuk melakukan penelitian. Terima kasih diucapkan kepada Beasiswa Sigmores Batch 5 yang telah mendukung secara finansial untuk pelaksanaan penelitian. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada Ir. Hendar Suhendar (Ayah), Restulina, S.H. (Ibu), dan seluruh keluarga yang telah memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan. Ucapan terima kasih juga kepada Haikal, Rachel, Nindhya, Dea, Shafa, Tiska, Nisrina, Teguh, Cristian, Dinda, Nisya, Yulianita, Aulia, Mona, Rafi, Candra, Tsabit, Ammar, Adit, Raihan yang telah memberikan dukungan, membantu, dan mendengarkan segala keluh kesah penulis selama menyelesaikan skripsi ini. Terakhir, penulis ucapkan terima kasih kepada keluarga besar Silvikultur 57 “Arsapartawana” untuk pengalaman, kebersamaan, dan bantuan selama penulis menempuh pendidikan.

Penulis memahami jika karya ilmiah ini masih memiliki kekurangan. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2024

Safa Syahlabi

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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II METODE	3
2.1 Waktu dan Tempat	3
2.2 Alat dan Bahan	3
2.3 Prosedur Kerja	3
2.3.1 Persiapan batang bawah (<i>rootstock</i>)	3
2.3.2 Persiapan batang atas (<i>scion</i>)	3
2.3.3 Penyambungan (<i>grafting</i>) dengan model baji	3
2.3.4 Penyambungan (<i>grafting</i>) dengan model sisip	4
2.3.5 Pemeliharaan	5
2.3.6 Pengamatan dan Pengambilan Data	5
2.4 Rancangan Percobaan	6
2.5 Analisis Data	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Persentase Keberhasilan <i>Grafting</i> (%)	8
3.2 Jumlah Tunas	12
3.3 Panjang Tunas (cm)	13
IV SIMPULAN DAN SARAN	15
4.1 Simpulan	15
4.2 Saran	15
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN	19
RIWAYAT HIDUP	20



DAFTAR TABEL

1	Rancangan acak lengkap <i>grafting</i> bibit durian (<i>Durio zibethinus</i> Murr.)	6
2	Rekapitulasi hasil analisis sidik ragam pertumbuhan hasil <i>grafting</i> bibit durian	8
3	Hasil uji lanjut persentase keberhasilan <i>grafting</i> bibit durian	9
4	Hasil uji lanjut rata-rata jumlah tunas bibit durian hasil <i>grafting</i>	12
5	Hasil uji lanjut rata-rata panjang tunas bibit durian hasil <i>grafting</i>	13

DAFTAR GAMBAR

1	Sambung baji: (a) di atas, (b) di bawah	4
2	Sambung sisip: (a) di atas, (b) di bawah	5
3	Keberhasilan <i>grafting</i> bibit durian: (a) G1, (b) G2, (c) G3, (d) G4	8
4	Persentase keberhasilan <i>grafting</i>	9

LAMPIRAN

1	Analisis sidik ragam (ANOVA)	19
---	------------------------------	----