

PENDAMPINGAN INDUSTRI RUMAH TANGGA (IRT) KERUPUK UDANG MELALUI PENINGKATAN PENGETAHUAN INFORMASI NILAI GIZI (ING) PRODUK

Rizka Ayu Wahyuni^{1*}, Liana Fitriani Hasymi², Rahmat Hidayat³

¹Prodi D3 Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi,
Universitas Borneo Lestari

²Prodi S1 Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains
Teknologi, Universitas Borneo Lestari

³Prodi S1 Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi, Universitas Borneo
Lestari

Email Korespondensi: rizkaayuwahyuni18@gmail.com

Disubmit: 17 Oktober 2025

Diterima: 11 November 2025

Diterbitkan: 01 Desember 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i12.23142>

ABSTRAK

Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang diproduksi oleh UMKM, mewajibkan UMKM untuk mencantumkan informasi nilai gizi sesuai dengan ketentuan yang dibakukan. Permasalahan pada produksi kerupuk udang yang dihasilkan mitra IRT tidak mencantumkan dan mengetahui pentingnya informasi nilai gizi produk. Kurangnya pengetahuan mitra terhadap informasi nilai gizi produk. Untuk meningkatkan pengetahuan mitra terhadap informasi nilai gizi produk melalui kegiatan sosialisasi sebagai upaya preventif terhadap kerupuk udang di Desa Tanjung Dewa. Sosialisasi dilakukan melalui PPT dan Pre Test dan Post Test yang diberikan ketika sebelum dan sesudah kegiatan. Jumlah peserta sebanyak 6 orang. Kegiatan Pengabdian Masyarakat berlangsung dengan baik dan menunjukkan hasil yang bagus. Hasil kuesioner pre Test dan pos Test menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan 30%, adanya peningkatan pengetahuan mitra terkait Informasi Nilai Gizi Produk menunjukkan efektivitas kegiatan sosialisasi dalam meningkatkan pengetahuan mitra tentang pencantuman dan manfaat informasi nilai gizi produk.

Kata Kunci: Industri Rumah Tangga (IRT), Informasi Nilai Gizi Produk, Peningkatan Pengetahuan.

ABSTRACT

Nutritional Information for Processed Foods produced by Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) requires MSMEs to include standardized nutritional information on their products. However, the production of shrimp crackers by partner household industries (IRT) does not include nor recognize the importance of nutritional labeling. This reflects a lack of awareness and understanding among partners regarding the nutritional value of their products. To enhance partners' knowledge of product nutritional information through a socialization program as a preventive effort for shrimp cracker production in Tanjung Dewa Village. The socialization was conducted using PowerPoint presentations and a pre-test and post-test administered before and after the

activity. The total number of participants was six. The community service activity was successfully implemented and yielded positive outcomes. The results of the pre-test and post-test questionnaires indicated a 30% increase in knowledge. The increase in partners' understanding of product nutritional information demonstrates the effectiveness of the socialization activity in improving awareness about the inclusion and benefits of nutritional labeling on food products.

Keywords: Home Industry, Product Nutritional Information, Knowledge Improvement.

1. PENDAHULUAN

Bisnis rumah dikategorikan sebagai usaha kecil dan menengah (UKM). Terdapat persyaratan yang harus dipenuhi jika seseorang mau membuka usaha di rumah atau industri rumah tangga, yaitu mengurus ijin Produksi Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT), terutama untuk produk jenis makanan atau minuman (Portal Informasi Indonesia, 2025). Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) adalah salah satu sektor dalam perekonomian perkembangan ekonomi suatu Negara. Berdasarkan informasi dari Kementerian Koperasi dan UKM di Indonesia tahun 2023 terdapat 66 juta usaha mikro, kecil dan menengah. Data menunjukkan pertumbuhan perekonomian dari tahun ke tahun mencapai 64 juta pada tahun 2020, 65 juta pada tahun 2021 dan 2022 (Ahdiat, 2024).

Berdasarkan Peraturan BPOM No.22 Tahun 2018 perihal pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri dalam Rumah Tangga (SPP-IRT), bahwa surat izin akan diberikan pada pemilik usaha yang telah memenuhi persyaratan. Berdasarkan Undang-Undang (UU) No-7 Tahun 1996 tentang pangan, setiap orang yang memproduksi makanan untuk dijual perlu memperhatikan mutu dan gizi makanan, kemudian makanan yang dijual wajib diperiksa di Laboratorium sebelum diedarkan. Hal tersebut untuk menjaga keamanan konsumen. Menurut peraturan BPOM No. 16 Tahun 2020 tentang Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang diproduksi oleh UMKM, mewajibkan UMKM untuk mencantumkan informasi nilai gizi sesuai dengan format yang dibakukan (BPOM, 2020).

Pengetahuan terkait informasi nilai gizi produk kerupuk udang untuk memberikan informasi kepada konsumen dan meningkatkan daya saing produk. Oleh karena itu pendampingan yang dilakukan bagi pemilik Industri Rumah Tangga terkait informasi nilai gizi produk guna membantu mereka dalam memahami dan mengetahui manfaat tersebut. Pendampingan yang dilakukan oleh tim PMP ini diharapkan dapat membantu IRT meningkatkan pengetahuan dan mampu menerapkan pada produk kerupuk yang diolah.

Selama survey awal yang dilakukan oleh tim Pengabdian Masyarakat terhadap mitra belum mengetahui terkait nilai gizi produk, belum mengetahui cara perhitungan nilai gizi produk dan manfaat informasi nilai gizi produk pada kemasan.

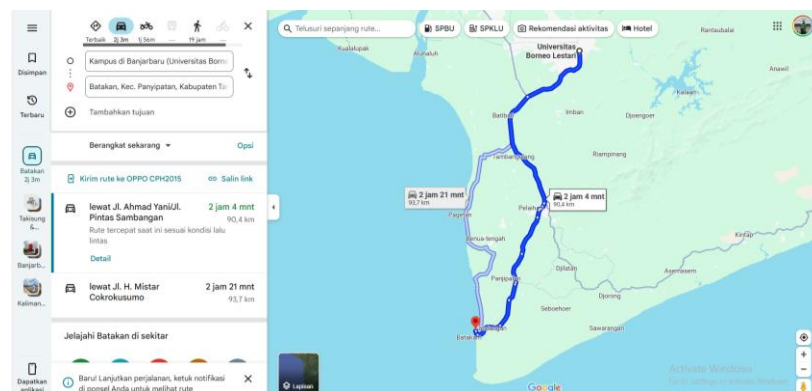
Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mitra terkait informasi nilai gizi produk udang mitra. Oleh karena itu penting bagi Mitra IRT di Desa Tanjung Dewa untuk mendapatkan pendampingan pengetahuan terkait manfaat informasi nilai gizi pada produk kerupuk udang. Hal ini dilakukan agar Mitra IRT kedepannya dapat

mencantumkan informasi nilai gizi pada produk kerupuk udang. Pendampingan yang dilakukan pada kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) ini akan difokuskan pada peningkatan pengetahuan Mitra IRT. Dengan adanya pendampingan ini harapan Tim PMP, mitra dapat menerapkan informasi nilai gizi pada kemasan produk kerupuk udang.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Bedasarkan identifikasi masalah dan hasil wawancara yang dilakukan oleh Tim Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi Universitas Borneo Lestari dengan mitra IRT Desa Tanjung Dewa Jl. Pelabuhan Timur sebagai pemilik Industri RUMah Tangga, produk kerupuk udang yang diproduksi mitra belum mempunyai kandungan gizinya dan informasi nilai gizi produk serta mitra IRT belum mempunyai pengetahuan Informasi Nilai Gizi Produk (ING).

Oleh karena itu rumusan pertanyaan berdasarkan permasalahan adalah apakah Pendampingan terkait informasi nilai gizi produk kerupuk udang dapat meningkatkan pengetahuan tim mitra di Desa Tanjung Dewa Kabupaten Tanah Laut ? Tujuan program Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) adalah meningkatkan pengetahuan tentang informasi nilai gizi (ING) pada kerupuk udang produk tim mitra IRT. Pencantuman nilai gizi pada label produk penting untuk memberikan informasi dan pengetahuan pada konsumen serta mampu meningkatkan daya saing produk kerupuk udang di pasaran. Oleh karena itu pendampingan bagi pelaku mitra IRT dalam meningkatkan pengetahuan informasi nilai gizi produk menjadi sangat penting untuk dilaksanakan kegiatan ini. Guna membantu mitra IRT memahami dan menerapkan standar yang berlaku, sekaligus mengedukasi konsumen mengenai manfaat kesehatan dari produk yang mereka konsumsi. Pendampingan ini diharapkan dapat mendorong peningkatan ekonomi keluarga mitra IRT dan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Oleh karena itu penting bagi mitra IRT Kerupuk Udang Umi-Umi sebagai pelaku usaha untuk mendapatkan pendampingan Industri Rumah Tangga terkait pengetahuan informasi nilai gizi produk oleh Tim Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) Universitas Borneo Lestari. Adapun letak lokasi tampak pada gambar 1 :



Gambar 1. Peta lokasi kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) Desa Tanjung Dewa

3. KAJIAN PUSTAKA

Industri Rumah Tangga

Kerupuk udang adalah salah satu jenis makanan yang kering dan ringan terdiri dari banyak pati dan disukai masyarakat Indonesia (Kadeni, 2022, Sundaygara & Dinullah, 2021). Kerupuk memiliki rasa enak, guring dan krispi, makanan ini sering dijadikan cemilan maupun pengganti lauk. Makanan ini terbuat dari adonan tepung terigu dan beberapa bumbu untuk menambah rasa. Kerupuk mempunyai berbagai macam bentuk, ukuran, warna, rasa dan nilai nutrisi kerupuk yang beragam pada kemasan (Manik & Pakpahan, 2022; Syahminan, 2020). Kerupuk terdapat berbagai jenis tergantung bahan baku dan cara pengolahannya. Salah satunya kerupuk udang yang dibuat dari bahan baku udang segar yang diperoleh dari nelayan pantai Tanjung Dewa yang dibuat dari tepung terigu, tepung tapioca, bawang putih dan penyedap rasa.

Informasi Nilai Gizi (ING) Produk bertujuan untuk membantu konsumen dalam mengetahui apakah kekurangan atau kelebihan asupan zat gizi yang dapat mengakibatkan masalah gizi dan menentukan pilihan bahan makanan yang akan dikonsumsi sehingga aman bagi kesehatan. Setiap perusahaan makanan kemasan memiliki kewajiban untuk mencantumkan label pangan pada kemasan berupa kandungan kalori, lemak, protein, gula dan natrium (Agasha, 2016). Menurut Badan Perlindungan Konsumen Nasional (BPKN) tahun 2013, menunjukkan bahwa hanya 7,9% konsumen memperhatikan dan membaca label informasi nilai gizi pada makanan kemasan.

Individu yang memiliki pemahaman gizi yang baik cenderung lebih cermat dalam memilih makanan yang dikonsumsi. Pengetahuan gizi mencakup wawasan tentang jenis makanan dan kandungan gizinya, sumber zat gizi dari berbagai bahan pangan, kriteria makanan yang aman dan tidak membahayakan kesehatan, cara pengolahan yang tepat agar kandungan gizi tetap terjaga, serta penerapan gaya hidup sehat secara menyeluruh (Sholehah et al., 2023). Hasil kegiatan pengabdian yang ditujukan pada siswa SMAN 5 Mataram menunjukkan bahwa pengetahuan dan kemampuan membaca label informasi nilai gizi siswa meningkat setelah diberikan edukasi (Dewi et al., 2023). Dengan demikian pemberian sosialisasi kepada tim mitra IRT terkait informasi nilai gizi produk kerupuk udang dapat memberikan dampak positif, melalui kegiatan ini tim dosen PMP berharap kepada tim mitra semakin sadar dan mampu menerapkan ING pada kerupuk udang yang diproduksinya.

4. METODE

Profil Tim Mitra IRT

Desa Tanjung Dewa merupakan desa yang terletak di Kecamatan Panyipatan, Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. Desa Tanjung Dewa yang menjadi salah satu tempat wisata religi ternama di Kabupaten Tanah Laut dan menjadi salah satu lumbung hasil laut di Kabupaten Tanah Laut, sebagian penduduk setempat pun sekitar 80% berprofesi sebagai nelayan. Hasil tangkapan nelayan yang terdapat di Desa Tanjung dewa adalah tenggiri, menangin, telang dan udang. Di Desa ini Masyarakat setempat mempunyai potensi dalam bidang wirausaha, dikarenakan wilayah tersebut yang dekat dengan laut dan mayoritas pekerjaan sebagai nelayan dan pengolah olahan ikan dan udang. Desa ini terdapat Industri Rumah Tangga

(IRT) milik ibu Normi yang mempunyai usaha rumah tangga di Tanjung Dewa untuk membantu perekonomian keluarga dan masyarakat sekitar dengan membuat usaha yaitu Industri Rumah Tangga (IRT) Kerupuk udang. Akan tetapi produksi rumah tangga ini tidak mempunyai pengetahuan terkait nilai gizi produk. Hal ini disebabkan antara lain mitra yang tidak mengetahui manfaat terkait nilai gizi produk pada kemasan kerupuk yang diproduksi.

- a. Metode yang digunakan dengan menyampaikan informasi terkait informasi nilai gizi produk, manfaat nilai gizi produk, perhitungan nilai gizi produk. Secara umum kegiatan PMP ini dapat dibagi menjadi tahapan perencanaan, pendampingan dan evaluasi.
- b. Jumlah peserta dalam kegiatan PMP sebanyak 6 orang tim Mitra IRT.
- c. Langkah-langkah PKM dan langkah-langkah pelaksanaan PMP ini sebagai berikut :

1) Tahap Perencanaan

Tahap awal Tim PMP melakukan identifikasi masalah yang diperlukan oleh Mitra IRT. Tim akan melakukan wawancara kepada mitra terkait permasalahan pada aspek produksi.

2) Tahap Pendampingan

Tahap pendampingan. Tim akan melakukan pendampingan kepada tim mitra terkait pencantuman Informasi Nilai Gizi pada produk kerupuk udang.

3) Tahap Evaluasi

Tim PMP melakukan evaluasi untuk mengukur pengetahuan Tim Mitra terkait informasi Nilai Gizi produk menggunakan kuesioner Pre Test (Sebelum Kegiatan) dan Post Test (Sesudah Kegiatan).

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Hasil dari diskusi dengan ketua tim mitra, bahwa tim mitra tidak mengetahui terkait informasi nilai gizi produk, tidak mengetahui manfaat informasi nilai gizi produk dan tidak mencantumkan informasi nilai gizi produk pada kemasan, karena selama produksi kerupuk udang hanya berfokus pada penjualan saja.



Gambar 2. Identifikasi masalah dan wawancara kepada mitra terkait produk kerupuk udang yang tidak mencantumkan Informasi Nilai Gizi (ING) pada kemasan

Setelah identifikasi masalah, tim Dosen Univ. Borneo Lestari melakukan sosialisasi pada hari Senin, 16 Juni 2025 pukul 10.00 - 12.00 WITA. Tim mitra hadir sebanyak 6 orang. Kegiatan ini di Desa Tanjung Dewa Jl. Pelabuhan Timur Kecamatan Panyipatan Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. Mitra IRT dalam kegiatan PMP ini adalah IRT Kerupuk

Udang Umi-Umi sebagai pelaku usaha. Kegiatan di awali dengan identifikasi masalah mitra, kemudian dimulai dengan tahapan menjelaskan tujuan kegiatan, permasalahan mitra, solusi untuk mitra dan penyampaian materi terkait informasi nilai gizi produk, manfaat dan cara perhitungan informasi nilai gizi produk menggunakan aplikasi.

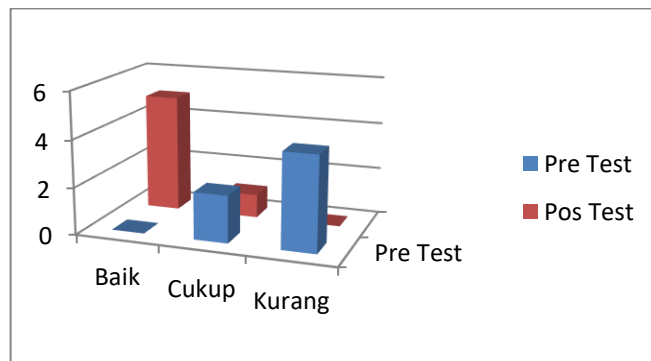


Gambar 3. Sosialisasi pengetahuan informasi nilai gizi produk bersama tim mitra

b. Hasil Pengetahuan Informasi Nilai Gizi Produk

Tim pengabdian masyarakat juga memberikan sosialisasi terkait pengetahuan informasi nilai gizi produk kerupuk udang, mendampingi cara perhitungan informasi nilai gizi produk kerupuk udang dan yang terakhir monitoring dan evaluasi. Tim mitra yang menghadiri sosialisasi terkait pengetahuan informasi nilai gizi produk sebanyak 6 orang, sebelum di mulai sosialisasi tim Mitra diminta utk mengisi pre-test terlebih dahulu terkait pengetahuan informasi nilai gizi produk dan setelah sosialisasi mengisi post test juga sebanyak 6 orang.

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat berdasarkan hasil pre test dan pos test yang mengalami peningkatan pengetahuan .



Gambar 4. Grafik peningkatan pengetahuan ING

Seluruh tim mitra sebelum dilakukannya kegiatan belum mengetahui terkait informasi nilai gizi produk, belum mengetahui manfaat ING, belum mengetahui cara perhitungan ING sehingga pada pre test persentase ke 6 hal tersebut sebesar 0%. Rendahnya pengetahuan tim mitra terhadap informasi nilai gizi produk disebabkan karena tim mitra hanya berfokus pada produksi dan penjualan saja tanpa mengetahui manfaat dari ING.

Setelah dilakukan sosialisasi terkait pengetahuan informasi nilai gizi produk, kemudian tim PMP memberikan pendampingan kepada tim mitra

IRT untuk perhitungan informasi nilai gizi produk pada kerupuk udang. Pada kegiatan ini juga tim PMP melakukan pendampingan kepada tim mitra terkait cara perhitungan Tabel 1 dan pencantuman ING pada kemasan kerupuk udang yang di produksi pada gambar 5.



Gambar 5. Hasil kegiatan PMP (Pencantuman ING pada kemasan Kerupuk Udang)

Tahapan akhir kegiatan ini adalah monitoring dan evaluasi kegiatan PMP dengan mengamati Indikator keberhasilan program dinilai dengan adanya peningkatan pengetahuan dengan presentase sebesar 30% pengetahuan tim Mitra setelah diberikan sosialisasi.



Gambar 6. Tahap Monitoring dan Evaluasi Kegiatan PMP

c. Pembahasan

Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) kepada mitra PMP Kerupuk Udang Umi-Umi selesai dilaksanakan. Mitra PMP mengikuti keseluruhan rangkaian kegiatan yang diselenggarakan oleh tim Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) Universitas Borneo Lestari. Materi sosialisasi yang disampaikan oleh tim PMP adalah terkait pengetahuan informasi nilai gizi produk, manfaat nilai gizi produk, perhitungan nilai gizi produk sesuai dengan Peraturan BPOM No.16 Tahun 2020 tentang Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang diproduksi oleh UMKM. Dari hasil kuesioner pre-test dan pos-test pada gambar 4. Terdapat peningkatan pengetahuan mitra IRT mengenai informasi nilai gizi produk, manfaat nilai gizi produk. Setelah selesai dilaksanakan pendampingan oleh tim PMP kemasan kerupuk udang sudah memiliki informasi nilai gizi yang jelas untuk konsumen.

Pendampingan Industri Rumah Tangga Kerupuk Udang berfokus pada peningkatan pengetahuan mitra IRT terkait informasi nilai gizi produk. Selain itu pendampingan ini juga melakukan perhitungan

kandungan nilai gizi kerupuk udang sehingga produk yang diproduksi mendapat kepercayaan masyarakat untuk dikonsumsi.

Hasil kegiatan PMP ini sejalan dengan hasil pengabdian terdahulu . terkait pendampingan pelaku UMKM dalam pencantuman Informasi Nilai Gizi Mie Kelor Instan juga sudah dilakukan dan menunjukkan bahwa pelaku UMKM dapat memahami cara mencantumkan informasi nilai gizi pada kemasan produk mie kelor instan dengan informasi nilai gizi. Sehingga dapat membantu pelaku UMKM dalam meningkatkan penjualan produk mie kelor instan yang bergizi.

Keberhasilan pendampingan ini akan memberikan dampak positif jangka panjang untuk mitra kerupuk udang Umi-Umi, agar dapat bersaing di pasaran dan meningkatkan daya saing di industri makanan. Pencantuman informasi nilai gizi pada setiap produksi berperan penting dalam menjaga konsistensi produk kerupuk udang dan kepercayaan konsumen.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan PMP dapat disimpulkan bahwa tim mitra IRT terdapat peningkatan pengetahuan terkait informasi nilai gizi kerupuk udang. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan antara tingkat pengetahuan tim mitra sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi dan pendampingan oleh tim dosen PMP. Tim mitra akhirnya mengetahui pentingnya informasi nilai gizi produk pada kerupuk udang agar bisa bersaing di pasaran. Harapnya kegiatan selanjutnya dapat membantu mitra pada aspek pemasaran melalui e-commerce dan re-design kemasan dengan berbagai variasi.

Ucapan terimakasih diberikan kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia (Kemdiktisaintek) tahun 2025 yang telah mendanai kegiatan ini melalui skema Hibah Pengabdian Berbasis Masyarakat, ruang lingkup Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) dengan Nomor Kontrak Induk 128/C3/DT.05.00/PM/2025 dan Nomor Kontrak Turunan 100/LL11/KM/2025, ucapan terimakasih juga diberikan kepada Tim Mitra Industri Rumah Tangga Ibu Normi Desa Tanjung Dewa, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Borneo Lestari (LPPM) dan Tim Dosen PMP Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi Universitas Borneo Lestari.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ahdiat, A. (2024). Pertumbuhan Jumlah UMKM Indonesia sampai 2023. Databoks.
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/07/10/pertumbuhan-jumlah-umkm-indonesia-sampai-2023>
- Asgha, B. (2016). Analisa Penggunaan Label Informasi Nilai Gizi pada Produk Pangan oleh Konsumen di Kota Semarang. Buletin Studi Ekonomi.
<https://doi.org/10.24843/bse.2016.v21.i.02.p02>
- BPOM. (2020). Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang Diproduksi Oleh Usaha Mikro dan Usaha Kecil. BPOM.

- Dewi, NT, Yunita L, Sukanty N M, Ariani F. 2023. Edukasi Label Informasi Nilai Gizi sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Kemampuan Membaca Label Gizi Siswa di SMAN 5 Mataram. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat JMPM*, 4(1), 2023. <https://doi.org/10.35311/jmpm>
- Dinnullah, R. N. I., Irawan, N. D., Nurdin, S., & Susilo, D. A. (2022). Peningkatan Produktivitas Petani Kopi Melalui Sekolah Lapang Kopi dan Workshop Packing Process Berbasis Pemberdayaan Masyarakat. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 3(1), 38-46. <https://doi.org/10.36596/jpkmi.v3i1.222>
- <https://indonesia.go.id/layanan/kependudukan/sosial/cara-urus-perizinan-produk-industri-rumah-tangga-pirt>
- Kadeni, S. E. (2022). Pelatihan Pembuatan Makanan Ringan Bagi Remaja. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara (JPPNu)*, 4(1), 11-16. <https://doi.org/10.28926/jppnu.v4i1.94>
- Manik, N. A., & Pakpahan, N. (2022). Pengaruh lama pengukusan adonan terhadap karakteristik fisik kerupuk lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*). *Journal of Tropical AgriFood*, 4(2), 83. <https://doi.org/10.35941/jtaf.4.2.2022.9336.83-89>
- Solehah, N. Z., Dewi, N. T., Lastyana, W., Rahmiati, B. F., Naktiany, W. C., & Jauhari, T. (2023). Edukasi melalui Media Ular Tangga sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Remaja di Mts Nurul Qur'an Pagutan. *Pengabdian Masyarakat, Dan ADMA : Jurnal Pemberdayaan* 3(2), 239-244. <https://doi.org/10.30812/ADMA.V3I2.2566>
- 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>
- Syahminan, R. N. I. D. C. W. H. (2020). Peningkatan Kemandirian Usaha UKM Rengginang Desa Kromengan Kabupaten Malang Melalui Melalui Penerapan Teknologi Mikrokontroler. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 1(3), 103-110. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JAMAIIKA/article/view/6774/5499>