

INOVASI PENGOLAHAN BATANG PISANG MENJADI OLAHAN KERIPIK UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS MAHASISWA DALAM MENGOLA LIMBAH BATANG PISANG

Putri Maharani¹, Winanda², Aulia Mulki³, Mardhayanti⁴, Samsinar⁵

Prodi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Palopo

Email: maharanisaputri73@gmail.com

ABSTRAK

Batang pisang sering dianggap sebagai limbah tanpa manfaat ekonomi, tetapi memiliki banyak nutrisi yang baik untuk kesehatan, seperti membantu sistem pencernaan, mengontrol kolesterol, dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, jika tidak dikelola dengan baik, limbah ini juga menimbulkan masalah lingkungan. Tujuan dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM-K) ini adalah untuk mengubah limbah batang pisang menjadi produk inovatif yang sehat dan bernilai jual tinggi, yaitu KEBAPIS. Diharapkan produk ini mampu meningkatkan ekonomi, terutama bagi UMKM, sekaligus menjadi alternatif makanan sehat. Metode pelaksanaan PKM-K adalah input, proses, output, dan evaluasi. Prosesnya dimulai dengan pelatihan produksi, pengembangan produk, dan kemudian pemasaran. Tahap evaluasi dilakukan untuk memastikan kualitas produk dan menilai strategi pemasaran yang efektif. Kesimpulan dari kegiatan PKM-K ini melalui inovasi ini, KEBAPIS berhasil mengubah limbah batang pisang menjadi produk yang diminati konsumen. Program ini memberikan dampak positif pada pengelolaan limbah, mendukung perekonomian UMKM, dan menciptakan alternatif makanan sehat. KEBAPIS menjadi solusi berkelanjutan untuk mendukung ketahanan pangan serta pengembangan lokal.

Kata kunci: : Inovasi, Pengolahan Batang Pisang, Keripik, UMKM.

ABSTRACT

Banana stems are often considered as waste with no economic benefit, but they have many nutrients that are good for health, such as aiding the digestive system, controlling cholesterol, and lowering blood pressure. In addition, if not managed properly, this waste also causes environmental problems. The purpose of this Student Creativity Program (PKM-K) is to transform banana stem waste into a healthy and high-value innovative product, KEBAPIS. It is expected that this product can improve the economy, especially for MSMEs, as well as become an alternative to healthy food. The PKM-K implementation method is input, process, output, and evaluation. The process starts with production training, product development, and then marketing. The evaluation stage is carried out to ensure product quality and assess effective marketing strategies. The conclusion of this PKM-K activity is that through this innovation, KEBAPIS has succeeded in turning banana stem waste into products that consumers are interested in. This program has a positive impact on waste management, supports the economy of MSMEs, and creates healthy food alternatives. KEBAPIS is a sustainable solution to support food security and local development.

Keywords: Innovation, Banana Stem Processing, Chips, UMKM.

1. PENDAHULUAN

Tanaman pisang dikenal luas sebagai penghasil jenis buah yang populer di Indonesia dan dunia. Tanaman ini berperan penting dalam perekonomian daerah sentra produksi dan dinilai lebih stabil harganya dibandingkan buah-buahan lainnya. Tanaman ini merupakan salah satu tanaman hortikultura yang penting di dunia karena potensi produksinya yang tinggi. Tanaman pisang mempunyai keunggulan karena mampu beradaptasi pada berbagai kondisi lahan dan mampu bertahan pada musim kemarau sehingga menjadi tanaman strategis untuk meningkatkan ketahanan

pangan di daerah tersebut (khoerul ummah, 2022). Pisang merupakan tanaman jenis monokotil yang dibiakkan secara vegetatif (Yusri, 2020). Tanaman pisang merupakan tanaman yang sangat mudah untuk ditanam, terutama di tanah yang masam (Pratiwi et al., 2022). Pisang merupakan salah satu komoditas buah-buahan andalan Indonesia, karena produksi pisang selalu menempati urutan pertama dibandingkan komoditas buah-buahan Indonesia lainnya (Susilastuti, 2023). Tanaman pisang dapat tumbuh di dataran menengah dikarenakan dataran yang menengah memiliki jumlah konsentrasi CO₂ yang lebih kecil dan mempunyai klorofil yang baik jika dibandingkan dengan dataran rendah (Weihsan et al., 2020). Akar pohon pisang berwarna coklat muda/putih dan berserabut. Panjang buah pisang sekitar 15 cm dan berdiameter 4 cm, terdapat hingga 8-10 sisir buah pisang dalam satu tandan. Batang berwarna hijau, berdiameter 5-8 cm dan tingginya sekitar 2,06-3,37 m (Ryan & Pigai, 2020). Selain buah, seluruh bagian tanaman pisang dapat dimanfaatkan, salah satunya yaitu batangnya, yang dapat diolah menjadi salah satu kudapan yang sehat (Rosariatuti et al., 2018).

Saat mempertimbangkan nilai gizi batang pisang, perlu diperhatikan bahwa batang pisang mengandung serat makanan tingkat tinggi. Tanaman pisang ditopang oleh batangnya dan memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, sehingga sangat ideal untuk diolah menjadi makanan (Al Hasanah et al., 2022). Menurut (Suryani & Ekowati, 2022), batang pisang dapat dijadikan sumber pangan seperti keripik karena kandungan nutrisinya. Secara spesifik, batang pisang mengandung 68,9 g air, 18,5 g karbohidrat, 0,32 g protein, 2,11 g lemak, 715 mg kalsium, 117 mg fosfor, 1,6 mg vitamin B, 0,12 mg vitamin C, dan 17,5 mg. vitamin C. Limbah batang pisang belum banyak digunakan sebagai bahan dasar pangan (Sumbawati et al., 2023). Bonggol pisang kaya akan karbohidrat (66%), air, protein, dan mineral penting. Mengandung 45,4% pati dan 4,35% protein (Agung et al., 2024). Batang pisang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan manusia (Al Hasanah et al., 2022). Batang pisang dapat mengobati dan menyembuhkan berbagai penyakit, seperti detoksifikasi sistem pencernaan, menurunkan berat badan, mengontrol kolesterol dan tekanan darah, menyembuhkan asam lambung, menstabilkan gula darah, dan masih banyak lagi. Batang pisang menawarkan berbagai manfaat kesehatan dan dapat menjadi tambahan yang bagus untuk diet Anda (Sagajoka et al., 2021).

Keripik adalah irisan sayuran, buah-buahan, atau umbi-umbian yang digoreng dengan minyak sayur sehingga menjadi sejenis makanan ringan atau kudapan (Lis Diana Mustafa et al., 2022). Keripik batang pisang ini tergolong unik dan jarang ditemukan, apa lagi mengandung vitamin C yang tinggi, menjadikannya pilihan camilan yang sehat (Putri, 2021). Batang pisang merupakan limbah pertanian yang sering diabaikan dan kurang dimanfaatkan (Harahap et al., 2020). Permasalahan yang timbul adalah aroma yang tidak sedap dari pembusukan sangat mengganggu masyarakat (Sidiq et al., 2020).

Industri kuliner semakin populer, dengan generasi muda yang menemukan cara-cara inovatif

untuk menciptakan hidangan baru. Tren bereksperimen dengan berbagai gaya dan menu masakan tidak lagi terbatas pada orang dewasa, bahkan anak-anak pun kini mulai mengeksplorasi seni memasak. Begitu pula dengan Tim PKM kami yang tertarik untuk menggali potensi batang pisang dengan mengolahnya menjadi sebuah produk baru. Dengan menggunakan bahan dan peralatan yang sederhana dan mudah didapat, produk ini dapat dibuat dengan biaya yang terjangkau dan dijual dengan harga yang tinggi (Ritonga et al., 2022). Olahan keripik berbahan dasar pelepah pisang ini memiliki beberapa manfaat, seperti meningkatkan nilai jual pisang dan memperluas pemanfaatannya di pasaran (Rahmi Tanjung et al., 2023). Sebagian masyarakat sekitar hanya memanfaatkan pohon pisang terbatas pada buah dan daunnya saja sedangkan limbahnya hanya dibiarkan sampai membusuk (Rufaidah et al., 2021). Jika batang pisang diolah menjadi keripik, maka bisa menjadi bisnis yang menguntungkan. Hasil olahan tersebut kemudian dapat dipasarkan sebagai produk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Dengan begitu, produk UMKM dapat menjadi media untuk memperkenalkan produk olahan lokal kepada masyarakat luas (Husaini et al., 2022).

Tujuan dan manfaat Program Kreativitas Mahasiswa ini yaitu, mengusulkan solusi inovatif untuk pengelolaan sampah organik, sekaligus memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat. Proposal ini menunjukkan bahwa batang pohon pisang dapat diolah menjadi makanan ringan dalam bentuk keripik batang pisang yang disebut "KEBAPIS". Solusi ini tidak hanya membantu mengatasi masalah pengelolaan sampah tetapi juga mendorong kreativitas dan berpotensi menjadi sumber kewirausahaan bagi masyarakat.

2. MASALAH

Di Indonesia, tanaman pisang sangat penting untuk ekonomi, terutama di wilayah-wilayah yang menjadi pusat produksinya. Namun, tanaman pisang hanya dimanfaatkan untuk buah dan daunnya, sementara batangnya sering diabaikan dan dianggap limbah. Limbah batang pisang ini menjadi masalah karena akan membusuk dan mengeluarkan bau tidak sedap yang mengganggu. Selain itu, batang pisang seringkali tidak digunakan sepenuhnya, yang berarti potensi nutrisinya yang tinggi tidak dimanfaatkan sepenuhnya. melalui inovasi ini, KEBAPIS berhasil mengubah limbah batang pisang menjadi produk yang diminati konsumen. Program ini memberikan dampak positif pada pengelolaan limbah, mendukung perekonomian UMKM, dan menciptakan alternatif makanan sehat. KEBAPIS menjadi solusi berkelanjutan untuk mendukung ketahanan pangan serta pengembangan lokal.

Melalui Program Kreativitas Mahasiswa (PKM-K), tim berupaya menjawab kebutuhan masyarakat akan produk inovatif, sehat, dan ramah lingkungan dengan mengolah batang pisang menjadi keripik sehat bernama KEBAPIS. Program ini tidak hanya bertujuan mengurangi limbah batang pisang, tetapi juga memberi peluang ekonomi bagi masyarakat, khususnya dalam sektor UMKM.

3. METODE

Tujuan program ini adalah untuk memberi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palopo pemahaman dasar tentang kewirausahaan dan pengolahan makanan. Selama pelatihan, siswa dididik untuk mengolah batang pisang menjadi produk bernilai jual tinggi, dari pemilihan bahan hingga pemotongan, perendaman, penggorengan, dan pengemasan yang menarik.

Pelatihan ini memberikan wawasan mendalam tentang metode pengolahan keripik batang pisang yang tepat, serta elemen kewirausahaan dalam mengemas dan memasarkan produk. Dengan bimbingan langsung di setiap tahap produksi, mahasiswa belajar membuat produk berkualitas tinggi yang sesuai dengan selera pasar dan dapat bersaing di industry makanan. Program juga memanfaatkan teknologi sederhana untuk meningkatkan efisiensi proses produksi. Metode perendaman dengan larutan kapur sirih dan penggunaan alat pengiris untuk menghasilkan irisan tipis adalah dua contoh penerapan teknologi yang bertujuan.

a. Teknik pengumpulan data

1. Survei Pasar

Untuk memahami minat dan daya beli konsumen, kami melakukan survei awal. Survei ini juga digunakan untuk menilai aspek ekonomi dan kebutuhan konsumen, yang kemudian menjadi dasar dalam menetapkan harga jual produk.

2. Wawancara dan Observasi

Wawancara dengan konsumen dan observasi di lapangan membantu memahami preferensi masyarakat terhadap produk keripik batang pisang.

b. Teknik analisis data

Pada tahap ini dilakukan 2 cara Teknik analisis yaitu Teknik analisis swot Untuk menganalisis peluang pasar dan potensi produk keripik batang pisang. Analisis ini membantu dalam memahami kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dapat memengaruhi kesuksesan usaha. Kemudian Teknik studi kelayakan usaha di mana dilakukan untuk menilai potensi keberhasilan produk dalam jangka panjang. Data dari survei pasar digunakan untuk memahami proyeksi keuntungan dan risiko usaha ini.

c. Lokasi

Universitas Muhammadiyah Palopo, dengan pelaksanaan kegiatan utama di laboratorium kewirausahaan atau tempat praktik mahasiswa.

d. Waktu

Kegiatan ini dilaksanakan selama satu semester akademik, dengan tahap-tahap pelaksanaan meliputi persiapan, pelatihan, produksi, pemasaran, dan evaluasi.

e. Durasi kegiatan

Setiap tahap memiliki waktu pelaksanaan yang berbeda. Tahap persiapan dan pelatihan memerlukan waktu sekitar dua minggu, sementara tahap produksi dan pemasaran berlangsung

selama tiga bulan dengan evaluasi rutin di akhir bulan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat adalah mahasiswa prodi manajemen Angkatan 2022 dari Universitas Muhammadiyah Palopo yang mengikuti pelatihan produksi dan pengemasan. Tim kerja tertarik untuk belajar membuat keripik batang pisang karena kurangnya pengetahuan tentang limbah batang pisang. Setelah selesai kegiatan, mahasiswa menunjukkan kemampuan untuk membuat keripik dengan baik, yaitu secara fisik dan dengan rasa yang menarik. Akibatnya, mereka dapat dikembangkan menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Dengan pengolahan dan pengemasan yang benar, kondisi produk akan lebih menarik dan ketahanan akan meningkat.

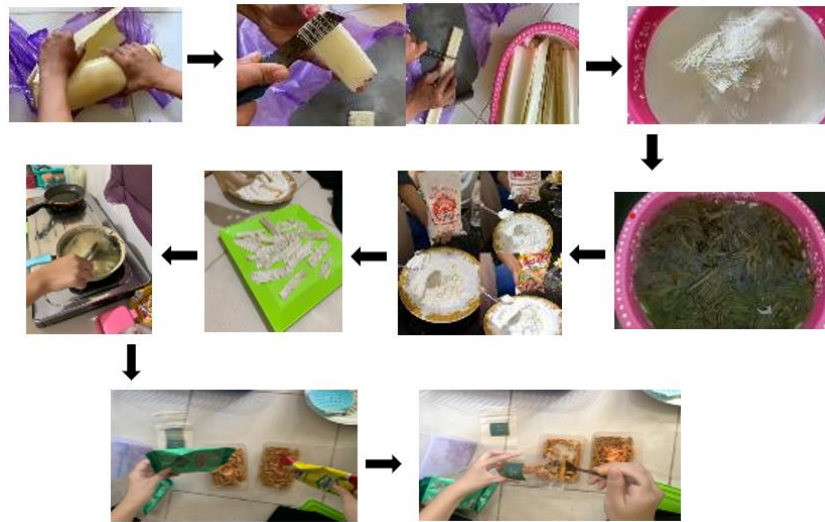
Untuk membuat keripik batang pisang, tahap pertama adalah input. Untuk menetapkan harga yang kami tetapkan, kami melakukan survei pasar terlebih dahulu sebelum melihat minat pelanggan. Kami melakukannya dengan empat mahasiswa dari Universitas Muhammadiyah Palopo. Kami dapat mengetahui dari hasil survei pasar kami bahwa masyarakat tertarik dengan produk usaha kami. Namun, masyarakat membutuhkan kualitas keripik batang pisang, desainnya yang unik, dan dapat dimakan oleh semua orang. Setelah melakukan survei pasar, kami akan semaksimal mungkin membuat keripik batang pisang sesuai dengan keinginan pelanggan, sehingga pelanggan puas dengan bisnis kami. Terakhir, bahan yang akan digunakan harus dipilih dengan hati-hati.



Gambar 1. Persiapan alat dan bahan

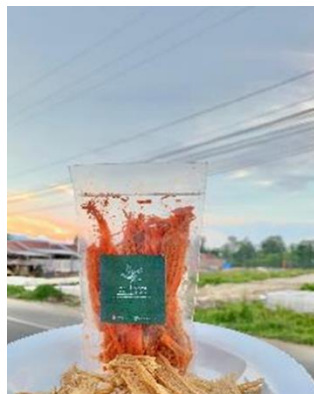
Proses pembuatan keripik batang pisang terdiri dari langkah-langkah berikut: Alat: wajan, spatula, piring, sendok, kompor, pisau, talenan, baskom, irus, tabung gas, dan standing pouch. Bahan: batang pisang, air, tepung terigu, tepung tapioka, tepung beras, masako, garam, minyak goreng, bumbu varian rasa. Untuk membuat keripik batang pisang, langkah-langkah berikut harus diikuti: Ambil batang pisang, yang terbaik itu dari jenis Pisang Kepok yang sudah berbuah. Sebaiknya hindari penggunaan batang pisang Ambon, karena hasilnya jadi rawan pahit. Pilih batang pisang yang mudah, biasanya terdapat pada lapisan ke 5 hingga 4. Kemudian potong batang pisang dengan panjang sesuai selera, kemudian iris tipis. Setelah itu rendam menggunakan air yang berisi

larutan kapur sirih dan garam selama kurang lebih 24 jam, fungsi dari perendaman ini adalah untuk menghilangkan getah pada batang pisang tersebut kemudian dibilas hingga bersih. Setelah perendaman selama 24 jam, cuci bersih batang pisang tersebut lalu tiriskan. Selanjutnya, campurkan 10 sdm tepung terigu, 6 sdm tepung tapioka, 6 sdm tepung beras, 1 sdm masako, sebagai bahan pelapis. Setelah itu baluri batang pisang yang sudah diiris tipis dengan bahan yang sudah dicampur tadi, kemudian goreng, setelah itu campurkan keripik yang sudah digoreng dengan bumbu bubuk varian rasa. Sesudah itu kemas kebapis menggunakan standing pouch.



Gambar 2. Proses pembuatan keripik batang pisang

Adapun hasil dari batang pisang kami adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Hasil output dari batang pisang

Setelah produksi selesai, tahap selanjutnya adalah evaluasi. Tahap ini melibatkan laporan kegiatan dari tahap praproduksi hingga tahap produksi dalam jangka waktu tertentu, dan kami melaporkan hasil dari tahap ini untuk mendapatkan informasi yang akurat untuk evaluasi. Salah satu bagian dari evaluasi tersebut adalah evaluasi kualitas dan fungsi produk keripik batang pisang; evaluasi harga jual; dan evaluasi lokasi pemasaran.



Gambar 4. Hasil pemasaran online



Gambar 5. Melakukan kerjasama dengan UMKM

Diketahui bahwa semua siswa berkomitmen dan dapat membuat keripik batang pisang dan mengemasnya dengan baik. Keripik batang pisang yang dibuat melalui pelatihan produksi menarik dan dapat dikembangkan. Mahasiswa menjadi sangat termotivasi dan ingin mengikuti pelatihan tersebut. Mereka kemudian bersemangat untuk mengolah batang pisang untuk menjadi produk yang sangat berharga.

Keterangan pada gambar ditulis pada bagian bawah gambar dan rata tengah, sedangkan keterangan pada tabel ditulis di atas tabel dan rata tengah.

5. KESIMPULAN

Pengolahan batang pisang menjadi keripik (KEBAPIS) memiliki potensi besar dalam meningkatkan perekonomian UMKM dan mengurangi limbah. Melalui inovasi ini, limbah batang pisang yang sering diabaikan dapat diubah menjadi produk bernilai ekonomi tinggi. Proses

pengolahan melibatkan survei pasar, studi kelayakan, dan pelatihan produksi, yang semuanya berhasil menghasilkan keripik batang pisang yang menarik dan potensial untuk meningkatkan pendapatan UMKM. Evaluasi produk dilakukan untuk memastikan kualitas dan strategi pemasaran yang efektif. Secara keseluruhan, inovasi ini memberikan dampak positif dalam pengelolaan limbah, perekonomian UMKM, dan menyediakan alternatif makanan yang sehat bagi masyarakat. KEBAPIS menjadi solusi yang berkelanjutan untuk mendukung pembangunan lokal dan ketahanan pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, B., Kanan, W., Pengetahuan, I., Biologi, J., Lampung, U., & Lampung, B. (2024). *Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair Di Desa Pisang*. 3(1), 64–71.
- Al Hasanah, F., Annisa, G., Jannah, R., Dianty Yolanda, S., Warahmah, S., Nina Adlini Prodi Tadris Biologi, M., & Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, F. (2022). *Sosialisasi Pemanfaatan Batang Pisang Sebagai Keripik Untuk Membangkitkan Ekonomi Masyarakat Pesisir Pantai Desa Kota Pari, Kecamatan Patai Cermin, Kabupaten Serdang Berdagai*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(6), 2274–2284.
- Harahap, R., Gusmeizal, G., & Pane, E. (2020). *Efektifitas Kombinasi Pupuk Kompos Kubis-Kubisan (Brassicaceae) dan Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang terhadap Produksi Kacang Panjang (Vigna Sinensis L.)*. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(2), 135–143. <https://doi.org/10.31289/jiperta.v2i2.334>
- Husaini, A. Al, Gematullah, Hifziah, H., Saputra, L., Sari, N. P., Nabila, P., Madani, R. ., Rahmayanti, R., Nur, S. ., Herli, Z., & Murni, F. (2022). *Pengabdian Kukerta Unri Desa Pongkai : Menguk Sisi Lain Gedebo Pisang Menjadi Olahan Makanan Ringan Sebagai Produk UMKM Muhd*. *Maspul Journal of Community Empowerment*, 04(02), 250–255. <https://ummaspul.e-journal.id/pengabdian/article/view/4270>
- khoerul ummah. (2022). *Reaksi Ketahanan Empat Varietas Tanaman Pisang Terhadap Mycosphaerella Fijensis Penyebab Penyakit Bercak Sigatoka Hitam*. (Doctoral Dissertation, Universitas Hasanuddin)., 8.5.2017, 2003–2005.
- Lis Diana Mustafa, Mochammad Junus, Putri Elfa Mas'Udia, Muhammad Syirajuddin S, & Arinalhaq Fatachul Aziiz. (2022). *Pengadaan Mesin Pengiris Keripik untuk meningkatkan Produktifitas Produsen Keripik di Kecamatan Kebonsari Madiun*. *Jurnal Pengabdian Polinema Kepada Masyarakat*, 9(2), 155–158. <https://doi.org/10.33795/jppkm.v9i2.156>
- Pratiwi, L., Lestari, S. P., & Rismayani, G. (2022). *Pemberdayaan Ekonomi Perempuan: Aneka Olahan Pisang Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Jual Pisang dan Penguatan Ekonomi Keluarga*. *MARTABE :Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 587–593.
- Putri, B. A. (2021). *Nilai Ekonomis Batang Pisang Sebagai Alternatif Pendapatan Masyarakat*. Program Studi Manajemen Haji Dan Umrah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama

- Islam Negeri (Iain) Bengkulu, 26 (2), 1–97. <https://repository.iainbengkulu.ac.id/7834/1/SKRIPSI BELA PDF.pdf>
- Rahmi Tanjung, S., Samakmur, Meliza, Zulfadli, Rahmadani Rambe, R., Nasution, T., & Fitri Harahap, M. (2023). *Sosialisasi Pembuatan Keripik Pelepah Pisang Di Kelurahan Simatorkis*. Jurnal ADAM : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2 (1), 144–149. <https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/adam/article/view/1385>
- Ritonga, Z., Broto, E. B., Safri, H., & Hanum, F. (2022). 2506-5144-1-Pb. Ika Bina En Pabolo : Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), 16–21.
- Rosariatuti, R., Sumani, & Herawati, A. (2018). *Pemanfaatan Batang Pisang Untuk Aneka Produk*. Journal of Community Empowering Services, 2(1), 21–29.
- Rufaidah, R., Kurniawan, O., & Setiawardhana, D. R. (2021). *Eksplorasi Pelepah Pohon Pisang Untuk Dijadikan Produk Interior*. IKRA-ITH Humaniora, 5(1), 232–241.
- Ryan, I., & Pigai, S. (2020). *Morfologi tanaman pisang Jiikago berdasarkan kearifan lokal suku Mee di kampung Idaiyo distrik Obano kabupaten Paniai*. Jurnal Pertanian Dan Peternakan, 5(2), 1–8.
- Sagajoka, E., Nona, R. V., Antonia, Y. N., & Gobhe, D. (2021). *Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa Borani Melalui Inovasi Pengolahan Keripik Batang Pisang (BAPIS)*. Prima Abdika : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(4), 136–143. <https://doi.org/10.37478/abdika.v1i4.1257>
- Sidiq, A. W., Niati, A., Rizkiana, C., & Soedarmadi, S. (2020). *Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga dalam Upaya Peningkatan Kesejahteraan Keluarga dengan Memanfaatkan Limbah Pohon Pisang*. Jurnal Surya Masyarakat, 2(2), 110. <https://doi.org/10.26714/jsm.2.2.2020.110-114>
- Sumbawati, N. K., Tara, U., Karmeli, E., & Rachman, R. (2023). *Pemanfaatan Batang Pisang Menjadi Bahan Olahan Keripik Sebagai Produk Usaha Untuk Meningkatkan Perekonomian Umkm Dan Mengurangi Limbah Batang Pisang Di Desa Ledang Kecamatan Lenangguar*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(1), 328–335. https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index
- Suryani, E., & Ekowati, S. (2022). *Intreprenuer Bagi Masyarakat Melalui Pembuatan Makanan Dari Bahan Dasar Pelepah Pisang Menjadi Olahan Keripik*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (JIMAKUKERTA), 2(1), 43–46. <https://doi.org/10.36085/jimakukerta.v2i1.2514>
- Susilastuti, D. (2023). *Analisa Keragaman Hayati Tanaman Pisang (Musa paradisiaca L .)*. Seminar Nasional, 2(1), 21–31.
- Weihan, R. A., Zulkarnain, & Lizawati. (2020). *Identification of morphological characters of banana plant (Musa spp.) in land area tanjung jabung east district*. AGROSCRIPT: Journal of Applied Agricultural Sciences, 2(2), 67–78.
- Yusri, A. Z. dan D. (2020). Jurnal Ilmu Pendidikan, 7(2), 809–820.