

Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Jeruk bagi Petani Jeruk di Kabupaten Way Kanan

Ahmad Sapta Zuidar¹, Subeki¹, Sri Hidayati, Esa Ghanim Fadhallah^{1*}, Teguh Setiawan¹

¹Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

* (Corresponding Author) E-mail: esa.ghanim@fp.unila.ac.id

Perkembangan Artikel:

Disubmit: 19 Juni 2025

Diperbaiki: 25 Agustus 2025

Diterima: 30 September 2025

Kata Kunci: jeruk, pelatihan pengolahan, keterampilan, pendapatan petani

Abstrak: Kampung Mulya Sari, Kecamatan Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan, merupakan sentra budidaya jeruk dengan kepemilikan 300–500 pohon per kepala keluarga (KK). Setiap panen, petani mengalami kerugian sekitar 50% akibat sifat buah yang mudah rusak dan keterbatasan keterampilan pengolahan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga dalam mengolah buah dan limbah kulit jeruk menjadi produk bernilai tambah seperti sirup, permen jelly, dan pengawet alami, sekaligus memperkenalkan aspek gizi dan kesehatan produk tersebut. Metode yang digunakan meliputi ceramah, diskusi interaktif, dan demonstrasi/praktik langsung, dengan evaluasi awal dan akhir menggunakan kuesioner. Sebanyak minimal 20 warga mengikuti pelatihan. Hasil evaluasi awal menunjukkan sebagian besar peserta memiliki pengetahuan terbatas terkait manfaat gizi, pemanfaatan kulit jeruk, dan teknik pengolahan. Setelah pelatihan, terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 56,25%. Aspek afektif menunjukkan 100% peserta menganggap pelatihan bermanfaat dan 95% berminat mempraktikkannya. Kegiatan ini efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap positif, tetapi implementasi jangka panjang memerlukan pendampingan lanjutan, penyediaan sarana produksi, pelatihan kemasan dan pemasaran, agar potensi jeruk di Kampung Mulya Sari dapat dioptimalkan dan mengurangi kehilangan hasil panen hingga 50 ton per musim.

Pendahuluan

Kampung Mulya Sari merupakan salah satu desa dari 19 kampung yang berada di Kecamatan Negeri Agung, Kabupaten Way Kanan. Dalam beberapa tahun terakhir, penduduknya mulai menggalakkan budidaya jeruk selain komoditas utama lainnya seperti kelapa sawit, karet, dan singkong. Sekitar 30% kepala keluarga (KK), atau lebih kurang 360 KK dari total 1.200 KK, memiliki kebun jeruk (BPS, 2024). Setiap KK umumnya menanam minimal 300–500 batang, sehingga total tanaman jeruk di Kampung Mulya Sari diperkirakan mencapai 108.000–180.000 batang.

Berdasarkan survei dan wawancara dengan warga, setiap panen petani jeruk mengalami kerugian susut hasil sekitar 50% karena sifat buah yang perishable atau mudah rusak. Riastana *et al.* (2019) melaporkan bahwa kandungan air pada jeruk dapat mempengaruhi daya simpan buah yang menyebabkan munculnya tanda kemunduran mutu seperti tekstur yang melunak dan penurunan tingkat kemanisan. Para petani belum memiliki strategi efektif untuk memanfaatkan kelebihan produksi tersebut, sehingga diperlukan upaya penyuluhan dan pelatihan atau bimbingan teknis terkait pengolahan buah jeruk, termasuk pemanfaatan limbahnya seperti kulit jeruk. Berdasarkan penelitian Jimi *et al.* (2023), kulit jeruk mengandung minyak atsiri sekitar 0,4% yang berpotensi untuk dijadikan sebagai dalam pembuatan produk usaha skala rumahan. Dengan adanya pelatihan, diharapkan petani dapat memproduksi olahan jeruk dalam skala komersial sehingga dapat meningkatkan pendapatan. Harga jeruk segar berkisar antara Rp13.000–Rp20.000/kg, dengan potensi produksi 200 kg per pohon dan panen yang berlangsung sepanjang tahun. Tanpa pengelolaan yang baik, kerugian ekonomi yang dialami petani akan signifikan.

Saat ini, petani hanya menjual jeruk dalam bentuk segar. Sebagian besar belum terampil dalam mengolah buah jeruk dan limbah kulitnya, serta belum memahami manfaat ekonomi, gizi, kesehatan, dan pengawetan dari produk olahan tersebut. Dalam pengolahan pangan, selain pengetahuan bahan baku, diperlukan pula pemahaman tentang cara berproduksi yang baik agar produk aman dikonsumsi. Masyarakat di Kampung Mulya Sari menghadapi beberapa kendala utama. Pertama, mereka memiliki pengetahuan yang terbatas dalam bidang wirausaha. Hal ini diperparah dengan kurangnya keterampilan dan kebutuhan mendesak akan penyuluhan untuk mengembangkan potensi diri mereka. Selama ini, keterampilan wirausaha yang ada cenderung berfokus pada budidaya pertanian yang memerlukan lahan luas, sehingga membatasi peluang bagi sebagian warga. Selain itu, masyarakat juga masih minim pengetahuan tentang teknik produksi pangan yang baik dan benar. Terakhir, mereka belum sepenuhnya memahami manfaat ekonomi, gizi, dan kesehatan, serta cara pengawetan dari hasil olahan buah jeruk yang merupakan salah satu potensi di daerah

tersebut. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan intervensi berupa penyuluhan mengenai pengolahan buah jeruk.

Penyuluhan merupakan diseminasi ide atau konsep yang menyangkut bidang kehidupan tertentu (Nasution, 1989). Perubahan yang diharapkan dari kegiatan penyuluhan meliputi peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Suhardiyono, 1990). Melalui pelatihan pengolahan buah jeruk, masyarakat diharapkan mampu memproduksi olahan untuk skala komersial, memulai usaha, serta meningkatkan kesejahteraan sosial ekonomi dan pemenuhan gizi keluarga. Rusmini *et al.* (2023) menunjukkan bahwa penyuluhan penting dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat, serta meningkatkan minat berwirausaha pengolahan produk berbasis jeruk. Susilawati *et al.* (2023) melaporkan bahwa transfer pengetahuan terkait pengolahan buah jeruk kepada petani melalui kegiatan sosialisasi dapat meningkatkan pemahaman mencapai 90%.

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga dalam mengolah buah dan limbah kulit jeruk menjadi produk bernilai tambah seperti sirup, permen jelly, dan pengawet alami, sekaligus memperkenalkan aspek gizi dan kesehatan produk tersebut.

Manfaat kegiatan ini antara lain membantu warga memanfaatkan jeruk menjadi produk olahan yang memiliki nilai tambah, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dan masyarakat setempat. Kegiatan ini juga berperan dalam meningkatkan keterampilan pengolahan hasil pertanian, sekaligus menumbuhkan minat berwirausaha yang dapat mendorong pertumbuhan perekonomian keluarga dan masyarakat. Selain itu, kegiatan ini mendukung program pemerintah dalam pembinaan keterampilan masyarakat sebagai upaya pemberdayaan yang berkelanjutan. Bagi Universitas Lampung, kegiatan ini menjadi tolok ukur kontribusi institusi dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Sementara itu, bagi dosen, kegiatan ini merupakan wujud pengamalan ilmu pengetahuan dan teknologi secara kelembagaan yang berdampak langsung pada masyarakat.

Metode

Partisipan Kegiatan

Peserta yang dilibatkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah warga desa Mulya Sari Kecamatan Negeri Agung Kabupaten Way Kanan sebanyak 20 orang. Warga desa Mulya Sari sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani kebun atau ladang berupa singkon, tanaman sawit, dan karet, di samping itu juga dalam beberapa tahun terakhir beberapa warga menggalakkan bertanam jeruk.

Pelaksanaan Kegiatan

Penyebaran informasi pada kegiatan ini dilakukan melalui ceramah yang akan dilengkapi dengan contoh-contoh terkait materi pelatihan untuk memotivasi peserta agar bertanya dan berdiskusi. Selain ceramah juga diperlukan praktek atau demonstrasi langsung bagaimana cara mengolah jeruk dan limbahnya agar warga tersebut dapat memproduksi sendiri setelah mengikuti pelatihan dan mengkonsumsinya untuk kesehatan.

Metode ceramah dan diskusi dilakukan dengan harapan dapat berpengaruh positif terhadap pengetahuan dan sikap para warga yang menjadi peserta penyuluhan. Setelah penyampaian materi ceramah, kemudian dilakukan diskusi atau tanya jawab yang memberikan kesempatan kepada peserta untuk melakukan proses pemahaman materi atau menyampaikan gagasan dan permasalahan yang terkait dengan pengolahan buah jeruk.

Metode praktek yang dilakukan yaitu preparasi bahan baku yaitu buah jeruk dan bahan-bahan lainnya. Semua kegiatan praktek dilakukan di Balai Desa Mulya Sari.

Evaluasi Kegiatan

Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan ini merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan keterampilan warga. Penyuluhan merupakan suatu proses pendidikan, metode penyebaran informasi untuk membawa perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan, dan motivasi (Suhardiyono, 1990). Oleh karenanya, dengan usaha penyuluhan ini diharapkan sekitar 80% peserta pelatihan tersebut dapat ditingkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Keberhasilan pembinaan warga ini akan tercermin dari hasil monitoring dampak berdasarkan evaluasi awal dan evaluasi akhir.

Evaluasi dilakukan pada awal dan akhir kegiatan pengabdian dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Evaluasi akhir dilakukan pada akhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan tes akhir yang berupa kuesioner dengan pertanyaan yang sama dengan tes awal. Data kemudian diolah dan hasilnya dibandingkan dengan hasil evaluasi awal tes pertama untuk melihat seberapa jauh peningkatan pemahaman para peserta penyuluhan. Data dikumpulkan dan diolah dengan menghitung persentase tingkat pengetahuan.

Evaluasi proses dilakukan saat kegiatan berlangsung yaitu saat diberi penyuluhan baik ceramah dan demonstrasi. Evaluasi difokuskan pada keaktifan peserta dan tanggapannya pada saat diberi ceramah dan saat dilakukan diskusi serta saat praktek pengolahan buah jeruk.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan yang bertempat di Balai Desa Mulya Sari. Kegiatan diikuti oleh 20 petani jeruk dan dibantu oleh empat orang mahasiswa Unila. Awal kegiatan dibuka oleh Lurah dan dilanjutkan dengan pemberian materi yang kemudian dilanjutkan dengan pelatihan teknis pembuatan produk olahan jeruk. Dokumentasi kegiatan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. (a) Penyampaian materi pelatihan, (b) pelatihan teknis, dan (c) pendampingan pembuatan produk olahan jeruk.

Evaluasi Awal

Hasil evaluasi awal pada pelatihan menunjukkan bahwa para peserta belum mempunyai pengetahuan yang cukup banyak mengenai manfaat gizi dan kesehatan produk olahan jeruk. Hasil evaluasi awal disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil evaluasi awal sebelum pelatihan

Aspek Kognitif	Respon (%)		
	Tidak Tahu	Tahu Sedikit	Tahu
Manfaat gizi dan kesehatan jeruk	5	50	45
Manfaat kulit jeruk	55	45	5
Produk olahan dari buah dan kulit jeruk	15	80	5
Cara membuat sirup jeruk	90	10	0
Cara membuat permen jelly jeruk	95	5	0
Kandungan vitamin buah jeruk	25	55	20
Fungsi asam sitrat dalam pembuatan sirup	85	15	0
Fungsi CMC dalam pembuatan sirup	85	15	0



Aspek Kognitif	Respon (%)		
	Tidak Tahu	Tahu Sedikit	Tahu
Aspek Afektif	Tidak	Belum	Ya
Menganggap pelatihan akan bermanfaat	5	0	95
Minat untuk mempraktekkan pada waktu mendatang	0	5	95

Proporsi ketidaktahuan peserta lebih banyak pada kriteria tidak tahu untuk pengetahuan (produk dan cara membuatnya) dan mempunyai sedikit pengetahuan tentang keamanan pangan dan cara mengolah yang benar dan baik. Pengetahuan ini mungkin diperoleh dari media televisi yang seringkali mengupas keamanan pangan namun pembuatan sirup, selai, dan *jelly* belum familiar dan belum banyak televisi yang membahasnya. Dari aspek afektif, para peserta sebagian besar (95%) menganggap pelatihan akan bermanfaat dan berminat untuk mempraktekkannya di waktu yang akan datang.

Evaluasi Akhir

Berdasarkan Tabel 2 secara umum peserta mengalami peningkatan setelah diberi pelatihan, dari sebelumnya sama sekali tidak tahu menjadi tahu. Hal ini terlihat juga sikap antusias para peserta untuk mengetahui cara membuat sirup, selai, dan permen *jelly* dengan banyaknya pertanyaan-pertanyaan dan tidak sabar untuk segera mencoba. Persentase peningkatan pemahaman dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil evaluasi setelah pelatihan

Aspek Kognitif	Respon (%)		
	Tidak Tahu	Tahu Sedikit	Tahu
Manfaat gizi dan kesehatan jeruk	0	0	100
Manfaat kulit jeruk	0	0	100
Produk olahan dari buah dan kulit jeruk	0	10	90
Cara membuat sirup jeruk	5	5	90
Cara membuat permen <i>jelly</i> jeruk	45	20	35
Kandungan vitamin buah jeruk	10	0	90
Fungsi asam sitrat dalam pembuatan sirup	10	5	85
Fungsi CMC dalam pembuatan sirup	0	20	80
Aspek Afektif	Tidak	Belum	Ya
Menganggap pelatihan akan bermanfaat			100
Minat untuk mempraktekkan pada waktu mendatang		5	95

Tabel 3. Peningkatan persentase pengetahuan peserta

Aspek Kognitif	Peningkatan (%)
Manfaat gizi dan kesehatan jeruk	50
Manfaat kulit jeruk	55
Produk olahan dari buah dan kulit jeruk	20
Cara membuat sirup jeruk	85
Cara membuat permen jelly jeruk	50
Kandungan vitamin buah jeruk	35
Fungsi asam sitrat dalam pembuatan sirup	75
Fungsi CMC dalam pembuatan sirup	85

Usaha penyuluhan ini diharapkan sekitar 60% peserta pelatihan tersebut dapat ditingkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Berdasarkan Tabel 3, apabila persentase peningkatan berada pada rata-rata 56,25%. Dengan demikian penyuluhan dan pelatihan pada kegiatan pengabdian ini hampir mendekati harapan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Setelah pelatihan terjadi peningkatan pengetahuan peserta dari yang tidak tahu menjadi sedikit tahu dan atau menjadi tahu. Namun demikian masih terdapat peserta yang merasakan kesulitan sehingga beberapa aspek kognitif yang ditanyakan masih belum tahu atau dijawab tidak tahu. Perbedaan ini disebabkan perbedaan latar belakang peserta yang beragam dari remaja sampai sudah tua sehingga daya penerimaan terhadap materi dan praktek yang disampaikan juga sangat beragam.

Dari aspek afektif, jika sebelumnya sebagian besar peserta berniat untuk mempraktekkannya sendiri di masa mendatang, setelah pelatihan ini terjadi peningkatan. Sebanyak 5% peserta belum tahu apakah akan mempraktekkan atau tidak, sementara yang bersemangat untuk mencoba sendiri adalah 95%. Hal ini mungkin disebabkan prosedur pembuatan sirup, selai, dan jelly yang membutuhkan waktu yang agak lama.

Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan dan hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa pelatihan yang diberikan telah dapat meningkatkan pengetahuan warga mengenai pengolahan sirup, selai dan permen jelly jeruk. Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh saat ini perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan lanjutan terutama pada peserta yang mempunyai minat mempraktekkan kembali di rumahnya.

Pengabdian lanjutan dapat berupa cara mengemas produk yang dihasilkan agar menarik untuk dijual sehingga kemudian hari dapat menjadi sumber tambahan pendapatan mereka, juga cara memasarkan produk terutama sirup dari buah jeruk.



Selain itu, perlu ada bantuan untuk diberikan kepada petani jeruk di daerah ini terutama alat untuk memeras jeruk, juga penyuluhan yang lebih intensif mengenai pemasaran produk olahan jeruk.

Pengakuan/Acknowledgements

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Fakultas Pertanian Universitas Lampung yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini melalui hibah Pengabdian Kepada Masyarakat DIPA Fakultas Pertanian.

Daftar Pustaka

- BPS. 2024. *Kecamatan Negeri Agung dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pesawaran.
- Jimi, Febrina, A., Rozana, Frengki. 2023. Potensi pemanfaatan limbah kulit jeruk siam (*Citrus nobilis var. Microcarpa*) menjadi minyak atsiri untuk skala industri rumah tangga di Kabupaten Sambas. 1(2): 32-39.
- Nasution, Z. 1989. *Prinsip-prinsip Komunikasi untuk Penyuluhan*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta. 85 hlm.
- Riastana, I.K., Astiari, N.K.A., Sulistiawati, N.P.A. 2019. Kualitas buah jeruk siam (*Citrus nobilis var microcarva* L) selama penyimpanan pada berbagai tingkat kematangan buah. *Gema Agro*. 24(1): 22-28.
- Rusmini, Syarofi, M., Baiti, S.N., Huda, M.S., Azizah, S.N. 2023. Pemberdayaan ekonomi masyarakat dengan pemanfaatan hasil pertanian Jeruk *Bangle* menjadi olahan makanan selai jeruk. *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(1): 689-696.
- Suhardiyono, L. 1990. *Penyuluhan: Petunjuk Bagi Penyuluhan Pertanian*. Erlangga. Jakarta. 242 hlm.
- Susilawati, Herdiana, N., Anungputri, P.S., dan Fadhallah, E.G. 2023. Pembuatan produk olahan jeruk sebagai upaya peningkatan perekonomian petani jeruk di Desa Wiyono Pesawaran Lampung. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 2(1): 191-197.