

PERBANYAKAN TANAMAN JERUK LEMON DENGAN METODE STEK DAN SAMBUNG PUCUK DI UPT PENGEMBANGAN BENIH HORTIKULTURA KOTA MEDAN

PROPAGATION OF LEMON PLANTS USING CUTTING AND GRAFTING METHODS AT MEDAN CITY HORTICULTURAL SEED DEVELOPMENT UPT

Habil Akbar, Widya Arwita, Rizka Juliana Siregar*, Widya Purnama Sitanggang

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan

*Korespondensi Email: rizkajulianaa04@gmail.com,

ARTICLE HISTORY Received [20 February 2025] Revised [18 March 2025] Accepted [21 April 2025]	ABSTRAK Perbanyak tanaman jeruk lemon (<i>Citrus limon</i>) merupakan langkah penting dalam meningkatkan produksi dan kualitas tanaman. Dua metode yang umum digunakan adalah stek dan sambung pucuk. Metode stek dilakukan dengan mengambil bagian tanaman berupa batang atau cabang yang kemudian ditanam hingga tumbuh akar. Keunggulan metode ini adalah kemampuannya mempertahankan sifat genetik induk secara utuh serta proses yang relatif mudah dilakukan. Sementara itu, metode sambung pucuk menggabungkan batang bawah dari tanaman yang memiliki perakaran kuat dengan batang atas yang berasal dari varietas unggul. Teknik ini bertujuan untuk memperoleh tanaman yang lebih tahan terhadap penyakit serta memiliki produktivitas yang tinggi. Keberhasilan sambung pucuk dipengaruhi oleh kesesuaian antara batang bawah dan batang atas, teknik penyambungan yang benar, serta kondisi lingkungan yang mendukung proses penyatuan jaringan tanaman. Di UPT Pengembangan Benih Hortikultura Kota Medan, kedua metode ini digunakan untuk menghasilkan bibit jeruk lemon berkualitas tinggi. Dengan penerapan teknik yang tepat, perbanyak menggunakan stek dan sambung pucuk dapat mempercepat produksi bibit serta mendukung pengembangan budidaya jeruk lemon secara lebih luas. Metode ini menjadi pilihan utama dalam memperbanyak tanaman secara vegetatif guna memenuhi permintaan pasar serta meningkatkan hasil pertanian hortikultura.
KEYWORDS Plant Propagation, Lemon, Cuttings, Grafting, Horticulture	
This is an open access article under the CC-BY-SA license 	ABSTRACT Propagation of lemon (<i>Citrus limon</i>) plants is an important step in increasing plant production and quality. Two commonly used methods are cuttings and grafting. The cutting method is carried out by taking a part of the plant in the form of a stem or branch which is then planted until roots grow. The advantages of this method are its ability to maintain the genetic characteristics of the parent plant intact and the process is relatively easy to do. Meanwhile, the grafting method combines the rootstock from a plant that has strong roots with the scion from a superior variety. This technique aims to obtain plants that are more resistant to disease and have high productivity. The success of grafting is influenced by the suitability between the rootstock and scion, the correct grafting technique, and environmental conditions that support the process of uniting plant tissue. At the Medan City Horticultural Seed Development Unit, both methods are used to produce high-quality lemon seedlings. With the application of the right techniques, propagation using cuttings and grafting can accelerate seedling production and support the development of lemon cultivation more widely. This method is the main choice in vegetatively propagating plants to meet market demand and increase horticultural agricultural yields.

PENDAHULUAN

Perbanyakan tanaman jeruk lemon (*Citrus limon*) memiliki peran penting dalam upaya meningkatkan produksi dan kualitas buah yang optimal. Salah satu teknik yang umum digunakan dalam perbanyakan tanaman ini adalah metode vegetatif, yang memungkinkan tanaman baru memiliki sifat yang identik dengan induknya. Dua metode vegetatif yang sering diterapkan dalam perbanyakan jeruk lemon adalah stek dan sambung pucuk. Metode ini dinilai lebih efektif dibandingkan perbanyakan generatif melalui biji karena menghasilkan tanaman dengan pertumbuhan lebih cepat, masa berbuah lebih singkat, serta mempertahankan sifat unggul dari induknya (Fatmawati et al., 2022). Metode stek dilakukan dengan mengambil bagian vegetatif tanaman, seperti batang atau pucuk, kemudian menanamnya di media tertentu hingga akar terbentuk. Teknik ini memiliki banyak keunggulan, di antaranya adalah kemudahan dalam pelaksanaan, biaya yang lebih rendah, serta keberhasilan yang cukup tinggi jika dilakukan dengan teknik yang tepat. Namun, tingkat keberhasilan stek sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, seperti kelembaban, suhu, serta jenis dan konsentrasi zat pengatur tumbuh yang digunakan (Suwardi, Hadi, & Rachmawatie, 2023). Penggunaan zat pengatur tumbuh seperti auksin terbukti dapat mempercepat proses perakaran dan meningkatkan persentase keberhasilan stek pada berbagai jenis tanaman jeruk (Kusuma, 2024).

Selain metode stek, teknik sambung pucuk juga banyak digunakan dalam perbanyakan jeruk lemon. Sambung pucuk adalah metode yang menggabungkan batang bawah dari tanaman yang memiliki perakaran kuat dengan batang atas yang berasal dari varietas unggul. Teknik ini bertujuan untuk mendapatkan tanaman dengan ketahanan yang lebih baik terhadap kondisi lingkungan dan penyakit, serta meningkatkan kualitas dan produktivitas buah. Keberhasilan teknik ini bergantung pada kesesuaian antara batang bawah dan batang atas, teknik pemotongan dan penyambungan yang benar, serta kondisi lingkungan yang mendukung proses penyatuan jaringan tanaman (Rumi et al 2024). Selain itu, warna sungkup yang digunakan dalam sambung pucuk juga berpengaruh terhadap keberhasilan penyatuan jaringan tanaman, karena memengaruhi intensitas cahaya yang diterima oleh tanaman (Rumi et al., 2024). Di UPT Pengembang Benih Hortikultura Kota Medan, metode stek dan sambung pucuk menjadi teknik utama dalam menghasilkan bibit jeruk lemon berkualitas tinggi. Unit ini memiliki peran strategis dalam penyediaan benih hortikultura yang unggul dan berkelanjutan. Dengan penerapan teknik yang tepat serta pengelolaan yang profesional, proses perbanyakan tanaman dapat dilakukan dengan efisien dan berkontribusi pada peningkatan produksi jeruk lemon di daerah tersebut. Pemilihan metode perbanyakan yang tepat sangat penting untuk memastikan pertumbuhan bibit yang optimal dan meningkatkan hasil panen dalam jangka panjang (Putri et al., 2024).

Secara umum, perbanyakan vegetatif seperti stek dan sambung pucuk memiliki keunggulan dalam mempertahankan sifat genetik tanaman induk, sehingga menghasilkan bibit yang seragam dalam hal pertumbuhan dan hasil panen. Namun, keberhasilan metode ini sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti kualitas batang bawah dan batang atas, teknik perbanyakan yang digunakan, serta perlakuan terhadap tanaman selama proses perbanyakan (Zainun & Yuniati, 2021). Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan dalam bidang perbanyakan vegetatif terus dilakukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi bibit jeruk lemon berkualitas tinggi.

Pada metode stek, faktor utama yang menentukan keberhasilan adalah jenis media tanam dan frekuensi penyiraman yang diberikan. Penggunaan media tanam yang sesuai dapat mempercepat proses perakaran dan meningkatkan tingkat keberhasilan stek. Studi menunjukkan bahwa kombinasi media tanam yang kaya unsur hara serta memiliki tingkat aerasi dan drainase yang baik dapat meningkatkan pertumbuhan stek jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) secara signifikan (Garingging, 2023). Selain itu, frekuensi penyiraman yang tepat juga berperan dalam menjaga kelembaban media dan mencegah stres air pada stek yang baru ditanam. Di sisi lain, metode sambung pucuk memiliki tantangan tersendiri, terutama dalam proses penyatuan jaringan antara batang bawah dan batang atas. Kesuksesan teknik ini sangat bergantung pada ketepatan pemotongan, kebersihan alat, serta kondisi lingkungan selama proses penyambungan. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sungkup dengan warna tertentu dapat memengaruhi keberhasilan penyatuan jaringan pada sambung pucuk jeruk, karena berhubungan dengan tingkat intensitas cahaya yang diterima oleh tanaman (Rumi et al., 2024). Faktor ini penting untuk diperhatikan agar tingkat keberhasilan sambung pucuk dapat lebih ditingkatkan.

Selain teknik yang digunakan, faktor genetik juga memainkan peran penting dalam keberhasilan perbanyakan vegetatif. Setiap varietas jeruk memiliki karakteristik pertumbuhan yang berbeda, yang memengaruhi respons tanaman terhadap metode perbanyakan yang digunakan. Sebagai contoh, penelitian terhadap perbanyakan jeruk keprok Garut (*Citrus reticulata* L.) dengan metode okulasi menunjukkan bahwa varietas tertentu memiliki tingkat keberhasilan yang lebih tinggi dibandingkan dengan varietas lainnya (Ratnasari, 2022). Oleh karena itu, pemilihan varietas yang tepat menjadi faktor

penting dalam proses perbanyakan vegetatif. Di tengah meningkatnya permintaan pasar terhadap jeruk lemon, efisiensi dalam proses perbanyakan tanaman menjadi kunci utama dalam mendukung industri hortikultura. Penggunaan metode perbanyakan yang tepat tidak hanya berdampak pada kualitas bibit yang dihasilkan, tetapi juga pada produktivitas pertanian secara keseluruhan. Dengan meningkatnya pemahaman dan penerapan teknologi perbanyakan vegetatif, diharapkan sektor hortikultura dapat terus berkembang dan memberikan manfaat ekonomi yang lebih luas bagi masyarakat. Manajemen pemeliharaan setelah proses perbanyakan juga menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan pertumbuhan bibit. Perawatan yang meliputi penyiraman, pemupukan, serta pengendalian hama dan penyakit harus dilakukan secara optimal agar bibit dapat tumbuh dengan baik. Studi tentang manajemen pemeliharaan jeruk Baby Jova (*Citrus sinensis*) menunjukkan bahwa faktor lingkungan dan pemeliharaan yang tepat dapat meningkatkan kualitas serta produktivitas tanaman secara signifikan (Nayowan, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa proses perbanyakan tanaman tidak hanya bergantung pada teknik yang digunakan, tetapi juga pada manajemen pasca-perbanyakan yang tepat.

Dengan demikian, perbanyakan jeruk lemon melalui metode stek dan sambung pucuk di UPT Pengembang Benih Hortikultura Kota Medan memiliki prospek yang menjanjikan dalam mendukung pengembangan budidaya jeruk lemon. Teknik yang tepat serta manajemen yang baik akan meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi bibit, yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan produksi buah jeruk lemon di pasar. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut dalam penelitian dan aplikasi metode perbanyakan vegetatif menjadi hal yang sangat penting untuk mendukung pertumbuhan sektor hortikultura di masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode studi pustaka, yaitu dengan mengumpulkan, menganalisis, dan menyusun informasi dari berbagai sumber literatur yang relevan. Sumber yang digunakan meliputi jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, serta skripsi dan tesis yang membahas perbanyakan tanaman jeruk lemon dengan metode stek dan sambung pucuk. Data yang dikumpulkan berkaitan dengan teknik perbanyakan vegetatif, faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilannya, serta penerapan metode tersebut di berbagai tempat, khususnya di UPT Pengembang Benih Hortikultura Kota Medan. Kajian ini juga mencakup analisis tentang efektivitas kedua metode dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi bibit jeruk lemon.

Proses analisis dilakukan dengan membandingkan berbagai penelitian yang telah dipublikasikan, meninjau keunggulan dan kelemahan masing-masing metode, serta mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat keberhasilan perbanyakan tanaman. Hasil dari studi pustaka ini kemudian disusun secara sistematis untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai metode perbanyakan jeruk lemon yang paling efektif dan aplikatif dalam skala produksi. Dengan pendekatan studi pustaka, penelitian ini bertujuan untuk menyajikan sintesis informasi yang komprehensif, sehingga dapat menjadi referensi bagi para peneliti, praktisi hortikultura, dan pihak terkait dalam pengembangan teknik perbanyakan tanaman jeruk lemon di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbanyakan tanaman jeruk lemon melalui metode stek dan sambung pucuk merupakan teknik yang banyak diterapkan dalam dunia hortikultura untuk mendapatkan bibit berkualitas unggul dengan sifat genetik yang sama dengan tanaman induknya. Teknik ini menjadi pilihan utama dibandingkan dengan perbanyakan generatif karena lebih cepat menghasilkan tanaman yang siap berproduksi dan tidak mengalami segregasi genetik seperti pada biji. Selain itu, metode vegetatif memungkinkan petani dan pembudidaya untuk mempertahankan karakter unggul dari tanaman induk yang memiliki produktivitas tinggi, daya tahan terhadap penyakit, serta kualitas buah yang baik (Fatmawati et al., 2022). Metode stek merupakan salah satu cara perbanyakan tanaman yang paling sederhana dan mudah dilakukan. Teknik ini dilakukan dengan memotong bagian batang atau cabang tanaman yang sehat, kemudian menanamnya pada media yang sesuai hingga akar terbentuk. Keberhasilan perbanyakan melalui stek sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kondisi fisiologis tanaman induk, media tanam, kelembaban, serta penggunaan zat pengatur tumbuh (Suwardi, Hadi, & Rachmawatie, 2023). Penggunaan zat pengatur tumbuh seperti auksin telah terbukti dapat meningkatkan persentase keberhasilan stek dengan mempercepat proses perakaran dan memperbaiki daya serap air serta nutrisi oleh stek yang baru ditanam (Kusuma, 2024).

Selain faktor fisiologis tanaman dan zat pengatur tumbuh, keberhasilan stek juga sangat bergantung pada pemilihan media tanam yang tepat. Media yang digunakan harus memiliki porositas

yang baik agar dapat menyediakan oksigen yang cukup bagi pertumbuhan akar, serta mampu mempertahankan kelembaban yang dibutuhkan stek selama proses perakaran. Penelitian menunjukkan bahwa kombinasi media tanam seperti sekam bakar, pasir, dan kompos mampu meningkatkan daya tumbuh stek jeruk dibandingkan dengan media tanah murni (Garingging, 2023). Selain itu, frekuensi penyiraman juga berperan penting dalam menjaga kondisi media tetap lembab, namun tidak terlalu basah agar tidak memicu pembusukan pada stek yang masih dalam tahap adaptasi (Garingging, 2023).

Sementara itu, metode sambung pucuk merupakan teknik yang lebih kompleks dibandingkan dengan stek, namun memberikan keunggulan dalam hal ketahanan tanaman dan hasil panen yang lebih optimal. Teknik ini mengombinasikan batang bawah yang memiliki sistem perakaran kuat dengan batang atas yang berasal dari varietas unggul. Keberhasilan sambung pucuk dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, seperti kecocokan batang bawah dan batang atas, teknik penyambungan yang digunakan, serta kondisi lingkungan selama proses penyatuan jaringan tanaman (Rumi et al., 2024).

Salah satu tantangan utama dalam sambung pucuk adalah memastikan bahwa batang bawah dan batang atas dapat menyatu dengan baik sehingga aliran nutrisi dan air antara keduanya berjalan optimal. Untuk meningkatkan keberhasilan penyatuan jaringan, sering kali digunakan sungkup plastik untuk menjaga kelembaban dan mengurangi kehilangan air akibat penguapan. Penelitian menunjukkan bahwa warna sungkup juga berpengaruh terhadap keberhasilan sambung pucuk, di mana sungkup berwarna transparan lebih efektif dalam mempertahankan kelembaban dan mendukung proses fotosintesis dibandingkan dengan sungkup berwarna gelap (Rumi et al., 2024).

Selain itu, pemilihan varietas batang bawah dan batang atas yang kompatibel juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan sambung pucuk. Beberapa varietas jeruk memiliki kecocokan yang lebih baik saat disambungkan dengan varietas tertentu, sehingga pemilihan kombinasi yang tepat dapat meningkatkan keberhasilan penyambungan serta mempercepat pertumbuhan tanaman setelah proses grafting (Ratnasari, 2022). Dalam penelitian yang dilakukan pada jeruk keprok Garut (*Citrus reticulata* L.), ditemukan bahwa varietas tertentu memiliki tingkat keberhasilan yang lebih tinggi dalam metode perbanyakan okulasi dibandingkan dengan varietas lainnya (Ratnasari, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa faktor genetik memiliki peranan penting dalam menentukan efektivitas teknik sambung pucuk maupun metode vegetatif lainnya.

Di UPT Pengembang Benih Hortikultura Kota Medan, metode stek dan sambung pucuk diterapkan secara sistematis untuk menghasilkan bibit jeruk lemon berkualitas tinggi. Proses perbanyakan dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor penting yang memengaruhi keberhasilan, mulai dari pemilihan induk tanaman yang sehat, penggunaan teknik yang tepat, hingga perawatan pasca-perbanyakan yang optimal. Penerapan metode ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan bibit unggul bagi petani dan mendukung pengembangan budidaya jeruk lemon di wilayah tersebut (Putri et al., 2024). Salah satu alasan utama mengapa perbanyakan vegetatif melalui stek dan sambung pucuk lebih banyak digunakan dibandingkan metode generatif adalah karena tanaman yang diperbanyak secara vegetatif memiliki sifat yang seragam, baik dalam pertumbuhan maupun hasil panennya. Dalam perbanyakan melalui biji, terdapat kemungkinan terjadinya variasi genetik yang menyebabkan perbedaan dalam karakteristik tanaman, seperti ukuran buah, ketahanan terhadap penyakit, serta waktu berbunga dan berbuah (Zainun & Yuniati, 2021). Dengan metode vegetatif, karakter unggul dari tanaman induk dapat dipertahankan sepenuhnya, sehingga kualitas produksi dapat lebih terjamin.

Selain faktor teknik perbanyakan, pemeliharaan setelah proses stek atau sambung pucuk juga memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan pertumbuhan bibit. Tanaman hasil perbanyakan vegetatif memerlukan perawatan yang lebih intensif dibandingkan tanaman yang diperbanyak melalui biji, terutama dalam hal penyiraman, pemupukan, dan pengendalian hama serta penyakit. Studi tentang manajemen pemeliharaan jeruk Baby Jova (*Citrus sinensis*) menunjukkan bahwa penerapan teknik pemeliharaan yang tepat, seperti pemberian pupuk yang sesuai dan pengendalian hama secara berkala, dapat meningkatkan pertumbuhan serta produktivitas tanaman secara signifikan (Nayowan, 2022).

Dalam konteks agribisnis, penggunaan metode perbanyakan vegetatif seperti stek dan sambung pucuk memiliki dampak ekonomi yang cukup besar. Dengan menghasilkan bibit unggul dalam jumlah besar, petani dapat meningkatkan produktivitas kebun dan memperoleh hasil panen yang lebih optimal. Selain itu, pengembangan teknik perbanyakan ini juga dapat menjadi peluang usaha bagi pelaku hortikultura yang bergerak dalam penyediaan bibit berkualitas tinggi (Fatmawati et al., 2022).

Kesimpulannya, metode perbanyakan tanaman jeruk lemon melalui stek dan sambung pucuk memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan metode generatif. Kedua teknik ini memungkinkan petani untuk mendapatkan bibit yang memiliki sifat unggul dan siap berproduksi lebih cepat. Faktor-faktor seperti media tanam, zat pengatur tumbuh, teknik pemotongan dan penyambungan serta pemeliharaan pasca-perbanyakan harus diperhatikan agar tingkat keberhasilan semakin tinggi. Penerapan metode ini di UPT

Pengembang Benih Hortikultura Kota Medan merupakan langkah strategis dalam mendukung pengembangan sektor hortikultura dan memenuhi kebutuhan pasar akan bibit jeruk lemon berkualitas tinggi. Dengan terus dikembangkannya teknik perbanyakan vegetatif yang lebih efisien dan efektif, diharapkan produksi jeruk lemon dapat meningkat secara berkelanjutan, baik dalam skala nasional maupun internasional.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa metode perbanyakan tanaman jeruk lemon melalui stek dan sambung pucuk merupakan teknik yang sangat efektif dalam menghasilkan bibit berkualitas unggul. Kedua metode ini memiliki keunggulan masing-masing dalam mendukung pertumbuhan tanaman yang cepat dan seragam, sehingga dapat menjadi solusi bagi petani dalam meningkatkan produktivitas kebun. Dengan menggunakan metode perbanyakan vegetatif, sifat genetik tanaman induk dapat dipertahankan, memastikan kualitas buah yang dihasilkan tetap konsisten dari satu generasi ke generasi berikutnya. Metode stek menawarkan kemudahan dalam pelaksanaannya, karena hanya membutuhkan bagian tanaman yang sehat untuk ditanam kembali pada media yang sesuai. Teknik ini dapat diterapkan dengan mudah oleh petani tanpa memerlukan peralatan khusus. Namun, keberhasilan metode stek sangat bergantung pada faktor lingkungan seperti kelembaban, jenis media tanam, dan penggunaan zat pengatur tumbuh. Tanpa perawatan yang optimal, stek dapat mengalami kesulitan dalam proses perakaran, sehingga tingkat keberhasilannya akan menurun. Oleh karena itu, pemilihan bahan tanaman yang baik dan pemantauan kondisi lingkungan sangat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan stek yang sehat.

Sementara itu, metode sambung pucuk menawarkan keunggulan dalam meningkatkan ketahanan tanaman serta mempercepat masa produksi buah. Dengan menggabungkan batang bawah yang memiliki sistem perakaran kuat dengan batang atas dari varietas unggul, teknik ini mampu menghasilkan tanaman yang lebih adaptif terhadap kondisi lingkungan. Proses penyatuan jaringan tanaman dalam sambung pucuk membutuhkan teknik yang tepat serta lingkungan yang mendukung, sehingga tingkat keberhasilannya bergantung pada ketepatan dalam pemilihan batang bawah dan atas, serta perawatan pasca-sambungan yang dilakukan. Penerapan kedua metode ini di UPT Pengembang Benih Hortikultura Kota Medan menjadi salah satu langkah strategis dalam meningkatkan produksi bibit jeruk lemon yang berkualitas tinggi. Dengan memanfaatkan teknik perbanyakan vegetatif ini, diharapkan ketersediaan bibit unggul dapat memenuhi kebutuhan pasar yang terus meningkat. Keberhasilan program ini juga sangat bergantung pada penerapan teknologi yang tepat, serta peningkatan kapasitas petani dalam memahami dan menerapkan metode perbanyakan secara optimal.

Selain aspek teknis, keberhasilan perbanyakan tanaman jeruk lemon juga dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan sosial. Dengan meningkatnya ketersediaan bibit berkualitas, petani dapat mengembangkan usaha budidaya jeruk lemon secara lebih luas, yang pada akhirnya akan berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan. Pengembangan bibit unggul juga berkontribusi dalam memperkuat sektor hortikultura secara keseluruhan, dengan membuka peluang usaha baru dalam penyediaan benih serta pengelolaan kebun secara profesional. Meskipun memiliki banyak keunggulan, penerapan metode perbanyakan stek dan sambung pucuk juga memiliki tantangan tersendiri. Beberapa kendala seperti tingkat keberhasilan yang bervariasi, kebutuhan akan perawatan intensif, serta pengaruh faktor lingkungan perlu diperhatikan agar hasil yang diperoleh maksimal. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan inovasi dalam teknik perbanyakan ini, baik melalui pemanfaatan teknologi baru maupun perbaikan dalam metode yang sudah ada. Secara keseluruhan, perbanyakan tanaman jeruk lemon dengan metode stek dan sambung pucuk merupakan solusi efektif dalam menghasilkan bibit unggul yang siap tanam dan memiliki kualitas terbaik. Dengan penerapan yang tepat, teknik ini dapat meningkatkan produktivitas pertanian dan mendukung keberlanjutan usaha hortikultura. Dukungan dari berbagai pihak, termasuk petani, peneliti, dan pemerintah, sangat diperlukan untuk terus mengembangkan dan mengoptimalkan metode perbanyakan ini guna mendukung pertumbuhan sektor pertanian yang lebih maju dan berdaya saing tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatmawati, U., Harlita, H., Indrowati, M., Sari, D. P., & Santosa, S. (2022). Teknik perbanyakan tanaman buah dan tanaman hias secara vegetatif untuk meningkatkan pendapatan masyarakat di era pandemi. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 5(1), 130-140
- Garingging, R. H. (2023). *Respon Pertumbuhan Stek Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia) Terhadap Media Tanam Dan Frekuensi Penyiraman* (Doctoral Dissertation, Universitas Quality).



- Kusuma, D. D. (2024). Grafting Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard) Dengan Beberapa Varietas Labu (*Cucurbita* sp) Pada Perlakuan Zpt Auksin Rootone F (Doctoral dissertation, UPN "Veteran" Yogyakarta).
- Nayowan, S. (2022). Manajemen Pemeliharaan Jeruk Baby Jova (*Citrus Sinensis*) di PT Kusuma Satria Dinasasri Wisatajaya Kecamatan Batu Kota Batu.
- Putri, N. I., Fatnata, N., Aslamiah, P. F., Elfa, R., Musyaropah, R., & Fitriyyah, I. (2024). Grafting dan Okulasi: Strategi Efektif untuk Perbanyak Tanaman Berkualitas Tinggi. *Pentagon: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(4), 241-249.
- Ratnasari, M. (2022). Perbanyak Tanaman Jeruk Keprok Garut (*Citrus Reticulata* L.) dengan Metode Okulasi di Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika (Doctoral Dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
- Rumi, K. S., Yulianti, F., Istiqlal, M. R. A., & Asnur, P. (2024). Respon beberapa varietas batang atas dan warna sungkup pada sambung pucuk tanaman jeruk. *Agroradix: Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(1), 31-40.
- Safitri, J. I. (2021). Perbanyak Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dengan Metode Cangkok di PT. Wahana Insan Kemilau (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Lampung).
- Suwardi, A. I., Hadi, P., & Rachmawatie, S. J. (2023). Pengaruh Konsentrasi Dan Jenis Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Pertumbuhan Stek Pucuk Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*). *Agroradix: Jurnal Ilmu Pertanian*, 6(2), 1-12.
- Zainun, Z., & Yuniati, S. (2021). The Influence of Vegetative Propagation Model on the Growth of Cultivar Plant Seedlings (*Citrus reticulata*): Pengaruh Model Perbanyak Vegetatif Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Cultivar Jeruk Siompu (*Citrus reticulata*). *Jurnal Agriyan: Jurnal Agroteknologi Unidayan*, 7(2), 36-42.