

Pelatihan dan pendampingan penggunaan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* dalam pembuatan keripik di KWT Rasa Saling Sayang Kuta Mandalika

Riezka Zuhriatika Rasyda¹, Zuhdiyah Matienatul Iemaaniah², Idiatul Fitri Danasari³, Abdul Majid Azzuandi², Dinda Marita², Rizki Putra Masyhadani⁴, Muhammad Harish Maulidi⁴

¹Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Indonesia

²Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

³Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Indonesia

⁴Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Indonesia

Penulis korespondensi : Riezka Zuhriatika Rasyda

E-mail : riezka_rasyda@unram.ac.id

Diterima: 29 April 2025 | Direvisi 07 Mei 2025 | Disetujui: 04 Mei 2025 | Online: 10 Mei 2025

© Penulis 2025

Abstrak

Desa Kuta merupakan salah satu daerah yang diprioritaskan untuk pengembangan pariwisata di Pulau Lombok. Salah satu unit bisnis lokal adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Rasa Saling Sayang Kuta Mandalika yang memproduksi berbagai produk makanan olahan, termasuk keripik. KWT tersebut masih memproduksi keripik secara tradisional dan memiliki pemahaman terbatas terkait teknologi modern, sehingga mengakibatkan rendahnya kuantitas produksi dan tidak konsistennya kualitas produk. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pelatihan dan pendampingan dalam menggunakan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* untuk produksi keripik di KWT Rasa Saling Sayang. Metode pelaksanaan pengabdian terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu tahap persiapan dan koordinasi awal, tahap pelatihan dan pendampingan, serta tahap evaluasi dan tindak lanjut. Seluruh tahapan tersebut diikuti oleh 15 orang anggota KWT. Kegiatan pengabdian terlaksana dengan lancar dan hasil uji produksi mandiri menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pembuatan keripik menggunakan teknologi *vacuum frying* dan *spinner*. Diharapkan setelah kegiatan ini, KWT dapat memanfaatkan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* secara mandiri dan berkelanjutan, sehingga dapat meningkatkan kapasitas produksi dan kualitas keripiknya.

Kata kunci: keripik; kuta mandalika; *vacuum frying*

Abstract

Kuta Village is one of the key areas prioritized for tourism development on Lombok Island. One of the local business units is the Rasa Saling Sayang Women Farmers Group (WFG), which produces a variety of processed food products, including chips. Currently, the WFG produces chips using traditional method because of their limited understanding of modern technology, resulting in low production quantities and inconsistent product quality. The goal of this community service activity is to provide training and assistance in using spinner and vacuum frying technology for chips production at the Rasa Saling Sayang WFG. The implementation method is divided into three stages, namely the preparation and initial coordination stage, the training and mentoring stage, and the evaluation and follow-up stage. All stages were attended by 15 WFG's members. The activities were carried out smoothly and the results of the independent production test showed an improvement in the knowledge and skills of the participants in making chips using spinner and vacuum frying technology. It is hoped that following this training, the WFG will be able to utilize vacuum frying and spinner technology independently and sustainably, thereby increasing their production capacity and chips quality.

Keywords: chips; kuta mandalika; *vacuum frying*

PENDAHULUAN

Desa Kuta termasuk dalam Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika, sehingga termasuk desa yang diprioritaskan dalam upaya pengembangan wisata di Pulau Lombok (Iemaaniah et al., 2024). Dengan masuknya Desa Kuta dalam KEK Mandalika, diharapkan kesejahteraan penduduk desa dapat meningkat melalui berbagai kegiatan kepariwisataan yang ada (Febriandhika & Kurniawan, 2020). Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mendukung hal tersebut adalah melalui pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang dimiliki masyarakat, termasuk di dalamnya yaitu UMKM di bidang pangan. Pangan merupakan hal yang selalu dicari oleh para pengunjung daerah wisata, baik untuk konsumsi di tempat maupun sebagai oleh-oleh untuk dibawa pulang.

Salah satu UMKM di Desa Kuta yang bergerak di bidang pangan adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Rasa Saling Sayang yang diketuai oleh Bu Novi. KWT Rasa Saling Sayang menghasilkan berbagai jenis produk olahan pangan, termasuk keripik. Selain dijual secara *online* dan *offline* ke penduduk sekitar, produk KWT ini seringkali juga diikutsertakan dalam pameran produk dan dijual dalam berbagai event MotoGP yang digagas oleh PT InJourney Tourism Development Corporation (ITDC) (Iemaaniah et al., 2024). Hal ini menyebabkan KWT ini seringkali mendapatkan banyak pesanan keripik dalam jumlah besar. Anggota KWT Rasa Saling Sayang sebagian besar berpendidikan rendah dan memiliki keterbatasan pemahaman dalam penggunaan teknologi modern, sehingga mengakibatkan kuantitas produksi rendah dan kualitas produk tidak konsisten. Ketidakkonsistenan kualitas keripik ini umumnya disebabkan karena suhu dan lama penggorengan yang kurang stabil dan susah dikontrol.

Teknologi *vacuum frying* (penggorengan vakum) dapat digunakan untuk memudahkan penggorengan skala besar dengan kualitas produk yang seragam (Pal et al., 2024). Teknologi *vacuum frying* umum digunakan dalam pembuatan keripik buah maupun sayur, baik dalam skala industri rumah tangga maupun industri besar (Mufarida et al., 2022; Rahmanto, & Daniyati, 2017). Produktivitas penggorengan menggunakan *vacuum frying* dan *spinner* lebih baik dari metode penggorengan tradisional karena dapat menggoreng secara cepat dengan kapasitas yang besar dan suhu yang terkontrol otomatis (Mufarida, et al., 2024). Dikembangkan pada tekanan yang lebih rendah dari tekanan atmosfer menyebabkan teknologi *vacuum frying* dapat menggunakan suhu yang lebih rendah dibandingkan teknologi penggorengan lainnya (Sosa-Morales et al., 2022). Penggunaan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* dapat mengurangi kandungan minyak dalam produk, mempertahankan warna dan rasa produk, serta memiliki efek yang lebih kecil pada kualitas minyak goreng (Wichaphon et al., 2023). Kualitas produk keripik hasil teknologi *vacuum frying* dan *spinner* dari segi kerenyahan, aroma, warna, rasa dan secara keseluruhan tekstur juga mendapat respon yang disukai oleh konsumen (Asmara et al., 2024)

Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu memberikan pelatihan dan pendampingan penggunaan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* dalam pengolahan keripik di KWT Rasa Saling Sayang, sehingga dapat meningkatkan kapasitas produksi dan kualitas keripik. Diharapkan setelah kegiatan ini, anggota KWT Rasa Saling Sayang dapat memanfaatkan teknologi *vacuum frying* secara mandiri dan berkelanjutan, sehingga dapat memproduksi keripik dalam jumlah lebih besar dari sebelumnya dengan kualitas yang seragam bagus.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian berupa pelatihan dan pendampingan praktek langsung pembuatan keripik menggunakan alat *vacuum fryer* dan *spinner*. Seluruh kegiatan pengabdian dilaksanakan di Balai Produksi KWT Rasa Saling Sayang di Dusun Ebnut, Desa Kuta, Kabupaten Lombok Tengah. Pelaksanaan kegiatan pengabdian diikuti oleh para anggota KWT sejumlah 15 orang dan terbagi menjadi 3 tahapan, yaitu Tahap Persiapan dan Koordinasi Awal, Tahap Pelatihan dan Pendampingan, serta Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut (Rasyda et al., 2024). Tahap Persiapan dan

Pelatihan dan pendampingan penggunaan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* dalam pembuatan keripik di KWT Rasa Saling Sayang Kuta Mandalika

Koordinasi Awal yang dilakukan pada 17 Juli 2024 merupakan kegiatan survey lokasi, observasi masalah, diskusi rencana solusi, dan koordinasi awal. Tahap Pelatihan dan Pendampingan yang dilakukan pada 18 September 2024 merupakan kegiatan pelatihan operasional peralatan *vacuum fryer* dan *spinner*, serta pendampingan pembuatan keripik dengan menggunakan teknologi tersebut. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut yang dilakukan pada 16 Oktober 2024 merupakan kegiatan evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian melalui uji produksi mandiri bagi peserta dan kegiatan diskusi rencana tindak lanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan dan Koordinasi Awal

Kegiatan persiapan dan koordinasi awal dengan mitra (Gambar 1) dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2024 di Balai Produksi KWT Rasa Saling Sayang dan dihadiri juga oleh Kepala Dusun Ebunut. Pada kegiatan ini dilakukan survey lokasi, observasi masalah yang dihadapi mitra beserta diskusi rencana solusinya. Dari kegiatan ini ditemukan adanya permasalahan terkait rendahnya kapasitas produksi dan kualitas produk yang tidak konsisten karena seluruh proses pengolahan keripik yang masih dilakukan secara tradisional. Ketidakkonsistenan kualitas keripik umumnya disebabkan karena suhu dan lama penggorengan yang kurang stabil dan susah dikontrol. Oleh karena itu, diputuskan solusi berupa introduksi teknologi modern dalam bentuk kegiatan pelatihan dan pendampingan penggunaan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* dalam pembuatan keripik. Selain itu, pada tahap ini dilakukan juga koordinasi untuk menentukan jadwal kegiatan pengabdian serta kebutuhan alat dan bahan yang akan digunakan.



Gambar 1. Kegiatan Persiapan dan Koordinasi Awal dengan Kepala Dusun dan Mitra

Pelatihan dan Pendampingan

Kegiatan pelatihan dan pendampingan (Gambar 2) dilaksanakan pada tanggal 18 September 2024 di Balai Produksi KWT Rasa Saling Sayang. Kegiatan ini diawali dengan penyerahan alat *vacuum fryer* dan *spinner* secara simbolis oleh Ketua Pengabdian kepada Ketua KWT Rasa Saling Sayang. Tim Pengabdian lalu menjelaskan fungsi dan cara mempersiapkan kedua alat tersebut kepada peserta, cara mengatur suhu dan tekanan vakum, serta prosedur mematikan alat-alat tersebut setelah selesai digunakan. Fungsi alat *vacuum fryer* yaitu menggoreng irisan buah atau sayur dalam kondisi hampa udara dengan pengaturan suhu dan tekanan rendah sesuai dengan jenis bahannya agar nutrisi produk tidak banyak hilang dan produk tidak gosong (Asmara et al., 2024). Sementara itu, *spinner* berfungsi untuk mengurangi kadar minyak produk hasil penggorengan dengan memanfaatkan prinsip sentrifugal dalam proses penirisan selama 2-3 menit bergantung pada jenis bahannya (Hidayat, 2024).

Tim Pengabdian menjelaskan dan menunjukkan cara menggoreng keripik menggunakan alat *vacuum fryer* dan cara meniriskan minyak menggunakan alat *spinner* terlebih dahulu sebelum mendampingi peserta dalam praktek mandiri. Sejalan dengan metode kegiatan pengabdian Mufarida et al. (2024), Mufarida et al. (2022), dan Rahmanto & Daniyati (2017), langkah pembuatan keripik metode *vacuum frying* secara sederhana yaitu minyak dimasukkan ke dalam tabung penggorengan yang dilengkapi keranjang buah setengah lingkaran lalu kompor dinyalakan dan diatur suhunya. Irisan buah

Pelatihan dan pendampingan penggunaan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* dalam pembuatan keripik di KWT Rasa Saling Sayang Kuta Mandalika

dimasukkan ke dalam keranjang buah lalu tabung penggorengan ditutup dan dikencangkan. Pompa vakum dinyalakan dan diatur tekanannya lalu tuas tabung penggorengan diputar agar keranjang buah terendam dalam minyak. Selama proses penggorengan, tuas diputar setiap 10 menit. Jika sudah selesai, kompor dimatikan, tekanan dikembalikan, dan tutup tabung penggorengan dibuka. Keripik yang dihasilkan dikeluarkan dari keranjang buah lalu dimasukkan ke dalam *spinner*. Langkah penirisan minyak menggunakan *spinner* yaitu *spinner* berisi keripik dinyalakan dengan menekan tombol ON lalu dibiarkan berputar selama ± 15 menit. Setelah selesai, keripik yang telah tiris dipindahkan dari *spinner* ke dalam nampan dan siap untuk dikemas.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Keripik Menggunakan Teknologi *Vacuum Frying* dan *Spinner*

Evaluasi dan Tindak Lanjut

Kegiatan evaluasi dan tindak lanjut dilaksanakan pada tanggal 16 Oktober 2024 di Balai Produksi KWT Rasa Saling Sayang. Kegiatan evaluasi berupa uji produksi mandiri dilakukan untuk mengecek keberhasilan kegiatan pengabdian dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pembuatan keripik menggunakan teknologi *vacuum frying* dan *spinner*. Kegiatan evaluasi menunjukkan hasil yang positif yaitu peserta telah terampil menggunakan alat *vacuum frying* dan *spinner* serta mampu menguasai langkah-langkah pembuatan keripik menggunakan alat-alat tersebut secara mandiri. Rencana tindak lanjut dari kegiatan ini yaitu pemberian pelatihan dan pendampingan lanjutan terkait pelabelan dan pengemasan keripik.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian terlaksana dengan lancar dan hasil uji produksi mandiri menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pembuatan keripik menggunakan

Pelatihan dan pendampingan penggunaan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* dalam pembuatan keripik di KWT Rasa Saling Sayang Kuta Mandalika

teknologi *vacuum frying* dan *spinner*. Diharapkan setelah mengikuti pelatihan ini, KWT Rasa Saling Sayang dapat memanfaatkan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* secara mandiri dan berkelanjutan, sehingga dapat meningkatkan kapasitas produksi dan kualitas keripiknya. Saran untuk tindak lanjut dari kegiatan pengabdian ini yaitu pemberian pelatihan dan pendampingan lanjutan terkait pelabelan dan pengemasan keripik kepada anggota KWT Rasa Saling Sayang.

UCAPAN TERIMAKASIH

Atas terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, kami ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi 2024; Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Mataram; serta Pemerintah Dusun Ebunut Desa Kuta Kabupaten Lombok Tengah.

DAFTAR RUJUKAN

- Asmara, S., Oktafri, O., Kuncoro, S., & Sari, S. Y. (2024). Pengaruh Suhu dan Tekanan terhadap Hasil Penggorengan Keripik Pisang Muli (*Musa acuminata*) Model Semprong Menggunakan *Vacuum Frying*. *Jurnal Agricultural Biosystem Engineering*, 3(2), 172–182. <http://dx.doi.org/10.23960/jabe.v3i2.9085>.
- Febriandhika, I., & Kurniawan, T. (2020). Pengembangan Pariwisata Melalui Pemberdayaan Masyarakat Dilihat dari Perspektif Implementasi Kebijakan. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.26905/jpp.v5i1.2793>.
- Hidayat, W., R. (2024). Panduan Penggunaan *Vacuum Frying* dan *Oil Spinner*: Pembuatan Keripik Buah Dengan Metode Hampa Udara dan Penurunan Kandungan Minyak pada Keripik Buah. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang. <https://eprints2.undip.ac.id/id/eprint/23274>
- Iemaaniah, Z. I., Danasari, I. F., Rasyda, R. Z., Azzuandi, A. M., Marita, D., Masyhadani, R. P., Maulidi, M. H. (2024). Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Keripik Pisang, Keripik Pare dan Peyek dengan Varian Rasa Baru KWT Rasa Saling Sayang Kuta Mandalika. *Jurnal SIAR ILMUWAN TANI*, 5(2), 161–165. <https://doi.org/10.29303/jsit.v5i2.157>.
- Mufarida, N. A., Fitriana, F., & Ridlo, M. Z. (2024). Peningkatan Produktivitas Usaha Keripik Ikan Kunir UD Farah dengan Penerapan Teknologi Mesin *Vacuum Frying* Serta Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Karyawan. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 834–847. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1840>.
- Mufarida, N. A., Pratama, A. D., & Kosjoko (2022) Pelatihan Kewirausahaan dan Pengembangan Teknologi Pengolahan Ikan Laut Segar (Ikan Kunir) dalam Rangka Peningkatan Kualitas Produksi Olahan Keripik Sebagai Bentuk Usaha Ekonomi Kreatif. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 202–209. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i1.7648>.
- Pal, P., Rudra, S. G., Joshi, A., Bhardwaj, R., Sagar, V. R. (2024). Vacuum Frying: A Promising Technique to Deliver Nutritive Snack Foods. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 67(e24230477), 1–14. <https://doi.org/10.1590/1678-4324-2024230477>.
- Rahmanto, D. E., & Daniyati, R. (2017). Pelatihan dan Pendampingan Produksi Keripik Buah Pisang Masak Menggunakan *Vacuum Frying* di SMK Sunan Klijogo Kecamatan Randuagung Kabupaten Lumajang. *J-DINAMIKA*, 2(1), 16–21. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v2i1.446>.
- Rasyda, Z. R., Suwardji, S., Iemaaniah, Z. M., Mariani, M., Nahendra, Y., Ulayya, R. S., Aryadi, I., & Islami, M. D. (2024). Optimalisasi Potensi Tanaman Porang Desa Batu Rakit Kabupaten Lombok Utara Melalui Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Chips Porang. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(4), 3876–3881. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v8i4.27194>.
- Sosa-Morales, M. E., Solares-Alvarado, A. P., Aguilera-Bocanegra, S. P., Muñoz-Roa, J. F., Cardoso-Ugarte, G. A. (2022) Reviewing the Effects of Vacuum Frying on Frying Medium and Fried Foods Properties. *International Journal of Food Science and Technology*, 57(6), 3278–3291. <https://doi.org/10.1111/ijfs.15572>.
- Wichaphon, J., Judphol, J., Tochampa, W., Singanusong, R. (2023). Effect of Frying Conditions on Pelatihan dan pendampingan penggunaan teknologi *vacuum frying* dan *spinner* dalam pembuatan keripik di KWT Rasa Saling Sayang Kuta Mandalika

Properties of Vacuum Fried Banana Bracts. *LWT – Food Science and Technology*, 184(2023), 115022.
<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2023.115022>.