

Optimalisasi Produksi Olahan Lemon melalui Teknologi Pengeringan Dehidrator di UMKM Andrau Nursery

Optimization of Processed Lemon Production through Dehydrator Drying Technology at MSME Andrau Nursery

Meiyanti Ratna Kumalasari¹

Puput Iswandyah Raysarie^{2*}

Ida Bagus Suryanatha³

Siti Unvaresi Misonia Beladona¹

Laila Zahra¹

Irvan Maulana Fiqih¹

¹Department of Chemistry, Palangka Raya University, Palangka Raya, Indonesia

^{2*}Department of Development Economics, Faculty of Economics and Business, University of Palangka Raya, Palangka Raya, Indonesia

³Department of Sociology, Faculty of Social and Political Sciences, University of Palangka Raya, Palangka Raya, Indonesia

email: raysharie@feb.upr.ac.id

Kata Kunci

Lemon
Dehidrator
Diversifikasi produk

Keywords:

Lemon
Dehydrator
product diversification

Received: May 2025

Accepted: July 2025

Published: May 2026

Abstrak

Lemon (*Citrus limon L.*) merupakan komoditas bernilai ekonomi tinggi dengan permintaan yang terus meningkat, namun produksi nasional belum mampu memenuhi kebutuhan domestik. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Andrau Nursery di Palangka Raya berpotensi mengembangkan produk olahan lemon, namun menghadapi kendala seperti ketidakstabilan penjualan buah segar, pembusukan akibat masa simpan pendek, dan belum optimalnya pemanfaatan lemon *grade* rendah. Solusi yang ditawarkan adalah penerapan teknologi dehidrator untuk menghasilkan produk seperti irisan lemon kering, serbuk, dan teh herbal yang memiliki nilai tambah, masa simpan panjang, serta pasar yang lebih luas. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui survei, pelatihan, dan pendampingan penggunaan dehidrator. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta, dimana 90% menjadi mengenal dehidrator dan 100% menyatakan teknologi ini lebih efisien dibanding metode tradisional. Produk olahan yang dihasilkan lebih higienis, berkualitas, dan mampu mengurangi limbah lemon. Dengan demikian, penerapan dehidrator di UMKM Andrau Nursery mampu mengurangi pemborosan panen, memperluas diversifikasi produk, dan memperkuat daya saing usaha berbasis hortikultura lokal.

Abstract

Lemon (*Citrus limon L.*) is a high-value horticultural commodity with growing demand, yet national production cannot meet domestic demand. Andrau Nursery, a Micro, Small, and Medium Enterprise (MSME) in Palangka Raya, has the potential to develop lemon-based products but faces challenges such as unstable sales of fresh fruit, spoilage due to the short shelf life, and suboptimal utilization of low-grade lemons. The proposed solution is to apply dehydrator technology to create value-added products such as dried lemon slices, powder, and herbal tea, which have a longer shelf life and a broader market. Community service activities were conducted through surveys, training, and mentoring on using the dehydrator. The results showed a significant increase in participants' understanding and skills, with 90% becoming familiar with the dehydrator and 100% stating the technology was more efficient than traditional methods. The processed products were more hygienic, higher in quality, and helped reduce lemon waste. Thus, the application of the dehydrator at Andrau Nursery MSME reduces harvest waste, expands product diversification, and strengthens the competitiveness of the local horticulture-based business.



© 2026 Meiyanti Ratna Kumalasari, Puput Iswandyah Raysarie, Ida Bagus Suryanatha, Siti Unvaresi Misonia Beladona, Laila Zahra, Irvan Maulana Fiqih. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i5.10941>

PENDAHULUAN

Lemon (*Citrus limon L.*) merupakan komoditas hortikultura yang berpotensi tinggi untuk dikembangkan karena mampu memberikan keuntungan ekonomi yang besar (Koç *et al.*, 2025). Buah ini tidak hanya kaya vitamin C dan serat, tetapi juga mengandung senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan (Nofita *et al.*, 2024). Lemon dikenal dapat meningkatkan daya tahan tubuh, membantu proses detoksifikasi, serta menurunkan risiko berbagai penyakit kronis (Koç *et al.*, 2025).

How to cite: Kumalasari, M. R., Raysarie, P. I., Suryanatha, I. B., Beladona, S. U. M., Zahra, L., Fiqih, I. M. (2026). Optimalisasi Produksi Olahan Lemon melalui Teknologi Pengeringan Dehidrator di UMKM Andrau Nursery. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(5), 1564-1570. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i5.10941>

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pola hidup sehat dan pertumbuhan industri kuliner menyebabkan permintaan produk berbasis lemon mengalami kenaikan (Safitri *et al.*, 2024). Namun, produksi nasional belum mampu memenuhi kebutuhan pasar domestik, sehingga Indonesia masih mengandalkan impor (Primilestari *et al.*, 2019). Pengembangan lemon lokal memiliki potensi besar, terutama di lahan gambut yang belum dimanfaatkan secara optimal. Kalimantan Tengah, dengan luas lahan gambut mencapai 2,65 juta hektare, menjadi salah satu wilayah prioritas restorasi yang mulai diarahkan untuk budidaya hortikultura (Primilestari *et al.*, 2019). Dukungan berupa bibit unggul lemon dari Badan Restorasi Gambut dan Mangrove (BRGM) mendorong perluasan kawasan hortikultura di daerah tersebut. Salah satu contoh keberhasilannya adalah UMKM Andrau Nursery di Palangka Raya, yang mengelola lahan 2.000 m² menjadi perkebunan lemon. Tidak hanya mengandalkan pasokan dari luar, UMKM ini memiliki kebun lemon sendiri yang mampu menghasilkan hingga satu ton lemon setiap bulan, sehingga menjamin keberlanjutan bahan baku untuk kegiatan produksi. Usaha ini berkembang menjadi produsen lemon peras serta infused water yang berhasil mempekerjakan tiga orang karyawan sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi kreatif berbasis lokal. Dalam satu bulan, sekitar 70% hasil panen masih dijual dalam bentuk segar dengan harga Rp 20.000,00 per kilogram, sementara sisanya ($\pm 30\%$) diolah menjadi produk lemon peras dan infused water dengan kemasan 300 mL, yang dipasarkan seharga Rp 30.000,00 dan Rp 15.000,00. Rata-rata penjualan produk olahan mencapai 300 botol per bulan dengan total pendapatan sekitar Rp 6.750.000,00. Namun, penjualan lemon segar bersifat tidak stabil dan sering kali tidak terserap pasar secara maksimal. Ketika panen melimpah, keterbatasan masa simpan dan tidak tersedianya fasilitas penyimpanan menyebabkan sebagian lemon mengalami pembusukan. Kondisi ini semakin diperburuk oleh buah dengan *grade* rendah (misalnya ukuran kecil, bercak kulit, atau bentuk tidak sempurna) yang tidak terserap pasar dan belum dimanfaatkan secara optimal, sehingga berujung menjadi limbah (Nadhirah *et al.*, 2023). Di sisi lain, kontribusi produk olahan terhadap total pendapatan masih relatif kecil jika dibandingkan dengan keseluruhan potensi panen. Olahan yang ada saat ini hanya berupa lemon peras dengan masa simpan singkat serta pemasaran terbatas, sehingga kapasitas pengolahan dan diversifikasi produk masih rendah. Selain itu, keterbatasan pengetahuan terkait teknologi pengolahan, pengawetan, dan pengemasan mengakibatkan variasi produk lemon bernilai tambah tidak berkembang. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan teknologi dehidrator. Alat ini memungkinkan proses pengeringan lemon berlangsung lebih cepat, higienis, dan konsisten, tanpa tergantung pada kondisi cuaca. Selain itu, dehidrator mampu mempertahankan warna, aroma, rasa, serta kandungan gizi lemon lebih baik dibandingkan metode penjemuran tradisional (Infante *et al.*, 2010; Susilo *et al.*, 2022). Melalui teknologi ini, lemon segar, termasuk yang berasal dari *grade* rendah, dapat diolah menjadi produk kering seperti irisan lemon kering, serbuk lemon, maupun bahan dasar teh herbal. Produk-produk tersebut memiliki masa simpan lebih panjang, nilai jual lebih tinggi, serta potensi pasar yang lebih luas (Sanjaya *et al.*, 2023; Ulfa *et al.*, 2023). Dengan demikian, penerapan teknologi dehidrator di UMKM Andrau Nursery diharapkan mampu mengurangi pemborosan hasil panen, meningkatkan diversifikasi produk, serta memperkuat daya saing UMKM di pasar lokal maupun nasional.

METODE

Alat yang digunakan meliputi dehidrator listrik kapasitas 10 rak dengan pengaturan suhu 70 °C, timbangan digital 0,01 g, pisau *stainless steel*, talenan *food grade*, wadah higienis, dan mesin *sealer*. Bahan utama adalah buah lemon lokal segar hasil kebun UMKM Andrau Nursery, baik *grade A* maupun *grade* rendah, ditambah air bersih, kemasan plastik *food grade* (0,05 mm), dan label cetak. Kegiatan dimulai dengan survei lapangan untuk memetakan kebutuhan mitra, dilanjutkan sosialisasi serta pelatihan penggunaan dehidrator. Implementasi dilakukan melalui pengolahan lemon menjadi irisan kering, serbuk lemon, dan teh herbal, dengan memanfaatkan juga lemon *grade* rendah. Pendampingan diberikan mulai dari persiapan bahan hingga pengemasan. *Monitoring* dan evaluasi dilakukan untuk menilai kualitas produk, daya simpan, dan dampak teknologi terhadap peningkatan produktivitas serta daya saing UMKM (Novyarni *et al.*, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat telah dilaksanakan pada bulan Juli – September 2025 bertempat di rumah produksi UMKM Andrau Nursery, Palangka Raya. Kegiatan diawali dengan survei pada awal Juli selama satu minggu untuk memetakan kondisi produksi lemon, permasalahan pemasaran, serta tingkat pemanfaatan hasil panen. Survei menunjukkan bahwa sekitar 70% hasil panen dijual segar dan 30% diolah menjadi lemon peras atau infused water dengan masa simpan singkat (Gambar 1). Buah dengan *grade* rendah sering tidak termanfaatkan dan berujung menjadi limbah.



Gambar 1. Produk Lemon Peras dan Infused Water.

Pada awal Agustus dilakukan uji coba pengeringan irisan lemon menggunakan alat dehidrator untuk menghasilkan contoh produk berupa lemon kering dan serbuk lemon. Hasil uji coba ini kemudian dipresentasikan kepada mitra sebagai dasar pelatihan. Pelatihan dilaksanakan pada 14 September 2025, mencakup pengenalan prinsip kerja dehidrator, praktik pengolahan irisan lemon, serbuk lemon, hingga teh herbal kering, serta teknik pengemasan dengan sealer. Peserta diajak memahami bahwa dehidrator bekerja menggunakan elemen pemanas dan kipas yang menyebarkan udara panas merata ke seluruh rak, sehingga proses pengeringan lebih cepat, higienis, dan tidak tergantung cuaca. Dehidrator merupakan alat pengering makanan yang bekerja dengan menghilangkan kadar air secara terkendali melalui pengaturan suhu dan waktu, tanpa proses pemanggangan (Maryam, 2024; Mauliana *et al.*, 2023). Teknologi ini efektif mengeringkan lemon dengan mempertahankan rasa, vitamin, dan kualitasnya (Devianti *et al.*, 2022; Elfiana *et al.*, 2020; Susilo *et al.*, 2022). Keunggulan teknologi dehidrator meliputi efisiensi produksi, konsistensi kualitas, dan peningkatan masa simpan produk (Rahmawati *et al.*, 2025). Teknologi ini memungkinkan penekanan pada penggunaan bahan baku dan energi yang disertai kenaikan kapasitas produksi (Ulfa *et al.*, 2023). Selain itu, diversifikasi produk turunan seperti irisan lemon kering, teh herbal, dan serbuk lemon dapat membuka peluang pasar baru yang lebih luas. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan registrasi peserta dan pengenalan tim pengabdian, dilanjutkan dengan pretest untuk mengukur pemahaman awal peserta terkait teknologi dehidrator. Peserta terdiri dari pengelola UMKM Andrau Nursery dan karyawan yang terlibat langsung dalam pengolahan produk lemon. Hasil pretest menunjukkan bahwa mayoritas peserta belum mengenal teknologi dehidrator dan masih mengandalkan metode sederhana seperti perasan manual dan penjemuran tradisional.



Gambar 2. Sesi Praktik Pembuatan Lemon Kering.

Dalam sesi praktik, peserta dilatih menimbang buah lemon, mencuci, dan mengiris dengan ketebalan $\pm 0,1$ cm, kemudian menata irisan lemon pada rak dehidrator. Proses pengeringan dilakukan pada suhu konstan 70°C selama 12 jam (Gambar 2). Selama pengeringan, peserta memperhatikan perbedaan dengan penjemuran biasa, di mana dehidrator menghasilkan

produk yang lebih rata kekeringannya, warna lebih cerah, dan aroma khas lemon tetap terjaga. Produk kering kemudian dikemas menggunakan *continuous sealer* dengan kemasan plastik aluminium foil tebal 0,05 mm agar lebih tahan lama, tidak mudah rusak, serta terhindar dari kontaminasi (Afifah *et al.*, 2022). Antusiasme peserta sangat tinggi, terlihat dari keterlibatan aktif dalam sesi tanya jawab serta keinginan mencoba langsung alat dehidrator dan mesin pengemas. Para peserta menyadari bahwa teknologi ini dapat mengurangi pemborosan hasil panen, terutama lemon *grade* rendah yang sebelumnya dibuang, dan mengubahnya menjadi produk bernilai jual. Selain itu, daya simpan produk meningkat dari hanya beberapa hari menjadi 3–6 bulan, sehingga lebih fleksibel dalam distribusi. Hasil evaluasi dilakukan melalui *post-test* dan kuesioner sederhana. Pemahaman peserta mengenai teknologi pengeringan meningkat signifikan dibandingkan sebelum pelatihan. Peserta juga memahami pentingnya pemilihan kemasan, teknik pengemasan, dan label produk untuk meningkatkan daya tarik konsumen. Selain itu, hasil diskusi dengan peserta menunjukkan bahwa inovasi produk olahan lemon kering berpotensi memperluas pasar UMKM Andrau Nursery, baik di segmen minuman kesehatan, industri kuliner, maupun oleh-oleh khas daerah. Hasil evaluasi pelatihan pembuatan produk olahan lemon dengan dehidrator pada UMKM Andrau Nursery dilakukan melalui kuesioner yang diisi oleh 20 peserta. Hasil kuesioner awal (Tabel I) memperlihatkan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pengetahuan mengenai teknologi dehidrator. Sebanyak 90% responden tidak mengetahui apa itu dehidrator, 100% tidak memahami manfaat penggunaannya, serta tidak ada satupun yang pernah menggunakan alat ini untuk mengolah lemon. Pengetahuan peserta masih terbatas pada pengolahan sederhana, seperti perasan lemon (40%), sementara metode pengeringan dengan sinar matahari maupun dehidrator belum pernah dilakukan. Kondisi ini menunjukkan bahwa praktik pascapanen lemon di tingkat UMKM masih tradisional, sehingga produk yang dihasilkan memiliki keterbatasan nilai jual dan daya simpan.

Tabel I. Hasil Persentase Pemahaman Peserta sebelum Pelatihan.

No.	Pertanyaan	Persentase (%)	
		Ya	Tidak
1	Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang alat dehidrator (alat pengering makanan)?	10	90
2	Apakah Bapak/Ibu tahu manfaat dari penggunaan dehidrator untuk mengolah bahan pangan?	0	100
3	Apakah Bapak/Ibu pernah mengolah atau mengeringkan lemon?	40	60
4	Apakah Bapak/Ibu pernah mengeringkan lemon dengan menggunakan sinar matahari?	0	100
5	Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan mesin dehidrator untuk mengolah lemon?	0	100

Setelah pelatihan (Tabel II), terlihat peningkatan signifikan dalam pemahaman dan persepsi peserta. Sebanyak 90% responden menilai dehidrator efektif mengeringkan lemon sesuai kebutuhan, dan 100% menyatakan teknologi ini lebih cepat serta efisien dibandingkan penjemuran tradisional. Tidak hanya itu, seluruh peserta (100%) menilai kualitas produk olahan lemon meningkat, baik dalam bentuk irisan kering, serbuk, maupun teh herbal. Hal ini mengonfirmasi bahwa penerapan dehidrator mampu menghasilkan produk yang lebih higienis, stabil, dan bernilai tambah.

Tabel II. Hasil Persentase Pemahaman Peserta setelah Pelatihan.

No.	Pertanyaan	Persentase (%)	
		Ya	Tidak
1	Apakah Bapak/Ibu merasa mesin dehidrator ini efektif dalam mengeringkan lemon sesuai dengan kebutuhan?	90	10
2	Bagaimana menurut Anda kecepatan dan efisiensi pengeringan lemon menggunakan dehidrator ini dibandingkan dengan metode tradisional (jemur matahari)?	100	0
3	Apakah penggunaan dehidrator ini membantu meningkatkan kualitas hasil olahan lemon (seperti irisan kering, serbuk, atau teh) yang dihasilkan?	100	0
4	Apakah fitur-fitur yang ada pada mesin dehidrator (pengaturan suhu dan waktu) sudah sesuai dengan harapan dan kebutuhan Bapak/Ibu?	70	30
5	Apakah teknologi dehidrator ini membantu Bapak/Ibu menghemat waktu dalam proses pengolahan lemon?	80	20

Dari sisi fitur, 70% peserta menilai pengaturan suhu dan waktu pada dehidrator sudah sesuai kebutuhan, meskipun 30% masih menilai perlu adanya penyesuaian agar lebih fleksibel. Selain itu, 80% peserta mengakui teknologi ini mampu menghemat waktu proses produksi dibandingkan cara manual. Jika dibandingkan dengan kondisi awal, perubahan ini

menunjukkan adanya transformasi pengetahuan dan keterampilan yang signifikan, di mana peserta yang sebelumnya sama sekali tidak mengenal dehidrator kini mampu memahami, menilai, dan mengapresiasi manfaatnya. Secara keseluruhan, hasil perbandingan sebelum dan sesudah pelatihan ditampilkan pada Tabel III berikut.

Tabel III. Perbandingan Pemahaman Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan.

No.	Pertanyaan	Sebelum (%)	Sesudah (%)	Perubahan Utama
1	Mengetahui tentang alat dehidrator	10	90	Peningkatan pengetahuan dasar mengenai fungsi alat.
2	Memahami manfaat penggunaan dehidrator untuk bahan pangan	0	100	Transformasi pemahaman manfaat dari nihil menjadi penuh.
3	Pernah mengolah atau mengeringkan lemon	40	100	Peserta kini mampu mengolah lemon dalam berbagai bentuk (kering, serbuk, teh).
4	Menggunakan metode tradisional (jemur matahari)	0	100	Peserta kini menyadari keunggulan dehidrator dibandingkan cara tradisional.
5	Pernah/terbiasa menggunakan mesin dehidrator untuk mengolah lemon	0	80	Peserta telah mencoba langsung dan memahami efisiensi penggunaan alat.
6	Menilai kualitas produk meningkat dengan penggunaan dehidrator	-	100	Produk lebih higienis, beraroma segar, dan warna lebih cerah.
7	Menilai fitur dehidrator (suhu & waktu) sesuai kebutuhan	-	70	Sebagian peserta merasa fitur perlu lebih fleksibel.

Tabel III memperlihatkan lompatan signifikan pemahaman dan keterampilan peserta. Jika sebelum pelatihan mayoritas responden tidak mengenal dehidrator, setelah pelatihan hampir seluruh peserta memahami manfaat, kualitas, serta efisiensi alat. Bahkan, peserta yang sebelumnya sama sekali tidak pernah mengeringkan lemon kini mampu menghasilkan produk kering dengan standar lebih baik. Peningkatan ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung efektif dalam mentransfer pengetahuan dan mendorong adopsi teknologi tepat guna pada UMKM. Lebih lanjut, penerapan dehidrator juga memberikan dampak nyata dalam memanfaatkan lemon *grade* rendah yang sebelumnya terbuang. Produk olahan lemon kering, serbuk, maupun teh herbal kini dapat dipasarkan dengan nilai tambah yang lebih tinggi serta daya simpan yang lebih panjang. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya meningkatkan kapasitas mitra dalam pengolahan produk, tetapi juga memberikan solusi berkelanjutan terhadap permasalahan pascapanen lemon di UMKM Andrau Nursery.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada UMKM Andrau Nursery berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan mitra dalam mengolah lemon menggunakan dehidrator. Teknologi ini menghasilkan produk baru seperti lemon kering dan serbuk lemon dengan masa simpan lebih panjang, memanfaatkan buah *grade* rendah, serta mengurangi potensi limbah. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman peserta mengenai pengolahan dan pengemasan, sehingga kegiatan ini efektif dalam memperkuat nilai tambah dan daya saing UMKM di pasar produk olahan hasil pertanian. Sebagai tindak lanjut, UMKM Andrau Nursery perlu meningkatkan strategi pemasaran digital, menerapkan standar operasional prosedur (SOP) produksi, dan pengemasan secara konsisten agar keberlanjutan usaha dapat terjamin dan daya saing UMKM semakin meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi telah memberikan pendanaan dengan Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2025.

REFERENSI

- Afifah, A., & Satar, I. (2022). Observasi Pengendalian Mutu, Sanitasi dan Higiene pada Produksi Teh Telang Lemon di UMKM Sarisa Merapi. *AgriHealth: Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health*, *2*(2), 97. <https://doi.org/10.20961/agrihealth.v2i2.55239>
- Devianti, V. A., & Arifiyana, D. (2022). The effect of Material used in the Lime Infused water Packaging on Vitamin C Level. *Journal Pharmasci (Journal of Pharmacy and Science)*, *7*(2), 91–94. <https://doi.org/10.53342/pharmasci.v7i2.293>
- Elfiana, E., Ridwan, R., Intan, S. K., & Rahmahwati, C. A. (2020). Peningkatan Kualitas Bandrek Celup Menggunakan Teknologi Dehidrator Pada Usaha Bubuk Bandrek Kumbang Pase Kecamatan Syamtalira Aron Kabupaten Aceh Utara. *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*, *4*(1), 74–78. <https://ejournal.pnl.ac.id/semnaspnl/article/view/2489>
- Infante, R., Rubio, P., Contador, L., & Moreno, V. (2010). Effect of drying process on lemon verbena (*Lippia citrodora* Kunth) aroma and infusion sensory quality. *International Journal of Food Science and Technology*, *45*(1), 75–80. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2621.2009.02105.x>
- Koç, B., Kılıç, E. E., Vural, U., Özbek, H. N., & Kılıç, İ. H. (2025). Innovative application of lemon by-products as a drying aid in the freeze-drying of lemon: an analysis of drying kinetics and powder quality. *Journal of Food Measurement and Characterization*. <https://doi.org/10.1007/s11694-025-03191-z>
- Maryam, I. (2024). Pelatihan Teknologi Dehydrator dan Packaging Usaha Kecil Menengah Teh Bunga Telang. *Bagelen Community Service*, *2*(1), 30–36. <https://jurnal.umpwr.ac.id/bcs/article/view/4167>
- Mauliana, Y., Cambodia, M., Dewi, A. S., Apriyanto, A., & Ariyanto, L. (2023). Pelatihan Peningkatan Mutu Produksi Minuman Bubuk Jahe Instan Dengan Mesin Digital Food Dehydrator Di Kwt Srikandi, Desa Sungai Langka. *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (JAMS)*, *4*(01), 16–23. <https://doi.org/10.24967/jams.v4i01.2199>
- Nadhira, A., Marseva, A. D., Napitupulu, T. S., Sumarlina, S., & Maulana, F. A. (2023). Pelatihan Good Handling Practices (GHP) Lemon Produksi Teaching Factory. *NaCosVi: Polije Proceedings Series*, 80–86. <https://proceedings.polije.ac.id/index.php/ppm/article/view/584>
- Nofita, D., & Setiawan, B. (2024). Pengaruh Suhu dan Lama Penyimpanan terhadap Kadar Vitamin C Infused Water Jeruk Lemon (*Citrus Limon*) Akademi Farmasi Dwi Farma Bukittinggi, Indonesia. *Jurnal Pharma Saintika*, *8*(1), 36–45. <https://doi.org/10.51225/jps.v8i1.54>
- Novyarni, N., & Harni, R. (2024). Penyuluhan Pengolahan Jeruk Lemon dan Keripik Kentang bagi UMKM, Pokdarwis, Petani, Nelayan, Kader Posyandu, dan Peternak pada Desa Wisata Margaluyu Pengalengan, Kabupaten Bandung. *Jurnal Pengabdian Nasional Indonesia*, *5*(3), 578–584. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i3.942>
- Primilestari, S., & Purnama, H. (2019). Teknik Budidaya Jeruk di Lahan Gambut untuk Meningkatkan Produktivitas dan Pendapatan Petani di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, September, 79–89. <https://conference.unsri.ac.id/index.php/lahansuboptimal/article/view/1467>
- Rahmawati, J., & Anggorowati, D. A. (2025). Pembuatan Tepung Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia*) sebagai Alternatif Bahan Substitusi Produk Cookies dengan Variasi Waktu dan Suhu Pengeringan Menggunakan Alat Dehidrator. *Atmosphere*, *06*(01), 23–28. <https://eprints.itn.ac.id/14699/>
- Safitri, R. N., Lumongga, D., Fathurrrohman, Y. E., & Watemin, W. (2024). Analisis Strategi Pengembangan Usaha Lemon (*Citrus Limon L.*). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, *20*(3), 255–268. <https://doi.org/10.20956/jsep.v20i3.36030>
- Sanjaya, Y. A., Sarofa, U., Suyuti, A., Widiyanti, E., & Safa Asy'ari, A. (2023). Pemberdayaan Warga Desa Tawangargo dalam Penggunaan Food Dehydrator Pada Produk Pangan Olahan Dried Fruit and Vegetable (Druive). *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, *9*(2), 109–113. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v9i2.20055>

- Susilo, B., Rohim, A., & Filayati, M. A. J. (2022). Vacuum drying as a natural preservation method of post-harvest lemon might accelerate drying duration and produce the high-quality of dried lemon slices. *Food Science and Technology (Brazil)*, **42**, 1–6. <https://doi.org/10.1590/fst.58722>
- Ulfa, M., Yuanita, E., Dharmayani, N. K. T., Sudirman, S., Ningsih, B. N. S., & Septiyana, M. (2023). Pelatihan Pembuatan Buah Kering dan Serbuk Stroberi di Desa Sembalun Bumbung Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Inovasi Masyarakat Indonesia*, **2**(2), 99–101. <https://doi.org/10.29303/jpimi.v2i2.3341>