



Handoko
Ir. Armaniar, M.P
Dr. Hanifah Mutia Zaida Ningrum Amrul,S.Si.,M.Si



BUDIDAYA TANAMAN MANGGA

(*Mangifera indica*)



BUDIDAYA TANAMAN MANGGA
(*Mangifera Indica*)

Handoko
Ir. Armaniar, M.P
Dr.Hanifah Mutia Zaida Ningrum Amrul,S.Si.,M.Si



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

BUDIDAYA TANAMAN MANGGA (*Mangifera Indica*)

Penulis:

Handoko

Ir. Armaniar, M.P

Dr. Hanifah Mutia Zaida Ningrum Amrul, S.Si., M.Si

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Tahta Media

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

v, 58, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN : 978-623-147-939-6

Cetakan Pertama:

Juli 2025

Hak Cipta 2025, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2025 by Tahta Media Group

All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP
(Grup Penerbitan CV TAHTA MEDIA GROUP)
Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

PRAKATA

Segala puji dan syukur kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat-Nya, sehingga penulisan Buku Budidaya Tanaman Mangga (*Mangifera indica*) ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai kontribusi untuk memperkaya khazanah literatur di bidang pertanian, khususnya mengenai teknik budidaya mangga yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta prospek pasar yang luas, baik di dalam negeri maupun di pasar global.

Di tengah kemajuan teknologi dan ekonomi, pertanian tetap menjadi sektor strategis. Mangga sebagai komoditas unggulan menawarkan peluang usaha menjanjikan. Buku ini menyajikan panduan praktis budidaya mangga, mulai dari pemilihan bibit hingga pengendalian hama, serta berfokus pada teknik sambung pucuk.

Sebagai edisi pertama, buku ini masih memerlukan penyempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat kami harapkan. Semoga buku ini bermanfaat, khususnya bagi petani, penyuluh, dan pihak terkait dalam pengembangan budidaya mangga.

Medan, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Sejarah Tanaman Mangga	1
1.2 Penyebaran Tanaman Mangga.....	2
BAB II BOTANI TANAMAN MANGGA	4
2.1 Botani Tanaman Mangga.....	4
2.2 Klasifikasi Tanaman Mangga.....	5
2.3 Morfologi Tanaman Mangga.....	5
2.4 Anatomi Tanaman Mangga	7
2.5 Jenis – Jenis Varietas Mangga Unggul di Indonesia	10
BAB III SISTEM PERBANYAKAN TANAMAN MANGGA	13
3.1 Teknik Perbanyak Tanaman Mangga	13
3.2 Perbanyak Mangga Secara Generatif.....	13
3.3 Perbanyak Mangga Secara <i>Vegetatif</i>	16
BAB IV BUDIDAYA TANAMAN MANGGA DENGAN SAMBUNG PUCUK	20
4.1 Syarat Tumbuh Tanaman Mangga.....	20
4.2 Media tanam	22
4.3 Perbanyak Tanaman Mangga Metode Sambung Pucuk Dengan Media Top Soil, Sekam Padi, Kotoran Sapi dan Ecoenzym	30
BAB V PENUTUP	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
TENTANG PENULIS.....	57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 SEJARAH TANAMAN MANGGA

Mangga yang kini banyak dibudidayakan di Indonesia sebenarnya berasal dari India. Dalam kepercayaan masyarakat India, mangga dianggap sebagai perwujudan dewa Prajapati. Alexander Agung menjadi orang asing pertama yang menyaksikan tanaman ini pada tahun 327 SM. Sementara itu, penulis paling awal yang mencatat tentang mangga adalah Huien T'sang pada periode 632–445 SM.

Seorang ahli botani bernama Kumphius pada tahun 1741 menyimpulkan bahwa budidaya mangga di kepulauan Asia baru dimulai beberapa abad sebelumnya. Dari India, mangga menyebar ke wilayah Semenanjung Malaysia dan sekitarnya, terutama melalui para pedagang India serta penyebar agama Buddha dan Hindu sekitar abad ke-4 hingga ke-5 SM. Di wilayah Indonesia, mangga pertama kali dibudidayakan di Kepulauan Maluku pada tahun 1665, sedangkan jenis mangga hasil okulasi baru didatangkan dari India pada tahun 1911.

Salah satu varietas mangga yang populer adalah mangga harum manis, meskipun pada dasarnya ada banyak jenis mangga yang dibedakan berdasarkan bentuk dan aroma buahnya. Konon, mangga harum manis berasal dari daerah Probolinggo, Jawa Timur. Ciri khas dari mangga ini adalah bentuk buahnya yang jorong, sedikit berparuh, serta ujung yang meruncing. Warna pangkal buahnya kemerahan keunguan, sedangkan bagian lainnya berwarna hijau.

BAB II

BOTANI TANAMAN MANGGA

2.1 BOTANI TANAMAN MANGGA

Mangga ialah tanaman yang berasal dari India. Kebun mangga pertama berada di Lembah Indus pada tahun 327 sebelum masehi. Berdasarkan tempat penemuannya tersebut, Nama botani Mangga ialah *Mangifera indica* L. mempunyai arti tanaman Mangga yang berasal dari India. Hampir diseluruh bagian India terdapat tanaman mangga (Pracaya, 2005). Buah mangga yang berasal dari India kemudian menyebar ke arah timur, tepatnya ke Semenanjung Malaysia, Indonesia dan disekitarnya.

Tanaman mangga mulai dibudidayakan di kepulauan Asia baru dalam beberapa abad terakhir, sementara di wilayah timur India yang berbatasan dengan Myanmar, tanaman ini telah ditanam sejak lebih dari enam ribu tahun yang lalu. Penyebaran mangga diperkirakan terjadi melalui para pedagang India serta penyebar agama Hindu dan Buddha sekitar abad ke-4 atau ke-5 sebelum Masehi. Di Indonesia sendiri, mangga pertama kali dibudidayakan di Kepulauan Maluku pada tahun 1665. Saat ini, penyebaran mangga di Indonesia sangat luas dan merata, hingga masyarakat menganggapnya sebagai salah satu tanaman buah asli Indonesia. Karena itu, mangga memiliki beragam nama lokal di berbagai daerah di nusantara. (Pracaya, 2005).

Klasifikasi Tanaman Mangga menurut Pracaya (1985), mangga merupakan tanaman berdivisi *Spermathophyta* dengan subdivisi *Angiospermae*, termasuk kedalam kelas *Dicotyledonae*, ordo *Sapindales*, family *Anacardiaceae*, genus *Mangifera* dan spesies *Mangifera indica* L
Adapun

BAB III

SISTEM PERBANYAKAN TANAMAN MANGGA

3.1 TEKNIK PERBANYAKAN TANAMAN MANGGA

Teknik perbanyakannya khususnya Tanaman Mangga sebagaimana diketahui terdapat 2 jenis penggolongan, yakni Perbanyak secara *Generatif* (menanam bijinya) dan Perbanyak secara *Vegetatif* (berasal dari bagian-bagian pohon mangga itu sendiri seperti; Cangkok, Okulasi/atau sambung pucuk/samping, dst) hingga kultur jaringan juga pengembangan secara *Vegetatif*.

3.2 PERBANYAKAN MANGGA SECARA GENERATIF

Metode perkembangbiakan generatif pada pohon mangga melibatkan penggunaan biji yang dihasilkan melalui proses perkawinan atau penyerbukan. Proses pembuahan melibatkan pertemuan antara gamet jantan (serbuk sari) dan gamet betina (Indung telur) yang terdapat pada bunga mangga.

Setelah terjadi pertemuan antara serbuk sari dan indung telur, terbentuklah zigot yang akan mengalami perkembangan menjadi embrio. Embrio ini kemudian dilindungi oleh daging buah mangga yang terbentuk. Dalam proses ini, biji mangga menjadi media perbanyak yang diproduksi oleh pohon mangga.

Pembuahan pada pohon mangga dapat terjadi melalui tiga cara, yaitu:

a. Penyerbukan sendiri

Penyerbukan sendiri terjadi ketika serbuk sari jatuh ke stigma yang ada di bunga yang sama pada pohon yang sama. Pada penyerbukan ini, serbuk

BAB IV

BUDIDAYA TANAMAN MANGGA DENGAN SAMBUNG PUCUK

4.1 SYARAT TUMBUH TANAMAN MANGGA

Beberapa syarat tumbuh bagi tanaman mangga ini:

1. Iklim

Iklim Tanaman mangga memiliki potensi adaptasi yang tinggi, baik dataran tinggi atau pun rendah, dengan volume curah hujan sedikit atau pun banyak. Mangga agar mampu tumbuh optimum dan memperoleh produksi yang tinggi perlu temperatur, curah hujan, keadaan awan, kondisi angin yang sesuai untuk pertumbuhan mangga. Temperatur optimal yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman mangga adalah kisaran 24-27°C karena mampu merangsang pertumbuhan vegetatif dengan hasil yang baik. Temperatur yang rendah menyebabkan kerusakan bagi tanaman mangga muda (5 tahun), namun di kondisi lain terdapat mangga yang mampu tumbuh dalam keadaan suhu rendah namun tidak dapat berproduksi secara baik (Hudha, 2018). Curah hujan memegang peranan penting dalam proses pembentukan bunga dan buah. Waktu musim berbunga dan masa berbuah masak biasanya terjadi saat tidak turun hujan atau tidak pada musim penghujan, karena tanaman akan memiliki tingkat produksi yang tinggi saat kondisi musim kemarau atau panas. Apabila waktu musim berbunga namun banyak turun hujan, berawan dan banyak kabut maka proses pembentukan buah akan terganggu. Kadar curah hujan yang dibutuhkan mangga adalah 1000

BAB V

PENUTUP

Perbanyak tanaman mangga secara vegetatif, khususnya melalui teknik sambung pucuk (*grafting*), merupakan salah satu metode yang efektif dan juga banyak diterapkan pada tanaman durian untuk meningkatkan produktivitasnya. Teknik ini menunjukkan hasil yang positif dalam budidaya durian, karena mampu mempercepat pertumbuhan dan hasil panen. Dalam praktik sambung pucuk di lapangan, terlihat adanya pengaruh interaksi antara perlakuan sambung pucuk dan jenis media tanam yang digunakan. Media tanam yang memberikan hasil terbaik untuk pertumbuhan mangga melalui teknik sambung pucuk ditinjau dari parameter tinggi tanaman, panjang cabang, dan luas daun adalah kombinasi media berupa pupuk kandang sapi, diikuti oleh top soil, serta penggunaan larutan *ecoenzym*. Hasil uji menunjukkan bahwa penggunaan media pupuk kandang sapi memberikan perbedaan yang sangat signifikan terhadap pertumbuhan tinggi tanaman mangga dibandingkan dengan tanaman kontrol tanpa perlakuan tersebut.

.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni Nur Siti, 2022, *Cara Mengatasi Hama Codot Pada Tanaman Mangga*, Kompas.com
- Afiyono Rizky, 2023, *Teknik Pruning Atau Pemangkasan Pohon Mangga Yang Tepat Mampu Hasilkan Panen Melimpah*, Sumatera Utara: PT. Timenews Media Nusantara
- Aprilia Della, 2020, *Morfologi Anatomi dan Perkembangan Tanaman Mangga*, Lampung: Institut Agama Islam Metro Lampung
- Asnawi Hanan, 2015, *Teknik Sambung Pucuk Pada Tanaman Mangga*, Aceh Singkil
- Aulya Feby, 2024, *Morfologi dan Anatomi Tanaman Mangga*, Jakarta: Universitas Jakarta
- Carere, 2018, *Studi Venologi Mangga Varietas Marifita 01 dan Ken Layung*, Malang: Universitas Brawijaya
- Digitani IPB, 2025, *Manfaat Pupuk Kompos Dari Kotoran Hewan*, Bogor: Universitas IPB
- Dwi Dimas Ramadani, 2010, *Sambung Pucuk*, Jambi: Dinas Pendidikan Jambi
- Elfianis, 2022, *Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Mangga*, Pekanbaru: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim
- Hidayat Zainul, 2024, *Mengenal Cara Dikembangbiakan Mangga Secara Vegetatif Buatan*, Bandung
- Kartika Duaja, 2020, *Perbanyakkan Tanaman Secara Vegetatif*, Jambi: Universitas Jambi
- Lukman, 2021, *Buku Lapang Budidaya Mangga*, Kementerian Pertanian
- Muhardi Jufan, 2019, *Tingkat Keberhasilan Pertautan Sambung Pucuk Mangga Pada Berbagai Panjang Dan Posisi Penyisipan*, Jurnal Agrotekhis
- Nisa Amirul, 2023, *Cara Pohon Mangga Berkembang Biak Dengan Bji dan Jenisnya*, Belanda: Terjemah Indonsia

- Puspa Nurjannah, 2012, *Perbanyakkan Tanaman Mangga Dengan Cra Cangkok*, Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Rakhma Sakina Diah, 2022, *Variates Mangga Unggul Mancanegara Yang Sudah Ditanam Di Indonesia*, Jakarta
- Sartika, A. L. F. I. R. A., Jualinto, R. P. D., & Hamzah, A. (2024). *Penggunaan Dosis Pupuk Organik Cair Daun Gamal dan Pupuk Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (Solanum Melongena L.)* (Doctoral dissertation, Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tungadewi).
- Syafi'Wahidi, M. N., Rahayu, S., & Bintoro, M. (2024, October). Optimalisasi Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (*Coffea canephora* Pierre) Melalui Aplikasi Pupuk SP-36 Dan Pupuk Organik Cair. In *Agropross: National Conference Proceedings of Agriculture* (pp. 489-495).
- Soermagono, *Peningkatan Produktivitas Dan Kualitas Mangga Komersial Indonesia Melalui Pemulihan Dan Pengelolaan Tanaman*, Kementerian Pertanian: Sumatera Barat
- Supriyanto, 2020, *Sambung Pucuk Pada Tanaman Buah*, Kementerian Pertanian: Lampung
- Surya Vino, 2024, *Cara Sambung Pucuk Mangga Agar Berhasil*, Jakarta
- Syahna Hanum, 2023, *Cara Pohon Mangga Berkembang Biak Dengan Generatif*, Jakarta: Kencana
- Wasis Basuki, 2024, *Teknik Pemberian Tanah Permukaan (Top Soil)*, *Journal Of Tropical Silviculture*

TENTANG PENULIS



Handoko

Penulis dilahirkan di medan, Sumatra utara pada tanggal 21 Oktober 2001 Tinggal di AFD 1 Desa padang Brahrang Kecamatan Selesai. Penulis saat ini merupakan Mahasiswa Akhir Prodi Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Penulis juga melaksanakan Magang Di Yayasan Sumatra Hijau Lestari (YSHL) selama 1 semester, selain itu pulis juga melaksanakan penelitian perbanyak tanaman Mangga metode sambung pucuk dengan berbagai jenis media tanam di CV. Mitra Tanam, Binjai selama 1 semester. Penulis juga mengikuti berbagai kegiatan pengabdian masyarakat salah satunya di Desa Bekulap Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat.



Ir. Armaniar, M.P

Lahir di Medan pada tanggal 03 Juli 1960. Menamatkan Pendidikan S1 dari Universitas Sumatera Utara Jurusan Pemuliaan Tanaman. Menyelesaikan program Magister dari Universitas Sumatera Utara Jurusan Agronomi. Sejak tahun 1987 sampai sekarang merupakan Dosen LLDIKTI Wilayah I dpk Universitas Pembangunan Panca Budi. Pada tahun 1989 sampai dengan 1993 mejabat Pembantu Dekan I di Fakultas Pertanian UPMI. Pada tahun 2006 sampai dengan 2010 menjabat sebagai DP II Universitas Asahan Kisaran. Pada tahun 2010 sampai dengan 2012 Ketua Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian UNPAB dan tahun 2012 sampai dengan 2017 menjabat sebagai Dekan Fakultas Pertanian UNPAB.



Hanifah Mutia Zaida Ningrum Amrul

Hanifah Mutia Zaida Ningrum Amrul, merupakan anak kedua dari lima bersaudara. Dilahirkan di Bukittinggi pada tanggal 29 September 1977. Menamatkan Pendidikan Strata Satu dari Universitas Sumatera Utara pada tahun 2001 pada Program Studi Biologi. Pada tahun 2007 menyelesaikan Program Magister dari Institute Pertanian Bogor program studi Ilmu Kelautan konsentrasi Biologi Laut. Pada tahun 2022 menyelesaikan Program Doktor di Universitas Sumatera Utara program studi Ilmu Biologi, dengan bidang kajian Etnobotani. Saat ini menjadi dosen pada Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Sejak tahun 2020 sampai 2024 menjabat sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi. Tahun 2024-2025 menjabat sebagai Ketua Program Studi magister Ilmu Pertanian Universitas Pembangunan Panca Budi. Saat ini sebagai Kepala Pusat Penjaminan Mutu Universitas Pembangunan Panca Budi. Medan. Sejak tahun 2020 Sampai menjabat sebagai ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi.



BUDIDAYA TANAMAN MANGGA (*Mangifera indica*)

Perbanyakan tanaman mangga secara vegetatif terutama dengan sistem penyambungan (*grafting*) merupakan alternatif yang tepat untuk dilakukan pada tanaman durian. Teknik ini sering digunakan pada tanaman durian karena dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Kegiatan perbanyak tanaman durian metode sambung pucuk yang dilakukan di lapangan menunjukkan adanya interaksi perlakuan setiap media tanam yang berbeda. Media tanam terbaik untuk pertumbuhan tanaman mangga metode sambung pucuk dilihat dari tinggi tanaman, panjang cabang, dan luas daun yaitu menggunakan media tanam kotoran sapi di lanjutkan *Top Soil*, dan dilanjutkan dengan media *Ecoenzym* dari hasil yang dilakukan perbanyak tanaman mangga dengan metode sambung pucuk dapat dilihat notasi berbeda sangat nyata terhadap tinggi tanaman yang menggunakan media tanam kotoran sapi dengan tanaman mangga kontrol.



IKAPI
INDONESIAN KNOWLEDGE AND APPLIED INFORMATION PLATFORM

CV. Tahta Media Group
Surakarta, Jawa Tengah
Web : www.tahtamedia.com
Ig : tahtamedia group
Telp/WA : +62 896-5427-3996

