

KULIT EMAS: KULIT PISANG, ENERGI MASA DEPAN SEHAT – INOVASI NUGGET KULIT PISANG UNTUK Mendukung KETAHANAN PANGAN BERKELANJUTAN

KULIT EMAS: BANANA PEEL, HEALTHY FUTURE ENERGY– BANANA PEEL NUGGETS INNOVATION TO SUPPORT SUSTAINABLE FOOD SECURITY

Ardita¹, Azra Asyifa Kamila¹, Dinda Octaviani¹, Hanifatussafana¹, Indri Puti Elyana¹, Lola Amelia Trina Putri¹, Naurah Salsabila Lukita¹, Neny Ivoleta¹, Nurul Alifah¹, Putri Chaiyuni¹, Yesti Jazara¹, Zulfian Andi Prasojo¹, Inas Tri Ramadhanti^{1*}

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia

*Email korespondensi: inas_tri_ramadhanti@fkm.unsri.ac.id

ARTIKEL INFO

Riwayat Artikel:

Disubmit : 25 Juni, 2025

Diterima : 5 Agustus, 2025

Diterbitkan: 25 September, 2025

ABSTRAK

Desa Jiwa Baru, Kecamatan Lubai, Kabupaten Muara Enim menghadapi dua tantangan utama, yaitu ketahanan pangan dan pengelolaan limbah rumah tangga. Berdasarkan hasil survei, sebanyak 26% masyarakat tergolong rawan pangan ringan, sedangkan pengelolaan sampah belum optimal dengan 54% responden masih membakar sampah dan hanya 12% memanfaatkan TPS. Salah satu limbah organik yang melimpah namun belum dimanfaatkan adalah kulit pisang, padahal memiliki kandungan gizi tinggi dan potensi ekonomi. Menanggapi permasalahan tersebut, dilaksanakan program pengabdian masyarakat “KULIT EMAS (Kulit Pisang, Energi Masa Depan Sehat)” sebagai inovasi untuk meningkatkan ketahanan pangan dan pengelolaan limbah organik. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam mengolah kulit pisang menjadi pangan bergizi berupa nugget. Metode yang digunakan mencakup edukasi, demonstrasi memasak, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada hari Rabu, 11 Juni 2025 di Poskesdes Jiwa Baru dan diikuti oleh 34 orang ibu-ibu. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan peserta, dari nilai rata-rata pre-test sebesar 74,71 menjadi 95,29 pada post-test ($p < 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis demo masak dan penyuluhan interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pemanfaatan limbah organik sebagai sumber pangan sehat dan berkelanjutan. Program ini juga mendorong diversifikasi pangan lokal serta membuka peluang usaha mikro di tingkat rumah tangga.

Kata Kunci: Demonstrasi memasak, Inovasi pangan lokal, Ketahanan pangan, Kulit pisang, Pemberdayaan Masyarakat, Pengelolaan limbah organik

ABSTRACT

Jiwa Baru Village, located in Lubai Subdistrict, Muara Enim Regency, faces two major challenges: food security and household waste management. Based on survey results, 26% of the population is categorized as mildly food insecure, while waste management remains suboptimal, with 54% of respondents still burning their waste and only 12% utilizing temporary disposal sites (TPS). One

of the abundant yet underutilized types of organic waste is banana peel, which actually contains high nutritional value and economic potential. In response to these issues, a community service program called "KULIT EMAS (Banana Peel, the Energy of a Healthy Future)" was implemented as an innovative solution to improve food security and organic waste management. This program aimed to enhance the knowledge and skills of housewives in processing banana peels into nutritious food in the form of nuggets. The methods used included educational sessions, cooking demonstrations, and evaluation through pre-tests and post-tests. The activity was carried out on Wednesday, June 11, 2025, at the Jiwa Baru Health Post (Poskesdes) and was attended by 34 participants. Analysis results showed a significant increase in participants' knowledge, with the average pre-test score rising from 74.71 to 95.29 in the post-test ($p < 0.05$). These findings indicate that the approach of cooking demonstrations combined with interactive education effectively enhances public understanding of organic waste utilization as a source of healthy and sustainable food. This program also promotes local food diversification and opens up opportunities for micro-enterprises at the household level.

Keywords: Banana peel, Community empowerment, Cooking demonstration, Food security, Local food innovation, Organic waste management

1. PENDAHULUAN

Menurut Undang-Undang No 18 Tahun 2022 tentang Pangan, Pangan didefinisikan sebagai segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman. Ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Effendi, 2024). Ketahanan pangan menjadi salah satu isu strategis dalam pembangunan suatu negara, terkhusus negara yang sedang berkembang (Rumawas, 2021). Isu ini menjadi semakin penting dalam skala global seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, perubahan iklim, serta keterbatasan sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan secara maksimal. Menurut Peraturan Pemerintah No 17 Tahun 2015, Ketahanan pangan dan gizi merupakan keadaan dimana kebutuhan pangan dan gizi tercukupi, mulai dari tingkat nasional hingga individu. Hal ini ditandai dengan tersedianya pangan dalam jumlah dan kualitas yang memadai, aman, beragam, bergizi, merata, terjangkau, serta selaras dengan agama, keyakinan, dan budaya. Tujuannya adalah untuk mewujudkan status gizi yang normal guna mendukung kehidupan yang sehat, aktif, produktif, dan berkelanjutan (Sutrisno, 2022). Dalam mendukung tercapainya ketahanan pangan dapat dilakukan upaya seperti meningkatkan produksi dan produktivitas (Andaresta, 2024).

Di tingkat lokal khususnya di Desa Jiwa Baru, Kecamatan Lubai, Kabupaten Muara Enim, tantangan dalam ketahanan pangan dan pengelolaan sampah rumah tangga masih cukup terlihat. Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan terhadap 50 responden, sebesar 74% responden dikategorikan sebagai tahan pangan yang menandakan bahwa sebagian besar rumah tangga telah memiliki akses dan ketersediaan pangan yang relatif memadai. Namun, di sisi lain masih terdapat 26% lainnya yang tergolong rawan pangan ringan, dimana artinya masih ada kelompok masyarakat yang menghadapi keterbatasan dalam pemenuhan kebutuhan pangan.

Di sisi lain, pengelolaan sampah juga menjadi persoalan. Sebanyak 64% responden telah rutin membuang sampah setiap hari, tetapi 36% belum melakukannya secara konsisten. Hanya 22% yang memiliki tempat sampah standar, sementara sebagian besar lainnya menggunakan wadah yang tidak memenuhi kriteria kebersihan. Metode pembuangan juga belum ideal dimana 54% dari responden melakukan pembakaran sampah, 32% membuang ke tempat terbuka, dan hanya sebagian kecil yang memanfaatkan TPS, yaitu 12% atau layanan pengangkutan yang hanya dilakukan oleh 2% responden.

Situasi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan dan praktik pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah menyatakan bahwa setiap individu wajib melakukan pengurangan dan penanganan sampah rumah tangga maupun sampah sejenis rumah tangga dengan pendekatan yang berwawasan lingkungan. Di sisi lain, pembakaran sampah secara tidak terkendali yang masih dilakukan oleh mayoritas masyarakat di Desa Jiwa Baru dapat menimbulkan dampak yang merugikan, baik dalam aspek kesehatan maupun sosial. Emisi asap serta zat berbahaya yang dilepaskan selama proses pembakaran berisiko menyebabkan gangguan pada sistem pernapasan, sistem imun, fungsi pencernaan, serta menghambat proses pertumbuhan dan perkembangan, bahkan dapat berdampak pada kesehatan mental masyarakat. Selain itu, perilaku pembuangan dan pembakaran sampah yang tidak sesuai aturan juga berpotensi menimbulkan konflik antar warga (Wulandari, 2023). Oleh karena itu, diperlukan intervensi melalui edukasi dan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kesadaran serta kapasitas dalam mengelola sampah secara bertanggung jawab dan berkelanjutan.

Permasalahan ini menunjukkan perlunya pendekatan inovatif yang tidak hanya menjawab aspek pangan, tetapi juga pengelolaan limbah organik. Salah satu limbah rumah tangga yang banyak dihasilkan dan belum dimanfaatkan secara optimal adalah kulit pisang. Tanaman pisang merupakan jenis tanaman “bukan musiman” yang dapat berbuah kapan saja dan serbaguna mulai dari akar, batang, daun, hingga kulitnya dapat dimanfaatkan. Namun, seringkali kulit pisang menimbulkan pencemaran lingkungan karena menjadi limbah pertanian yang dibuang begitu saja (Maksum, 2024). Selama ini kulit pisang langsung dibuang karena dianggap limbah

yang tidak dapat dikonsumsi lagi. Pembuangan limbah kulit pisang yang melimpah dapat menimbulkan masalah bagi sistem pengelolaan limbah, terutama di daerah yang infrastrukturnya terbatas dan fasilitas pengolahan limbahnya kurang memadai (Santoso, 2024). Kulit pisang umumnya dianggap sebagai sampah, padahal mengandung nutrisi seperti serat, kalium, dan antioksidan yang masih dapat diolah menjadi produk pangan alternatif. Kulit pisang memiliki antioksidan yang cukup tinggi yaitu 63,33% dengan hasil analisis kimia menunjukkan bahwa kulit pisang mengandung air sebanyak 68.90 g, karbohidrat (pati) sebesar 18.50 g, protein sebesar 0.32 g, lemak 2.11 g, kalsium 715 g, fosfor 117 mg, besi 1.6 mg, vitamin B 0.12 mg, dan vitamin C 17.5 mg (Hariyani, 2023).

Berangkat dari permasalahan tersebut, muncul sebuah inovasi pangan lokal yang mencoba menjawab dua isu sekaligus, ketahanan pangan dan pengelolaan limbah. Inovasi ini dinamakan “KULIT EMAS (Kulit Pisang, Energi Masa Depan Sehat)” yaitu upaya pengolahan limbah kulit pisang menjadi produk *nugget* yang bergizi, mudah diolah, dan berbiaya rendah. *Nugget* kulit pisang merupakan salah satu bentuk diversifikasi pangan lokal yang mendukung upaya pemanfaatan sumber daya berbasis lingkungan, sekaligus mendorong masyarakat untuk mengelola limbah organik secara produktif. Selain itu, *nugget* merupakan olahan yang digemari seluruh kalangan usia terutama anak-anak. Oleh sebab itu, kami memilih mengolah limbah kulit pisang menjadi *nugget* yang biasanya berbahan dasar produk hewani menjadi inovasi produk nabati rumahan yang menarik. Produk ini juga memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi unit usaha mikro dalam skala rumah tangga yang mampu meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga. Pengolahan limbah kulit pisang yang tepat tidak hanya sekedar mengurangi volume sampah, tetapi juga menjadi peluang usaha yang menguntungkan bagi masyarakat.

Program pengabdian masyarakat ini dirancang untuk mengedukasi dan memberdayakan masyarakat dalam mengolah kulit pisang menjadi pangan alternatif. Sasaran kegiatan ini meliputi peningkatan pengetahuan tentang gizi dan pengelolaan limbah organik. Melalui program ini, diharapkan masyarakat dapat lebih peduli terhadap pemanfaatan limbah, memperkuat ketahanan pangan keluarga, serta menciptakan peluang usaha yang berkelanjutan berbasis inovasi pangan lokal.

2. METODE PELAKSANAAN

Tempat dan Waktu. Kegiatan KULIT EMAS dilakukan di Poskesdes Desa Jiwa Baru, Kecamatan lubai, Kabupaten Muara Enim. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 11 Juni 2025 pada pukul 15.00 WIB s/d selesai.

Khalayak Sasaran. Sasaran Kegiatan KULIT EMAS merupakan ibu-ibu rumah tangga di desa jiwa baru dengan total peserta sebanyak 34 peserta.

Metode Pengabdian. Kegiatan KULIT EMAS dilakukan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan kulit pisang sebagai bahan pangan yang bergizi. Kegiatan ini dilakukan dengan metode demo masak. Kegiatan diawali dengan registrasi dan pengisian pre-test secara tertulis oleh ibu-ibu yang menjadi peserta dengan jumlah soal sebanyak 5 soal selama 5 menit. Selanjutnya, dilaksanakan pemberian edukasi mengenai pemanfaatan bahan pangan lokal, meliputi definisi, manfaat, serta cara pengolahannya. Sesi edukasi dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan olahan kulit pisang menjadi nugget, sebuah inovasi camilan sehat yang mudah dibuat. Penjelasan mencakup manfaat gizi dari setiap bahan yang digunakan serta kandungan gizi per porsi olahan kulit pisang. Setelah melakukan demo masak, dilanjutkan dengan pemberian tester olahan kulit pisang berupa nugget yang telah siap saji kepada ibu-ibu. Kegiatan ini diakhiri dengan pengisian post-test secara tertulis sebanyak 5 soal untuk mengevaluasi pemahaman ibu-ibu mengenai materi yang telah dijelaskan dan ditutup dengan sesi dokumentasi bersama.

Indikator Keberhasilan. Kegiatan KULIT EMAS berhasil apabila tingkat pengetahuan peserta mengalami peningkatan dan peserta mengerti tentang bagaimana cara mengolah kulit pisang. Selain itu, pengetahuan peserta terkait manfaat bahan pangan lokal dalam menerapkan pola makan sehat meningkat sehingga hal ini dapat membantu warga dalam memanfaatkan sumber daya lokal.

Metode Evaluasi. Kegiatan KULIT EMAS dilakukan dengan pre-test dan post-test secara tertulis yang terdiri dari 5 soal selama 5 menit. Targetnya merupakan ibu-ibu di Desa Jiwa Baru. Tingkat pengetahuan dan pemahaman warga terkait kegiatan KULIT EMAS dilihat dari hasil nilai pre-test dan post-test.

3. HASIL dan PEMBAHASAN

A. Implementasi Kegiatan

“KULIT EMAS: Kulit Pisang, Energi Masa Depan Cerah” merupakan kegiatan edukatif dan demonstrasi masak yang bertujuan mengubah kulit pisang menjadi olahan pangan yang bernilai. Kulit pisang mengandung protein kasar 3,63%, lemak kasar 2,52%, serat kasar 18,17%, kalsium 7,8% dan fosfor 2,06% (Muda, 2022). Kulit pisang dapat membantu dalam menurunkan kadar kolesterol, memperlancar sistem pencernaan, dan meningkatkan sistem imun (Aryani, 2018). Kulit pisang yang memiliki banyak manfaat tersebut kurang dimanfaatkan oleh masyarakat, sehingga kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran akan pemanfaatan limbah organik dan mendorong ketahanan pangan keluarga, serta membuka peluang usaha berbasis inovasi pangan lokal yang berkelanjutan. Kegiatan ini dilaksanakan pada Rabu, 11 Juni 2025 di Poskesdes Jiwa Baru dan diikuti oleh 34 ibu-ibu. Metode yang digunakan adalah penyuluhan melalui ceramah interaktif dan demonstrasi langsung. Rangkaian kegiatan dimulai dengan pre-test selama 5 menit menggunakan lembar

soal berisi 5 pertanyaan guna mengetahui pengetahuan awal peserta. Selanjutnya, dilaksanakan demo memasak, penyampaian materi, dan sesi tanya jawab untuk memperkuat pemahaman. Sebagai penutup, dilakukan post-test untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan.



Gambar 1. Peserta Kegiatan



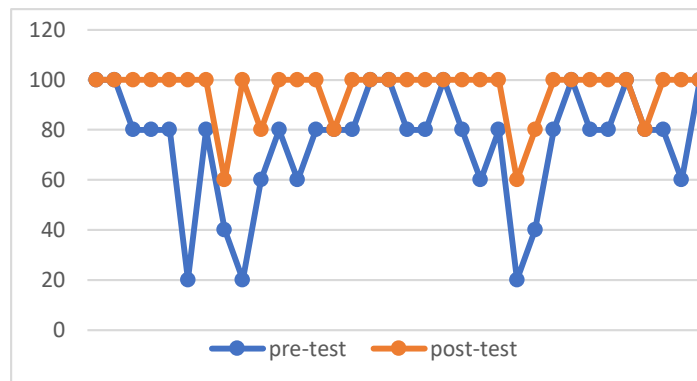
Gambar 2. Kegiatan Edukasi



Gambar 3. Kegiatan Demo Masak

B. Keberhasilan Kegiatan

Data *pre-test* dikumpulkan sebelum peserta mengikuti kegiatan edukasi dan demonstrasi, sedangkan data *post-test* diperoleh setelah kegiatan berlangsung. Data ini kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara hasil *pre-test* dan *post-test*.



Gambar 4. Grafik Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Peserta

Berdasarkan gambar 4 menunjukkan perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* secara grafis. Terlihat bahwa skor *post-test* secara konsisten lebih tinggi dibandingkan skor *pre-test*, yang menunjukkan peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti

kegiatan. Selain itu, grafik memperlihatkan bahwa garis hasil post-test tidak berpotongan dengan garis pre-test, yang menandakan adanya perbedaan yang cukup jelas antara sebelum dan sesudah intervensi edukasi.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Analisis data dari jawaban Pertanyaan *Pre-Test* dan *Post-Test*

No	Variabel	Test							
		Pre-Test				Post-Test			
		Benar		Salah		Benar		Salah	
N	%	n	%	N	%	n	%		
1	<p>Apa yang dimaksud dengan ketahanan pangan?</p> <p>Jawaban: Keadaan saat semua orang bisa mendapat kan makanan cukup, bergizi, aman, dan tersedia setiap hari</p>	23	67,64	13	38,23	26	76,47	8	23,52
2	<p>Salah satu contoh keluarga yang memiliki ketahanan pangan adalah...</p> <p>Jawaban: Keluarga yang memiliki stok makanan bersih, bergizi, dan tersedia secara rutin</p>	22	64,70	12	35,29	24	70,58	10	29,41
3	<p>Apa saja bagian penting dari ketahanan pangan? Kecuali</p> <p>Jawaban: Kemasan</p>	29	85,29	5	14,70	32	94,11	2	5,88
4	<p>Mengapa mengolah kulit pisang menjadi nugget bisa mendukung ketahanan pangan?</p> <p>Jawaban: Karena memanfaatkan limbah menjadi makanan bergizi yang murah dan berkelanjutan</p>	25	73,52	9	26,47	30	88,23	4	11,76
5	<p>Kulit pisang bisa bermanfaat karena mengandung banyak...</p> <p>Jawaban: Serat dan vitamin</p>	34	100	0	0	34	100	0	0

Sumber : Data Primer PBL Kelompok 19 2025

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi jawaban benar dan salah pada 5 pertanyaan yang telah diajukan pada pre-test dan post-test kepada ibu-ibu peserta edukasi dan demonstrasi masak yang fokus pada pemahaman terkait ketahanan pangan. Pada sesi pre-test didapatkan hasil persentase peserta yang menjawab benar untuk setiap pertanyaan bervariasi mulai dari 64,7% hingga 100%. Terlihat pada tabel bahwa pertanyaan tentang kandungan kulit pisang terdapat pada pertanyaan nomor 5 mendapat tingkat jawaban benar 100% sejak awal yang menunjukkan bahwa topik tersebut sudah dikenal luas oleh peserta. Setelah mengikuti demonstrasi masak dan penyampaian materi, terjadi peningkatan persentase jawaban yang benar pada semua pertanyaan kecuali pertanyaan nomor 5 yang sudah mencapai skor maksimal sejak sesi pre-test. Kenaikan signifikan dan terbesar terlihat pada pertanyaan nomor 4 yang membahas tentang alasan mengolah kulit pisang menjadi nugget sebagai upaya dalam mendukung ketahanan pangan, skor pre-test 73,52% meningkat menjadi 88,23% pada sesi post-test.

Secara keseluruhan, hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi dan demonstrasi masak. Kenaikan persentase pada jawaban benar menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan selama kegiatan berlangsung. Kecuali pertanyaan nomor 5 yang tidak mengalami peningkatan dikarenakan saat sesi pre-test telah mendapatkan persentase maksimal.

Tabel 2. *Statistic Descriptives Data Pretest dan Posttest.*

	Statistik		Valid N
Hasil Pre-test	Range	80	
	Mean	74,71	
	Median	80	34
	Minimum	20	
	Maximum	100	
	Std.Deviation	23,256	
Hasil Post-test	Range	40	
	Mean	95,29	
	Median	100	34
	Minimum	60	
	Maximum	100	
	Std.Deviation	11,074	

Sumber : Data Primer Hasil Olah data PBL Kelompok 19 2025

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa kegiatan edukasi dan demonstrasi masak mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai ketahanan pangan serta pemanfaatan bahan makanan lokal khususnya limbah kulit pisang. Secara keseluruhan, metode yang digunakan praktis dan interaktif melalui demonstrasi

masak terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta secara signifikan. Kegiatan ini tidak hanya menyampaikan teori, namun juga memberikan pengalaman langsung sehingga materi yang disampaikan lebih mudah untuk dipahami dan diingat.

Tabel 2 menunjukkan statistik deskriptif dari data *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil antara *pretest* dan *posttest*. Nilai *pretest* memiliki rata-rata (*mean*) sebesar 74,71, sedangkan pada *posttest* meningkat menjadi 95,29. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman atau pengetahuan peserta setelah kegiatan edukasi dan demo masak “SAMPAN: Sampah Kulit Pisang Jadi Santapan” di Poskesdes, Desa Jiwa Baru, Kecamatan Lubai, Kabupaten Muara Enim Tahun 2025. Namun, diperlukan analisis statistik lebih lanjut melalui uji t-*dependen* (*paired t-test*) untuk memvalidasi apakah perbedaan terjadi secara signifikan.

Tabel 3. Uji T-Dependent

		Paired Difference					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	Hasil Pretest-Posttest	-20,588	19,991	3,428	-27,563	-	-6,005	33	,000
					13,613				

Sumber: Data Primer Hasil Olah data menggunakan SPSS dengan uji T-Dependent

Berdasarkan tabel 3, didapatkan hasil $p < 0,05$ sehingga ada perbedaan signifikan sebelum dan sesudah kegiatan edukasi dan demo masak. Hal tersebut menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan memang memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fanisyach (2023), mengenai kegiatan edukasi dan demo masak pada ibu balita di balai Desa Randupadangan. Hasil menunjukkan bahwa setelah dilakukan edukasi dan demo masak, didapatkan skor pengetahuan ibu balita mengalami peningkatan sebesar 75%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi dan demo masak “KULIT EMAS: Kulit Pisang, Energi Masa Depan Cerah” secara efektif dapat meningkatkan pengetahuan peserta.

4. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak Pemerintah Desa Jiwa Baru telah memberikan izin, dukungan, serta berpartisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan Ini. Berkat kerja sama dan kontribusi yang baik dari berbagai pihak, seluruh rangkaian

kegiatan ini dapat terlaksana dengan lancar. Semoga sinergi dan kolaborasi ini dapat terus terjalin dan memberikan manfaat yang berkelanjutan di masa yang akan datang.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa pemanfaatan kulit pisang sebagai bahan dasar olahan nugget merupakan inovasi sederhana namun efektif dalam mendukung ketahanan pangan berkelanjutan. Selain membantu mengurangi limbah organik rumah tangga, kegiatan ini juga meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, terhadap pentingnya pengelolaan limbah menjadi sumber pangan alternatif yang sehat.

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta secara signifikan setelah mengikuti kegiatan penyuluhan dan demonstrasi pembuatan nugget kulit pisang. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif yang dikombinasikan dengan praktik langsung mampu membentuk pemahaman baru yang aplikatif bagi masyarakat.

Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat tidak hanya memperoleh keterampilan baru dalam pengolahan limbah pangan, tetapi juga termotivasi untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Inovasi seperti ini juga berpotensi dikembangkan lebih lanjut menjadi produk lokal yang bernilai ekonomi, sekaligus mendukung terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat. Diharapkan kegiatan ini dapat terus dilanjutkan dan dikembangkan oleh masyarakat dengan dukungan lintas sektor. Program serupa juga dapat diperluas ke kelompok lain dan jenis limbah organik lainnya untuk mendukung ketahanan pangan dan pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Andaresta, D. P. (2024). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan di Indonesia. *SINARS. Prosiding Nasional*, 433-443.
- Aryani, T. (2018). Karakteristik Fisik, Kandungan Gizi Tepung Kulit Pisang dan Perbandingannya terhadap Syarat Mutu Tepung Terigu. *Jurnal Riset Sains dan Teknologi*, 45-50.
- Effendi, D. (2024). Ekonomi Berkelanjutan: Kunci Ketahanan Pangan dan Kemajuan Indonesia Emas di IKN. *Jurnal Geoekonomi*, 181-188.
- Fanisayach, Q. S. (2023). Edukasi dan Demo Masak Makanan Tambahan Untuk Balita Sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 2222-2233.
- Hariyani, N. (2023). Studi Karakteristik Fisikokimia Produk Olahan Kerupuk Kulit Pisang Berdasarkan Jenis Pisang dan Rasio Tepung Tapioka dengan Kulit Pisang. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 89-96.

- Maksum, T. S. (2024). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Menjadi Cemilan Sehat Tinggi Serat Sebagai Solusi Zero Waste. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 2729-2737.
- Muda, P. (2022). Kandungan Energi dan Beta Karoten Kulit Pisang Goroho (*Musa Acuminata* Sp) Hasil Permentasi. *Gorontalo Journal of Equatorial Animals*.
- Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 Tentang Ketahanan Pangan dan Gizi.
- Rumawas, V. V. (2021). Peran Pemerintah Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan di Kabupaten Minahasa Selatan (Studi Dinas Ketahanan Pangan Minahasa Selatan). *Jurnal Governance*, 1-12.
- Santoso, B. S. (2024). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Menjadi Produk Tepung Kaya Gizi dan Bernilai Jual. *Jurnal Abdimas*, 270-279.
- Sutrisno, A. D. (2022). Kebijakan Sistem Ketahanan Pangan Daerah. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 28-42.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan.
- Wulandari, S. (2023). Analisis Penyelesaian Konflik Dampak Pembakaran Sampah Terhadap Kesehatan Lingkungan Masyarakat di Desa Cikaret RT 06 RW 08 Kecamatan Bogor Selatan. *MANIFESTO: Jurnal Gagasan Komunikasi, Politik dan Budaya*, 23-29.