Pendampingan Peningkatan Kualitas Kerupuk Melalui Inovasi Teknologi di Kelompok Tani Tunas Muda

¹⁾Robiatul Auliyah^{*}, ²⁾Rian Abrori, ³⁾Qadrina Lailyn Amrullah, ⁴⁾Iffan Maflahah

^{1,2)}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trunojoyo Madura, Jalan Raya Telang PO BOX II, Kamal, Kabupaten Bangkalan, Indonesia, 69162

3.4)Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertaian, Universitas Trunojoyo Madura, Jalan Raya Telang PO BOX II, Kamal, Kabupaten Bangkalan, Indonesia, 69162

Email Corresponding: robiatul.auliyah@trunojyo.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci: Pendampingan Kelompok Tani Inovasi Teknologi Pengemasan

Tujuan dari kegiatan pendampingan ini adalah untuk meningkatkan kualitas dan daya saing produk kerupuk yang dibuat oleh Kelompok Tani Tunas Muda. Kegiatan ini akan memanfaatkan inovasi teknologi yang tepat guna. Kekurangan pengetahuan tentang metode produksi sederhana dan mempunyai kapasitas kecil serta penggunaan kemasaran masih sangat sederhana, yaitu hanya menggunakan plastik PP (polypropylene) tanpa desain, label, atau informasi produk yang memadai adalah masalah utama yang dihadapi kelompok Tani Tunas Muda. Program ini untuk memberikan pendampingan dalam penggunaan alat dalam penerapan metode pengemasan untuk membuat produk lebih higienis dan memiliki daya simpan lebih lama. Metode pelaksaan dilakukan dengan cara penyuluhan dan sosialisasi, pendampingan, pelatihan dan workshop. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kualitas dan rasa kerupuk, efisiensi waktu produksi, dan pemahaman dan keterampilan anggota kelompok tentang teknologi baru. Oleh karena itu, kemajuan teknologi ini tidak hanya meningkatkan kualitas produk tetapi juga membuat Kelompok Tani Tunas Muda lebih mandiri dan bersaing di pasar lokal. Kegiatan ini memberikan pengaruh untuk meningkatkan kapasitas produksi dan memperluas daerah pemasaran untuk meningkatkan pendapatan anggota kelompok tani tunas muda.

ABSTRACT

Keywords:

Mentoring
Farmer Groups
Technological Innovation
Packaging

The objective of this assistance program is to improve the quality and competitiveness of crackers produced by the Tunas Muda Farmers Group. This activity will utilize appropriate technological innovations. The main challenges facing the Tunas Muda Farmers Group are a lack of knowledge about simple production methods, small production capacities, and rudimentary packaging, which uses only PP (polypropylene) plastic without adequate design, labeling, or product information This program provides assistance in the use of tools in the application of contemporary packaging methods to make products more hygienic and have a longer shelf life. The implementation method is carried out through counseling and socialization, assistance, training, and workshops. The results of the activity showed a significant improvement in the quality and taste of the crackers, production time efficiency, and the group members' understanding and skills regarding new technology. Therefore, this technological advancement not only improved product quality but also made the Tunas Muda Farmers Group more independent and competitive in the local market. This activity had an impact on increasing production capacity and expanding the marketing area to increase the income of the Tunas Muda Farmers Group members.

This is an open access article under the **CC-BY-SA** license.



I. PENDAHULUAN

Kelompok tani "Tunas Muda" merupakan kelompok tani (POKTAN) produktif di desa Arosbaya Kecamatan Arosbaya Kabupaten Bangkalan. Kelompok Tani Tunas Muda beranggotakan 25 orang yang mayoritas berusia produktif. Usaha Poktan Tunas Muda bergerak dalam bidang pengolahan hasil pertanian.

5371

Produk yang dihasilkan oleh Poktan Tunas Muda adalah aneka macam kerupuk seperti kerupuk gendar/puli, kerupuk singkong, kerupuk tette, kerupuk bawang, kerupuk slondok, dan kerupuk beras. Kerupuk – kerupuk ini juga banyak diproduksi oleh UMKM yang ada di Kecamatan Arosbaya dan sekitarnya. Produksi kerupuk ini menjadi salah satu mata pencaharian masyarakat Arosbaya. Masyarakat di Desa Arosbaya banyak yang memproduksi kerupuk sejenis sehingga persaingan penjualan kerupuk sangat tinggi. Jumlah produksi kerupuk yang dihasilkan rata – rata per hari yaitu sebanyak 20 kg, dimana proses produksinya masih menggunakan peralatan konvensional.

Penggunaan peralatan konvensional dalam proses pembuatan kerupuk, seperti proses pencampuran manual, cetakan manual, alat pemotong menggunakan pisau dan wajan tradisional dapat mempengaruhi kualitas kerupuk secara signifikan. Ketidakkonsistenan ukuran dan ketebalan adonan yang dihasilkan dari alat manual menyebabkan ketidaksempurnaan dalam proses pengeringan dan penggorengan, sehingga kerupuk cenderung tidak renyah, gosong, atau tidak mengembang sempurna (Adriyani et al., 2020; Afifah, 2022; Ghazali et al., 2021; Octavia et al., 2019; Rijanto & Rahayuningsih, 2021). Penggunaan mesin pemotong kerupuk dapat meningkatkan kualitas dan konsistensi produk, serta mempercepat proses produksi. Penggunaan mesin tidak hanya menghasilkan ketebalan kerupuk yang seragam tetapi juga mengurangi ketergantungan pada tenaga kerja manual yang dapat menyebabkan ketidakteraturan dalam kualitas produk. Mesin pemotong yang lebih efisien dapat menghasilkan potongan kerupuk yang lebih seragam, sehingga meningkatkan kualitas visual produk yang akan menarik minat konsumen serta kemudahan dalam menjemur kerupuk agar lebih merata. Penerapan mesin pemotong dan pengaduk pada produk makanan olahan, seperti kerupuk, secara signifikan dapat meningkatkan kapasitas produksi serta mengurangi tingkat kegagalan produksi. Selain itu, pengendalian suhu yang tidak akurat serta waktu pengolahan yang tidak seragam dapat menurunkan kualitas sensorik produk (Saputro et al., 2019). Efisiensi produksi yang rendah serta keterbatasan dalam inovasi produk menjadi hambatan bagi pengembangan usaha kerupuk yang lebih kompetitif.

Selain permasalahan peralatan produksi masih manual, penggunaan kemasaran masih sangat sederhana, yaitu hanya menggunakan plastik PP (polypropylene) tanpa desain, label, atau informasi produk yang memadai. Plastik PP memiliki kelebihan yaitu harga yang murah dan mudah didapat, namun jenis kemasan ini kurang mampu melindungi produk secara optimal dari paparan udara, kelembaban, dan sinar matahari yang dapat menyebabkan kerupuk menjadi cepat melempem atau mengalami penurunan kualitas (Sundaygara & Dinnullah, 2021). Selain itu, kemasan tanpa label atau merek membuat produk sulit dikenali konsumen dan tidak memiliki nilai tambah dari sisi estetika maupun kepercayaan terhadap mutu dan keamanan pangan (Azizah et al., 2022; Yudianto & Sonjaya, 2023). Kurangnya informasi seperti tanggal kadaluarsa, komposisi bahan, dan identitas produsen juga menjadi kendala dalam memenuhi standar pemasaran modern, baik di ritel maupun pasar online (Solang et al., 2023; Susanti et al., 2022). Kondisi ini membuat kerupuk produksi Poktan Tunas Muda sulit bersaing dengan produk sejenis yang telah memiliki kemasan menarik dan informatif. Inovasi dalam pengemasan produk sangat penting untuk menjaga kualitas dan memperpanjang umur simpan. Penggunaan mesin sealer untuk proses penyegelan kerupuk terbukti efektif dalam melindungi produk dari kontaminasi dan kerusakan akibat udara atau kelembaban, yang bisa merusak kualitas kerupuk. Mesin ini bekerja dengan rapat menutup kemasan sehingga produk lebih aman dan kerenyahan kerupuk lebih terjaga. Penelitian terkait pengemasan juga menunjukkan bahwa kemasan yang menarik dan informatif dapat meningkatkan daya tarik produk di pasar. Desain kemasan yang efektif tidak hanya berfungsi sebagai pelindung produk, tetapi juga sebagai media promosi yang dapat memberikan informasi yang jelas mengenai kualitas dan manfaat produk dan akan meningkatkan minat konsumen. Menurut beberapa studi, kemasan yang menarik dan informatif juga dapat meningkatkan persepsi positif konsumen terhadap kualitas produk yang mereka beli (Adriyani et al., 2020; Afifah, 2022; Saputro et al., 2019)

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kualitas proses produksi dan pengemasan kerupuk Kelompok Tani Tunas Muda dengan melakukan perbaikan proses produksi dengan menggunakan peralatan yang lebih modern dan kemasan yang menarik.

II. MASALAH

Permasalahan yang diidentifikasi di Poktan Tunas Muda, Desa Arosbaya, adalah rendahnya daya saing produk kerupuk akibat keterbatasan inovasi pada aspek produksi. Kualitas kerupuk yang dihasilkan

5372

mempunyai ketebalan dan bentuk krupuk tidak konsisten. Secara kuantitas, jumlah produksi yang dihasilkan sangat beragam tergantung dari pekerja dan ketersediaan bahan baku. Beberapa permasalahan pada peralatan produksi yang digunakan adalah peralatan produksi sederhana dan mempunyai kapasitas kecil. Hal ini menyebabkan kualitas produk menjadi tidak konsisten, baik dari tampilan maupun tingkat kematangan saat digoreng. Di sisi lain, rasa kerupuk yang dihasilkan juga belum memiliki karakteristik yang khas karena takaran bumbu yang digunakan tidak terstandar, sehingga rasa akhir sering berubah-ubah dari satu produksi ke produksi lainnya (Gambar 1 dan Gambar 2).

Masalah lain penggunaan kemasan plastik tipis tanpa label atau informasi produk yang jelas. Kondisi ini tidak hanya menurunkan estetika produk, tetapi juga mengurangi daya tahan dan keamanan pangan karena tidak kedap udara dan tidak memiliki daya tarik visual di mata konsumen. Tanpa adanya identitas merek atau branding, produk kerupuk Poktan Tunas Muda sulit dikenali dan tidak memiliki nilai pembeda dibandingkan dengan produk sejenis di pasaran, sehingga menyulitkan upaya penetrasi pasar di luar wilayah desa.



Gambar 1. Etalase Produk Kelompok Tani Tunas Muda





Gambar 2. Contoh Produk Kelompok Tani Tunas Muda

III. METODE

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Tani Tunas Jaya, tim pelaksana PKM merancang pendekatan berbasis solusi yang disepakati bersama dengan ketua kelompok. Permasalahan utama yang diangkat sebagai prioritas antara lain keterbatasan peningkatan proses produksi melalui penggunaan peralatan modern dan kemasan menarik. Solusi untuk menjawab permasalahan tersebut dilakukan melalui tiga metode utama, yaitu:

1. Penyuluhan dan Sosialisasi

5373

Penyuluhan dilakukan untuk memberikan pemahaman awal kepada anggota kelompok mengenai isu-isu pokok yang menjadi fokus kegiatan. Sosialisasi dipahami dalam konteks *role theory* (teori peranan), di mana peserta dikenalkan pada standarisasi proses pembuatan krupuk agar menghasilkan produk yang seragam. Materi sosialisasi meliputi:

- a. Pengetahuan tentang bahan baku kerupuk
- b. Alternatif bahan baku kerupuk
- c. Komposisi pembuatan kerupuk
- d. Proses Pembuatan kerupuk yang terstandarisasi
- e. Penggunaan dan pemeliharaan mesin pengiris, sealer dan peralatan produksi lainnya.

2. Pendampingan

Pendampingan merupakan tahapan lanjutan dari sosialisasi, yang bersifat intensif dan berskala kecil agar peserta dapat praktik langsung dan dibimbing secara teknis. Tujuannya agar transfer ilmu benar-benar terjadi. Fokus kegiatan pendampingan meliputi:

- a. Praktik penggunaan mesin pengiris, sealer dan peralatan produksi lainnya
- b. Pembuatan produk secara mandiri

3. Pelatihan dan Workshop

Untuk memperdalam keterampilan peserta dan meningkatkan kepercayaan diri dalam memproduksi dan memasarkan produknya, pelatihan dan workshop diselenggarakan secara partisipatif.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dan sosialisasi dilaksanakan pada hari Kamis, 2 Oktober 2025 di rumah Ibu Subaidah, Desa Arosbaya, Kecamatan Arosbaya, Kabupaten Bangkalan. Kegiatan penyuluhan dan sosialisasi dihadiri oleh tim pengabdian dari UTM, anggota kelompok tani tunas muda, dan penyuluh pertanian Kecamatan Arosbaya (Gambar 3).



Gambar 3. Lokasi Produksi Kelompok Tani Tunas Muda

Penyuluhan dan sosialisasi materi dilakukan secara sistematis dengan mencakup lima poin utama yang saling berkaitan. Pertama, pengetahuan tentang bahan baku kerupuk memungkinkan peserta memahami kriteria bahan yang berkualitas, meliputi tepung tapioka, bumbu, dan air, serta dampaknya terhadap tekstur dan rasa. Kedua, alternatif bahan baku untuk memberikan wawasan peluang inovasi dan mitigasi risiko ketergantungan pada satu jenis bahan, sekaligus merespons kenaikan harga atau kelangkaan pasokan. Ketiga, komposisi pembuatan kerupuk yang baku menjadi dasar standarisasi produk, menjamin keseragaman rasa, ukuran, dan kerenyahan dari satu batch ke batch lainnya. Keempat, proses pembuatan kerupuk yang terstandarisasi meminimalkan variabilitas dan meningkatkan produktivitas melalui prosedur operasi baku yang mudah diikuti oleh seluruh anggota kelompok. Kelima, pemahaman mengenai penggunaan dan pemeliharaan mesin pengiris, sealer, dan peralatan produksi lainnya sangat penting untuk menjaga kelangsungan produksi dan menekan biaya perbaikan.

5374

Bahan baku kerupuk merupakan faktor utama dalam menghasilkan produk yang berkualitas, konsisten, dan layak pasarkan. Bahan baku utama dalam pembuatan kerupuk tradisional adalah tepung tapioka, yang memberikan tekstur renyah dan ringan saat digoreng. Tepung dipilih karena kemampuannya membentuk adonan yang elastis dan tahan terhadap kerusakan selama proses pengeringan dan penggorengan. Selain itu, kualitas tepung sangat menentukan hasil akhir—tepung yang murni (bebas campuran) akan menghasilkan kerupuk yang bening, garing, dan tidak berbau saat digoreng. Selain tapioka, bumbu-bumbu seperti bawang putih, garam, merica, dan penyedap rasa menjadi komponen krusial dalam memberikan cita rasa khas pada kerupuk. Bumbu harus digiling halus dan dicampur merata agar distribusi rasa dalam setiap kerupuk menjadi seragam. Penggunaan air juga perlu diperhatikan—baik dari segi kualitas maupun takaran. Air yang terkontaminasi dapat menyebabkan kerusakan mikrobiologis, sedangkan takaran yang tidak tepat akan mengganggu konsistensi adonan. Beberapa varian kerupuk juga menggunakan pengembang seperti soda kue untuk menciptakan pori-pori udara yang membuat kerupuk mengembang sempurna saat digoreng. Selain bahan utama, pemahaman terhadap bahan tambahan pangan berupa zat pengawet alami atau pewarna alami perlu diketahui untuk memenuhi standar keamanan pangan dan preferensi pasar.

Tahapan pendampingan dilakukan dengan terutama terhadap penggunaan peralatan produksi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi kerupuk. Kelompok tani tunas muda menggunakan alat tumbuk untuk menghaluskan singkong untuk pembuatan krupuk singkong. Proses ini membutuhkan waktu lama dan membutuhkan banyak tenaga kerja. Solusi yang ditawarkan adalah menggunakan mesin giling manual untuk proses menghaluskan singkong. Hasil yang diperoleh anggota kelompok untuk menghaluskan singkong adalah menjadi lebih efektif dan efisien. Proses pendampingan penggunaan mesin penggiling singkong ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pendampingan Penggunaan Mesin Penggiling Singkong

Untuk proses menghaluskan adonan kerupuk, kelompok tani menggunakan pipa untuk menghaluskan adonan. Alternatif lain yang dapat digunakan adalah menggunakan mesin penggiling adonan jauh lebih efektif dibandingkan penggunaan pipa dalam proses produksi kerupuk. Hal ini dapat menghasilkan adonan kerupuk dengan ketebalan yang sama. Berbeda dengan metode tradisional menggunakan pipa yang sangat bergantung pada kekuatan fisik dan keterampilan individu sehingga berisiko menghasilkan adonan yang tidak seragam. Mesin penggiling ini mampu bekerja secara otomatis dengan kapasitas besar dalam waktu singkat, meningkatkan produktivitas dan efisiensi tenaga kerja. Selain itu, mesin penggiling dirancang dengan material food-grade yang memenuhi standar higienis, sehingga mengurangi risiko kontaminasi mikrobiologis dibandingkan pengolahan dengan tangan dan alat sederhana seperti pipa. Pendampingan penggunaan mesin penggiling adonan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pendampingan Penggunaan Mesin Penggiling Adonan

Proses pemotongan kerupuk yang dilakukan oleh anggota kelompok tani tunas muda adalah menggunakan pisau. Hasil yang diperoleh adalah ketebalan kerupuk beragam. Tingkat ketebalan kerupuk mempengaruhi terhadap lama penjemuran dan hasil penggorengan kerupuk. Untuk mengatasi hal tersebut, tim pengabdian memberikan solusi berupa penggunaan mesin pemotong adonan kerupuk (Gambar 6). Penggunaan mesin pemotong kerupuk sangat mudah untuk digunakan yaitu adonan kerupuk yang telah direbus dimasukkan dalam tatakan dan proses pemotongan dapat langsung dilakukan. Penggunaan mesin pemotong adonan kerupuk dapat mengukur tingkat ketebalan kerupuk yang diinginkan.



Gambar 6. Proses Penggunaan Mesin Pemotong Adonan Kerupuk

Proses setelah pemotongan kerupuk maka dilanjutkan dengan penataan kerupuk pada para-para (rak pengeringan) (Gambar 7). Tahapan ini merupakan tahap penting yang menentukan kualitas akhir produk karena proses penjemuran yang optimal sangat bergantung pada cara dan tata letak penyusunan kerupuk. Penempatan kerupuk yang teratur dan tidak saling bertumpuk memastikan sirkulasi udara dan paparan sinar matahari merata di seluruh permukaan kerupuk. Proses pengeringan bertujuan mencegah kelembapan tersisa yang dapat memicu jamur atau kerusakan mikrobiologis. Rak pengeringan yang digunakan adalah rak pengeringan yang terbuat dari bambu. Rak pengeringan ini aman bagi produk pangan namun mempunyai kelemahan yaitu tidak menghalangi debu, serangga, dan kontaminan lain sehingga higienisitas produk tidak sesuai standar keamanan pangan. Proses pengeringan menggunakan sinar matahari dan membutuhkan waktu satu hari.





e-ISSN: 2745 4053

Gambar 7. Proses Penataan Kerupuk Pada Para – Para

Proses pengemasan kerupuk merupakan tahap penentu dalam menjaga kualitas, umur simpan, dan daya tarik produk di mata konsumen. Proses pengemasan dilakukan setelah kerupuk kering sempurna dengan tujuan untuk mencegah penyerapan uap air dari lingkungan dan kontaminasi fisik, kimia, maupun mikrobiologis. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dapat menggunakan kemasan plastik dan menggunakan mesin sealer untuk menutup kemasan. Mesin sealer bekerja dengan memanaskan elemen logam (heating bar) yang melebur tepi kemasan plastik melalui kontrol suhu dan waktu yang presisi, sehingga menghasilkan segel yang rapat, kuat, dan tampilan profesional. Mekanisme penggunaan mesin sealer adalah memasukkan kerupuk ke dalam kantong plastik dengan ukuran dan ketebalan sesuai spesifikasi, menempatkan ujung kemasan pada area sealing mesin, menekan tuas atau pedal untuk memulai proses sealing, dan mengeluarkan produk yang telah tersegel secara otomatis setelah proses selesai dalam hitungan detik. Dengan kapasitas yang jauh lebih tinggi daripada pengemasan manual, mesin ini tidak hanya memangkas waktu dan tenaga, tetapi juga mendukung standarisasi ukuran kemasan, penempatan tulisan, dan kualitas penutupan kemasan.

Kemasan yang digunakan saat ini adalah kemasan plastik dan hanya mengunakan kertas untuk memberikan identitas produk. Identitas produk hanya menampilkan identitias produsen kerupuk yaitu Kerupuk Hj. Subaidah. Penggunaan desain kemasan kerupuk yang menarik memiliki peran strategis tidak hanya sebagai pelindung produk, tetapi juga sebagai alat pemasaran yang efektif di tengah persaingan pasar yang ketat. Desain kemasan yang menarik mampu menangkap perhatian konsumen dalam hitungan detik, terutama di rak-rak penjualan. Desain kemasan yang efektif tidak harus mahal, tetapi harus cerdas yaitu memadukan elemen visual (warna cerah yang menggugah selera, ilustrasi produk yang jelas, dan tipografi yang mudah dibaca) dengan informasi penting (nama usaha, komposisi bahan, izin edar). Desain kemasan yang diusulkan adalah menggunakan stiker dengan bisa langsung ditempel pada bagian luar kemasan. Hal ini lebih menarik dibandingkan dengan menggunakan kertas.

V. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pendampingan peningkatan kualitas melalui inovasi teknologi produksi di kelompok tani tunas muda, kecamatan arosbaya, kabupaten bangkalan terbukti efektif dan efisien untuk memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi kelompok tani untuk memproduksi aneka macam kerupuk akibat keterbatasan sumberdaya dan pengetahuan yang dimiliki. Penggunaan mesin penggiling singkong, mesin penggiling adonan, mesin sealer, dan peralatan produksi lainnya mampu menghemat waktu produksi dan meningkatkan jumlah produksi kerupuk. Desain kemasan yang diusulkan memberikan kesan produk kerupuk Hj. Subaidah menjadi lebih menarik. Kegiatan ini memberikan pengaruh untuk meningkatkan kapasitas produksi dan memperluas daerah pemasaran untuk meningkatkan pendapatan anggota kelompok tani tunas muda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Kemdiktisaintek yang telah membiayai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melalui pendanaan skema Pengabdian Kepada Masyarakat Tahun 2025 dengan nomer kontrak induk 331/C3/DT.05.00/PMBATCH III/2025 dan nomor kontrak turunan B/404/UN46.1/PT01.03/BIMA/PM-BATCH/2025.

5377

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyani, R., Erna, E., Siswanto, A., & Indrianto, R. (2020). Pendampingan Kelompok Usaha Kerupuk Rajungan Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat Di Kawasan Pesisir Pantai Utara Cirebon. Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), 94. https://doi.org/10.24235/dimasejati.v2i1.6653
- Afifah, Y. (2022). Pendampingan Pengelolaan Usaha Industri Kecil Sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Kerupuk Rambak Kabupaten Kendal. AT Tatwir, 9(1), 55–68. http://altatwir.uinkhas.ac
- Azizah, W., Wardani, K. D. K. A., & Putri, D. A. P. A. G. (2022). Peningkatan Ketahanan Ekonomi Keluarga Melalui Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga dalam Pemasaran dan Olahan Kerupuk Kulit Ikan di Kampung Bugis. Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara, 6(3), 806–816. https://doi.org/10.29407/ja.v6i3.17606
- Ghazali, M., Rabbani, R., Sari, M., Rohman, M. H., Nasiruddin, M. H., Suherman, S., & Nurhayati, N. (2021). Pelatihan Pengolahan Kerupuk Ikan di Desa Ekas Buana Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 4(2), 0–5. https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i2.683
- Octavia, A., Sriayudha, Y., Widiastuti, F., & Perdana Siregar, A. (2019). Pendampingan Manajemen Usaha dan Penggunaan Mesin Pengering Kerupuk di UKM Pelayangan Kota Jambi. Jurnal Inovasi, Teknologi Dan Dharma Bagi Masyarakat, 1(1), 1–8. https://doi.org/10.22437/jitdm.v1i1.8670
- Rijanto, A., & Rahayuningsih, S. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Perawatan Alat Produksi Pada Usaha Mikro Kerupuk Samiler. JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS, 1(02), 17–23. https://doi.org/10.46772/jamu.v1i02.344
- Saputro, A., Marchelia, E., Avirsa, N., Sari, E. N., Erlitasari, N., Suyitno, I., & Hariri, A. (2019). Pengemasan Produk Sebagai Upaya Pengembangan Pemasaran Industri Kerupuk Emping (Kruping). Jurnal Graha Pengabdian, 1(1), 71–77.
- Solang, M., Saman, W. R., Husain, I. H., Kumaji, S. S., Retnowati, Y., Santoso, B., Gorontalo, U. N., Gorontalo, U. I., & Desa, M. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pendampingan Pembuatan Kerupuk Kerang Darah Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Di Desa Karya Indah, Kabupaten Pohuwato. Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Pertanian, 2(2), 141–146.
- Sundaygara, C., & Dinnullah, R. N. I. (2021). Peningkatan Usaha Ukm Kerupuk Puli Melalui Pelatihan Dan Pendampingan Manajemen Pengemasan Produk. Abdimas Galuh, 3(2), 255. https://doi.org/10.25157/ag.v3i2.5491
- Susanti, S., Ritonga, W. T., & Zati, V. D. A. (2022). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Kerupuk Ikan Guna Meningkatkan Ekonomi Keluarga Di Kelurahan Pasar Baru Kota Tanjung Balai Sumatera Utara. JPMA Jurnal Pengabdian Masyarakat As-Salam, 2(1), 24–31. https://doi.org/10.37249/jpma.v2i1.399
- Yudianto, A., & Sonjaya, N. S. (2023). Pendampingan pada pengembangan bisnis pada pengolahan makanan krupuk remis umk koja di desa kongsi jaya kabupaten indramayu. Jurnal BUDIMAS, 05(02), 1–12.