



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