

## OPTIMALISASI TEKNIK PEMANGKASAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI JERUK (*Citrus spp.*) DI KECAMATAN KADUNGORA

Ayu Puspaningtyas<sup>1\*</sup>, Reffi Amalia Putri<sup>1</sup>, Alda Topik Jauhar<sup>1</sup>, Muhammad Rohanudin<sup>1</sup>,  
Bubun Bunyamin<sup>1</sup>, Alwi Awwaludin<sup>2</sup>, Indri Lestari<sup>2</sup>, Ai Yanti Rismayanti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa, Program Studi Agroteknologi, Universitas Garut, Garut, Indonesia

<sup>2</sup> Alumni, Program Studi Agroteknologi, Universitas Garut, Garut, Indonesia

<sup>3</sup> Dosen, Program Studi Agroteknologi, Universitas Garut, Garut, Indonesia

\*Corresponding author, email: 24031121032@faperta.uniga.ac.id

Diterima: 04 Februari 2025, Direvisi: 28 Februari 2025, Terbit: 28 Februari 2025

### **Abstract**

*Citrus is a horticultural commodity that has an important role in the agricultural sector in Garut Regency. The main problem faced is the low knowledge of farmers regarding proper pruning techniques, which has an impact on citrus yields. This Community Service activity aims to improve the skills of citrus farmers in applying effective pruning techniques to support crop productivity. The methods used in this PKM include surveys, counseling, and hands-on demonstrations to improve farmers' understanding of effective pruning techniques. The results of the activity showed that 56% of farmers were interested in this technique in the pre-test, but after the assistance, 100% of farmers expressed interest and were ready to apply pruning techniques in their cultivation practices.*

*Keywords: Citrus; pruning; maintenance; production.*

### **Abstrak**

Jeruk merupakan komoditas hortikultura yang memiliki peran penting dalam sektor pertanian di Kabupaten Garut. Masalah utama yang dihadapi adalah rendahnya pengetahuan petani terkait teknik pemangkasan yang benar, yang berdampak pada hasil panen jeruk. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan petani jeruk dalam penerapan teknik pemangkasan yang efektif guna mendukung produktivitas tanaman. Metode yang digunakan dalam PKM ini meliputi survei, penyuluhan, dan demonstrasi langsung untuk meningkatkan pemahaman petani mengenai teknik pemangkasan yang efektif. Hasil kegiatan menunjukkan 56% petani tertarik pada teknik ini pada pre-test, namun setelah pendampingan, 100% petani menyatakan tertarik dan siap menerapkan teknik pemangkasan dalam praktik budidaya mereka.

Kata Kunci: Jeruk; pemangkasan; pemeliharaan; produksi.

## **PENDAHULUAN**

Pemangkasan merupakan salah satu teknik budidaya yang esensial dalam peningkatan produksi dan kualitas tanaman jeruk (*Citrus spp.*). Pemangkasan yang tepat bertujuan untuk membentuk struktur tanaman yang baik, meningkatkan sirkulasi udara, dan mengurangi risiko penyakit, sehingga berdampak positif terhadap hasil panen. Sebagai salah satu negara dengan produksi jeruk yang signifikan, petani di Indonesia perlu memahami dan menerapkan teknik pemangkasan yang optimal guna meningkatkan daya saing dan produktivitas.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa pemangkasan yang tepat dapat meningkatkan produksi buah, memperbaiki kualitas buah, serta memperpanjang umur produktif tanaman jeruk (Smith, 2015; Johnson *et al.*, 2018). Selain itu, pemangkasan juga dapat membantu dalam pengendalian hama dan penyakit, serta meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk dan air (Brown & Jones, 2020).

Pemangkasan formasi dilakukan pada tahap awal pertumbuhan pohon jeruk dengan tujuan membentuk kerangka pohon yang kuat dan seimbang. Teknik ini membantu tanaman jeruk untuk menopang beban buah yang optimal di masa depan. Sementara itu, pemangkasan pemeliharaan dilakukan secara rutin untuk menghilangkan cabang yang mati, sakit, atau tidak produktif, sehingga tanaman tetap sehat dan produktif (Doe, 2017).

Selain teknik pemangkasan formasi dan pemeliharaan, pemangkasan produksi juga penting untuk meningkatkan jumlah dan kualitas buah. Teknik ini melibatkan pemangkasan cabang-cabang yang berlebihan untuk memastikan bahwa pohon jeruk mendapatkan cukup cahaya matahari dan nutrisi. Pemangkasan juga mendorong pertumbuhan tunas baru yang lebih produktif dan sehat (Rama & Sita, 2019).

Pentingnya pemangkasan tanaman jeruk juga telah diakui dalam berbagai program penyuluhan pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani. Melalui program-program ini, petani dapat belajar mengenai teknik-teknik pemangkasan yang efektif dan praktik-praktik terbaik dalam budidaya tanaman jeruk. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai teknik pemangkasan yang dapat diimplementasikan pada tanaman jeruk

di Indonesia, serta menganalisis dampaknya terhadap produksi dan kualitas buah.

## **BAHAN DAN METODE**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada Tanggal 30 bulan November 2024 di Kecamatan Kadungora. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan PKM ini meliputi survei awal untuk mengetahui kondisi petani, penyuluhan mengenai teknik pemangkasan yang tepat, serta demonstrasi langsung di lapangan. Materi yang diberikan mencakup teori dan praktik pemangkasan, dengan fokus pada pemangkasan untuk meningkatkan produksi dan pemeliharaan tanaman jeruk.

### **Teknik Pemangkasan Produksi**

Pemangkasan produksi pada tanaman jeruk, langkah pertama adalah mengidentifikasi cabang-cabang yang tidak produktif atau sudah tua. Petani harus memotong cabang-cabang yang tumbuh ke arah dalam pohon atau yang saling bersilangan, menggunakan gunting pemangkas yang tajam agar tidak merusak jaringan tanaman. Setelah itu, cabang yang dipilih untuk dipertahankan harus dipangkas hingga mencapai panjang yang sesuai agar mendapatkan distribusi cahaya yang maksimal. Pemangkasan ini akan mendorong pertumbuhan tunas buah baru yang lebih banyak dan sehat, serta memperbaiki struktur pohon agar lebih kokoh.

### **Teknik Pemangkasan Pemeliharaan**

Pemangkasan pemeliharaan dilakukan setelah pemangkasan produksi, dengan fokus pada menjaga bentuk pohon dan kesehatan tanaman secara keseluruhan. Petani harus rutin memotong cabang-cabang yang kering, mati, atau rusak akibat cuaca buruk atau serangan hama. Cabang yang tumbuh terlalu rapat dan menghalangi sirkulasi udara juga harus dipangkas agar udara dapat mengalir bebas di antara cabang-cabang pohon. Pemangkasan ini dilakukan secara berkala, umumnya setiap 6 hingga 12 bulan sekali, tergantung pada pertumbuhan tanaman. Dengan melakukan kedua jenis pemangkasan ini, petani dapat memastikan pohon jeruk tetap sehat, produktif, dan menghasilkan buah berkualitas tinggi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tanaman buah membutuhkan pemangkasan yang teratur serta tepat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Selain untuk pertumbuhan dan produksi, pemangkasan juga bermanfaat untuk pengendalian hama dan penyakit yang menyerang tanaman. Salah satu tanaman buah yang dikembangkan di Desa Pajagan, Kecamatan Kadungora adalah buah jeruk.



**Gambar 1. Sosialisasi Pemangkasan**



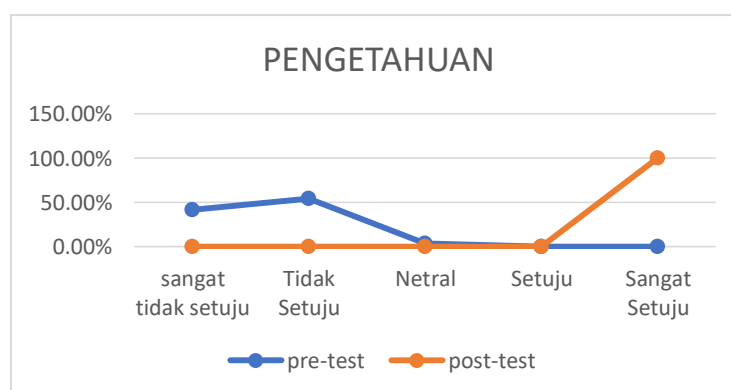
**Gambar 2. Pemangkasan pada Tanaman jeruk**

Jenis pemangkasan dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pada pemangkasan bentuk V (V) dapat menghasilkan jumlah bunga lebih tinggi dan jumlah buah lebih banyak, sedangkan pemangkasan samping (S) dapat meningkatkan kandungan gula pada buah jeruk dan total asam terendah, serta jumlah buah lebih rendah 7 buah dari pemangkasan bentuk V. Lebih lanjut, pemangkasan Lorong (L) menghasilkan total karoteoid lebih tinggi dan pemangkasan pemeliharaan menyebabkan diameter dan bobot buah lebih tinggi (Sugiyatno *et al.*, 2020). Pemangkasan apikal atau pemangkasan pada bagian daun dan batang bertujuan untuk menghentikan pertumbuhan vegetatif yang berlebihan yang akan berakibat pada produksi tanaman (Aminah *et al.*, 2021). Lebih sedikit percabangan akan mengoptimalkan fase generatif dan translokasi fotosintat akan

terfokus pada buah (Puspitorini & Kurniastuti, 2023).

Pemangkasan dilakukan pada berbagai bagian tanaman dengan tujuan yang berbeda yaitu pemangkasan untuk pertumbuhan, peningkatan ukuran buah dan pemangkasan untuk pengendalian hama. Pemangkasan pada tunas air ditujukan untuk meningkatkan ukuran buah, jumlah, keseragaman buah, serta untuk mengarahkan fotosintat, dan mengurangi persaingan tunas untuk pembungaan (Ahmad *et al.*, 2023). Pemangkasan tunas air juga memengaruhi kekerasan buah dan faktor pertumbuhan tanaman (tinggi tanaman, panjang dan lebar daun, jumlah tandan dan bunga) (Gumelar *et al.*, 2014). Pengurangan jumlah buah melalui pemangkasan berpengaruh nyata terhadap bobot buah (Ahmad *et al.*, 2023). Tanpa pemangkasan, buah akan mengalami persaingan nutrisi dan ruang yang mengakibatkan perkembangan kurang optimal (Hapsari *et al.*, 2017). Pemangkasan berpengaruh terhadap kadar kemanisan buah, hal tersebut juga merupakan optimalisasi penyaluran hasil fotosintat lebih terpusat dari source ke sink (Wijaya *et al.*, 2021; Yuriani *et al.*, 2019). Penyerapan unsur hara yang terpenuhi akan menghasilkan bobot yang lebih tinggi dan kualitas buah yang lebih baik (Yuriani *et al.*, 2019).

Survei ini mengukur respon petani terhadap optimalisasi pemangkasan pada tanaman jeruk dengan menggunakan kategori skor: Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral, Setuju, dan Sangat Setuju. Data diambil dari pre-test dan post-test dengan total 792 responden. Berikut adalah hasilnya:



**Grafik 1. Kenaikan Pengetahuan Petani**

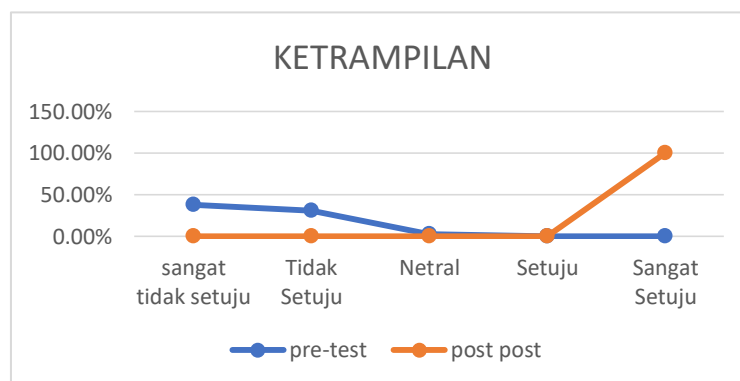
Setelah dilakukan penyuluhan dan optimalisasi teknik pemangkasan, terjadi perubahan yang drastis pada respon petani. Pada post-test, seluruh petani

(100,00%) menyatakan sangat setuju dengan teknik pemangkasan yang baru. Tidak ada satu pun petani yang merasa tidak setuju atau sangat tidak setuju. Perubahan ini menunjukkan bahwa penyuluhan dan pelatihan yang diberikan sangat efektif dalam mengubah persepsi dan penerimaan petani terhadap teknik pemangkasan yang optimal (Johnson et al., 2018).

**Tabel 1. Pengetahuan Petani**

skor	pre-test	post-test
sangat tidak setuju	<b>41,56%</b>	<b>0,00%</b>
Tidak Setuju	<b>54,55%</b>	<b>0,00%</b>
Netral	<b>3,90%</b>	<b>0,00%</b>
Setuju	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Sangat Setuju	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>

Pada tahap pre-test, mayoritas petani (54,55%) menyatakan tidak setuju dengan teknik pemangkasan yang sedang diterapkan. Sebanyak 41,56% dari mereka bahkan sangat tidak setuju, menunjukkan ketidakpuasan yang signifikan terhadap metode pemangkasan yang ada. Hanya 3,90% responden yang netral, dan tidak ada yang setuju atau sangat setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa sebelum adanya intervensi penyuluhan, petani memiliki persepsi negatif terhadap praktik pemangkasan yang mereka lakukan (Smith, 2015).



**Grafik 2. Kenaikan Keterampilan Petani**

Pada post-test, semua petani (100,00%) menyatakan sangat setuju bahwa mereka sekarang merasa terampil dalam melakukan pemangkasan. Tidak ada petani yang merasa tidak setuju atau sangat tidak setuju. Perubahan ini mencerminkan efektivitas penyuluhan dan pelatihan yang diberikan dalam meningkatkan keterampilan pemangkasan petani (Doe, 2017).

**Tabel 2. Keterampilan Petani**

skor	pre-test	post post
sangat tidak setuju	<b>37,66%</b>	<b>0,00%</b>
Tidak Setuju	<b>31,17%</b>	<b>0,00%</b>
Netral	<b>2,60%</b>	<b>0,00%</b>
Setuju	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Sangat Setuju	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>

Pada tahap pre-test, mayoritas petani (37,66%) menyatakan sangat tidak setuju dengan keterampilan pemangkasan mereka, sementara 31,17% tidak setuju, dan 2,60% netral. Tidak ada yang merasa setuju atau sangat setuju dengan keterampilan mereka. Ini menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan, petani merasa kurang terampil dalam melakukan pemangkasan. Perubahan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan petani setelah penyuluhan mengindikasikan bahwa program penyuluhan yang komprehensif dan praktis sangat efektif. Demonstrasi langsung dan pelatihan yang intensif memberikan pemahaman yang lebih baik kepada petani mengenai teknik pemangkasan yang optimal. Selain itu, manfaat yang dirasakan petani seperti peningkatan kualitas dan kuantitas buah serta pengurangan risiko penyakit, membuat mereka lebih yakin dan menerima teknik pemangkasan yang baru (Rama & Sita, 2019).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini menunjukkan keberhasilan yang baik dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani jeruk di Kecamatan Kadungora dalam menerapkan teknik pemangkasan yang efektif. Hasilnya, 100% petani yang terlibat menyatakan tertarik untuk menerapkan teknik pemangkasan yang telah diajarkan, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan kesiapan petani dalam mengimplementasikan teknik tersebut.

Kegiatan selanjutnya, disarankan agar penyuluhan dan pendampingan diteruskan dengan memberikan pelatihan lanjutan mengenai manajemen pemangkasan pada berbagai tahap pertumbuhan jeruk. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi lebih mendalam terhadap hasil pasca-pemangkasan untuk melihat dampak langsung pada produktivitas jeruk.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad NS, Gubali H, Dude S.(2023). Pengaruh pemangkasan dan pengurangan jumlah buah terhadap hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* mill.). *JATT*, 12(2), 51-61.
- Aminah IS, Rosmiah R, Hawayanti E, Astuti DT, & Anggoro MT. (2021). Pengaruh pemangkasan cabang dan pemberian pupuk pelengkap cair dengan frekuensi berbeda pertumbuhan dan hasil tanaman semangka kuning (*Citrullus lanatus*) di lahan lebak. *Prosiding. Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-9 Tahun 2021*, 595-602.
- Brown, R., & Jones, D. (2020). *Enhancing Citrus Yield Through Effective Pruning Practices. Journal of Agricultural Research*, 58(2), 210-223.
- Doe, J. (2017). *Formation Pruning for Citrus Trees. Journal of Horticultural Techniques*, 12(1), 88-95.
- Gumelar RMR, Sutjahjo SH, Marwiyah S, & Nindita A.(2014). Karakterisasi dan respon pemangkasan tunas air terhadap produksi serta kualitas buah genotipe tomat lokal. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 5(2), 73-83. <https://doi.org/10.29244/jhi.5.2.73-83>
- Hapsari R, Indradewa D, & Ambarwati E. (2017). Pengaruh pengurangan jumlah cabang dan jumlah buah terhadap pertumbuhan dan hasil tomat (*Solanum Lycopersicum L.*). *Vegetalika*, 6(3), 37. <https://doi.org/10.22146/veg.28016>
- Johnson, L., Martinez, A., & Liu, H. (2018). *Pruning Techniques for Citrus Trees: A Comprehensive Review. Horticulture Science*, 32(4), 45-60.
- Puspitorini P & Kurniastuti T. (2023). Pemangkasan tunas apikal dan posisi buah pada ruas tanaman melon (*Cucumis melon L.*) Var. Honeydew Orange yang dibudidayakan dalam greenhouse. *J. Ilmu-Ilmu Pertanian: Agrika*, 17(1), 183-193.
- Rama, K., & Sita, P. (2019). *Productive Pruning: Strategies for Citrus Growth. Agriculture & Development Journal*, 22(2), 345-359
- Smith, J. (2015). *The Impact of Pruning on Citrus Production. Agriculture Journal*, 45(3), 123-135.
- Sugiyatno A, Yenni N, & Al Fanshuri B. (2020). Pengaruh pemangkasan tajuk terhadap produktivitas dan mutu buah jeruk keprok pulung. *Jurnal Hortikultura*, 29(2), 199. <https://doi.org/10.21082/jhort.v29n2.2019.p199-208>
- Wijaya AA, Cupriadi E, Fadel I, & Deniarsyah. (2021). Pengaruh pemangkasan buah terhadap hasil semangka poliploid ( *Citrullus vulgaris* Schard L.). *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 9(1), 37-43.
- Yuriani AD, Fuskhah E, & Yafizham Y. (2019). Pengaruh waktu pemangkasan pucuk dan sisa buah setelah penjarangan terhadap hasil produksi tanaman semangka (*Citrullus vulgaris schard*). *Journal of Agro Complex*, 3(1), 55. <https://doi.org/10.14710/joac.3.1.55-64>.