



PRODUKSI BENIH MANGGA (*Mangifera indica* L.) SECARA VEGETATIF DI KEBUN BENIH TPH TOHUDAN BBTPH WILAYAH SURAKARTA JAWA TENGAH

RINDU PUTRA ADI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Produksi Benih Mangga (*Mangifera indica* L.) Secara Vegetatif di Kebun Benih TPH Tohudan BBTPH Wilayah Surakarta Jawa Tengah” 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 2025

Rindu Putra Adi
J1307221001



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural 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.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

RINDU PUTRA ADI. Produksi Benih Mangga (*Mangifera indica* L.) Secara Vegetatif di Kebun Benih TPH Tohudan BBTPH Wilayah Surakarta Jawa Tengah. *Vegetative Propagation of Mango Seeds (Mangifera indica L.) at the Seed Garden of TPH Tohudan, BBTPH, Surakarta Region, Central Java.* Dibimbing oleh ZULFIKAR DAMARALAM SAHID

Mangga (*Mangifera indica* L.) merupakan komoditas buah bernilai ekonomi tinggi di Indonesia, digemari karena kandungan vitamin, serat, serta potensinya dalam mengurangi risiko obesitas dan diabetes. Tingginya permintaan domestik dan internasional mendorong upaya peningkatan produksi, salah satunya melalui penggunaan benih bermutu dari perbanyakan vegetatif. Balai Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BBTPH) Wilayah Surakarta Jawa Tengah, berperan sebagai penyedia benih bersertifikat yang mutunya dijamin oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) Jawa Tengah.

Kegiatan tugas akhir ini dilaksanakan pada 6 Januari hingga 28 Maret 2025 ini mengkaji optimalisasi perbanyakan vegetatif mangga (*Mangifera indica* L.) di Balai Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BBTPH) Wilayah Surakarta, Jawa Tengah, sebagai institusi penyedia benih bersertifikat. Kegiatan ini difokuskan pada perbandingan efektivitas metode sambung sisip dan okulasi pada batang atas (entres) varietas Arumanis 143, Gadung 21, dan Gedong Gincu, dengan batang bawah Podang asal Kabupaten Kediri.

Hasil kegiatan tugas akhir menunjukkan superioritas signifikan metode sambung sisip, dengan tingkat keberhasilan masing-masing varietas mencapai 90% untuk Arumanis 143, 80% untuk Gadung 21, dan 85% untuk Gedong Gincu. Capaian ini jauh melampaui metode okulasi yang hanya menghasilkan keberhasilan berturut-turut 38%, 68%, dan 45%. Secara keseluruhan, sambung sisip menawarkan superioritas teknis dan praktis dibanding okulasi dalam konteks perbanyakan vegetatif mangga. Luas kontak kambium, tekanan mekanis internal, dan kemampuan memanfaatkan entres multi mata tunas menjadikan metode ini pilihan unggul untuk meningkatkan tingkat keberhasilan dan kecepatan pertumbuhan benih mangga.

Teknik sambung sisip memanfaatkan entres bercabang dengan beberapa mata tunas, menghasilkan pertumbuhan dan percabangan yang lebih optimal, meskipun memerlukan keterampilan dan bahan tanam yang lebih besar. Sebaliknya, teknik okulasi menggunakan satu mata tunas, lebih efisien dan sederhana, namun cenderung menghasilkan pertumbuhan awal yang lambat dan percabangan yang terbatas.

Seluruh proses sertifikasi benih mangga kelas sebar telah dilaksanakan sesuai Keputusan Menteri Pertanian Nomor 642 Tahun 2024 dan standar operasional balai. Selama periode pelaporan, BBTPH berhasil menyalurkan 6.000 benih dan 2.000 entres bersertifikat sebagai program bantuan kepada kelompok tani di wilayah Surakarta dan Pati, dengan jaminan tingkat keberhasilan tumbuh di lapangan mencapai 80%.

Kata kunci: batang bawah, benih bermutu, entres, sertifikasi, vegetatif



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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© 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.



PRODUKSI BENIH MANGGA (*Mangifera indica* L.) SECARA VEGETATIF DI KEBUN BENIH TPH TOHUDAN BBTPH WILAYAH SURAKARTA JAWA TENGAH

RINDU PUTRA ADI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Industri Benih

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI BENIH
SEKOLAH VOKASI
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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural 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.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian tugas akhir: Dr. Undang, S.P., M.Si.



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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Judul Laporan Akhir : Produksi Benih Mangga (*Mangifera indica* L.) Secara Vegetatif di Kebun Benih TPH Tohudan BBTPH Wilayah Surakarta Jawa Tengah

Nama : Rindu Putra Adi
NIM : J1307221001

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Zulfikar Damaralam Sahid, S.P., M.Si

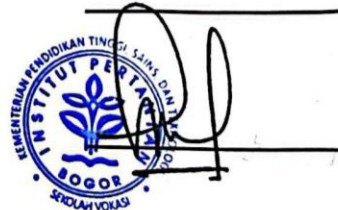


Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Aldi Kamal Wijaya, S.P., M.P., M.Sc. Tech.
NPI. 201807198307101001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian: 28 Mei 2025

Tanggal Lulus: 26 JUN 2025