



Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Menjadi Cemilan Sehat Tinggi Serat Sebagai Solusi *Zero Waste*

Utilizing Banana Peel Waste to Make Healthy High Fiber Snacks as a Zero Waste Solution

Tri Septian Maksum^{1*}, Andi Mursyidah², Fitriani Rahmatismi Blongkod³

^{1,2} Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

³ Fakultas Sains, Teknologi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Bina Mandiri Gorontalo, Indonesia

*Corresponding Author: E-mail: triseptian@ung.ac.id

Artikel Pengabdian

Article History:

Received: 20 June, 2024

Revised: 15 July, 2024

Accepted: 16 July, 2024

Kata Kunci:

Limbah Kulit Pisang
Cemilan Sehat;
Zero Waste

Keywords:

Banana Peel Waste;
Healthy Snacks;
Zero Waste

DOI: [10.56338/jks.v7i7.5818](https://doi.org/10.56338/jks.v7i7.5818)

ABSTRAK

Limbah kulit pisang sering kali diabaikan atau dibuang dengan cara yang tidak ramah lingkungan. Melalui pendekatan *zero waste*, kulit pisang dijadikan cemilan sehat dan nikmat (puding dan kerupuk). Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan edukasi dan pelatihan pada masyarakat tentang pemanfaatan limbah kulit pisang melalui pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi produk cemilan sehat (puding dan kerupuk) tinggi serat sebagai solusi *zero waste*. Sasaran dalam kegiatan ini adalah masyarakat Desa Popodu Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango. Metode yang digunakan adalah pendekatan kontekstual dan partisipatif, dengan model penyuluhan, pelatihan, dan demonstrasi. Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan, pelatihan, dan evaluasi. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar dan sesuai target yang hendak dicapai. Evaluasi kegiatan penyuluhan menunjukkan bahwa nilai rata-rata saat *pre-test* adalah 55,75 dan meningkat menjadi 86,50 pada saat *post-test*. Nilai maksimal yang dihasilkan oleh peserta juga meningkat dari 65 menjadi 100. Sementara itu, pada kegiatan pelatihan, masyarakat sudah mampu dalam membuat/mengolah limbah kulit pisang menjadi cemilan sehat tinggi serat dan bernilai ekonomi tinggi (puding dan kerupuk).

ABSTRACT

Banana peel waste is often ignored or disposed of in ways that are not environmentally friendly. Through a zero waste approach, banana peels are made into healthy and delicious snacks (pudding and crackers). The aim of this service activity is to provide education and training to the community about the use of banana peel waste by utilizing banana peel waste into healthy snack products (pudding and crackers) high in fiber as a zero waste solution. The target of this activity is the people of Popodu Village, East Bulango District, Bone Bolango Regency. The method used is a contextual and participatory approach, with counseling, training and demonstration models. This training and mentoring activity is carried out through several stages, namely the planning, training and evaluation stages. The results of this community service activity ran smoothly and according to the targets to be achieved. Evaluation of extension activities shows that the average score during the pre-test was 55.75 and increased to 86.50 during the post-test. The maximum score generated by participants also increased from 65 to 100. Meanwhile, during the training activities, the community was able to make/process banana peel waste into healthy snacks with high fiber and high economic value (pudding and crackers).

PENDAHULUAN

Secara geografis Indonesia merupakan negara agraris, yang memiliki tanah yang subur. Hal ini sangat mendukung wilayah Indonesia untuk meningkatkan hasil pertanian salah satunya tanaman pisang. Tanaman pisang merupakan tanaman hortikultura yang menjadi salah satu bahan ekspor yang baik dan sangat potensial bagi negara. Tanaman pisang merupakan jenis tanaman yang bisa berbuah kapan saja (bukan musiman) dan merupakan tanaman yang serbaguna mulai dari akar, batang, daun, hingga kulitnya dapat dimanfaatkan. Namun, Sebagian besar kulit pisang masih menjadi limbah pertanian yang dibuang begitu saja sehingga sering menimbulkan pencemaran lingkungan. Oleh sebab itu perlu dicarikan solusi penanganannya dengan memanfaatkannya sebagai bahan untuk menghasilkan suatu produk (Hartono et al., 2013).

Pisang merupakan salah satu komoditas pertanian terutama yang banyak dibudidayakan diberbagai negara, termasuk Indonesia. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, produksi pisang di Indonesia mencapai 9,60 juta ton pada tahun 2022. Jumlah tersebut 9,79% lebih banyak dibandingkan pada tahun sebelumnya sebanyak 8,74 juta ton dan Gorontalo merupakan salah satu provinsi penghasil pisang terbanyak yaitu mencapai 4.600 Ton. Pisang sebagai salah satu buah paling populer dan dikonsumsi secara global, memiliki potensi besar untuk menjadi subjek transformasi dalam konteks pengolahan berbasis *zero waste*. Namun, industri pengolahan buah-buahan secara umum sering menghasilkan limbah dalam jumlah besar, termasuk buah pisang. Limbah ini, seperti kulit, tangkai, dan bagian dalam tandan yang tidak terpakai, sering kali diabaikan atau dibuang dengan cara yang tidak ramah lingkungan (Asfar, Adiansyah, Ahmad Zailan, et al., 2023)

Dalam menghadapi tantangan lingkungan dan sosial yang semakin mendesak, konsep *zero waste* muncul sebagai pendekatan holistik untuk mengurangi limbah dan memaksimalkan nilai dari setiap komponen buah pisang. *Zero waste* berfokus pada pemanfaatan setiap bahan, menghindari pembuangan yang berlebihan dan mendorong inovasi dalam pengolahan berkelanjutan. Dalam konteks pisang, penerapan pendekatan *zero waste* tidak hanya berpotensi mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga dapat mendukung ekonomi lokal, menciptakan lapangan kerja baru, dan menginspirasi inovasi produk dan teknologi yang bernilai gizi tinggi (Asfar, Adiansyah, Ahmad Zailan, et al., 2023). Dengan memandang pisang sebagai sumber daya yang lengkap dan bernilai dari semua aspeknya, pemanfaatan limbah kulit pisang berbasis *zero waste* menjadi peluang untuk mencapai tujuan berkelanjutan dalam rantai pasokan pisang dari petani hingga konsumen (Asfar, Adiansyah, Asfar, et al., 2023). Melalui pendekatan *zero waste* potensi setiap bagian buah pisang termasuk yang sebelumnya dianggap limbah dapat dioptimalkan, salah satunya kulit pisang dapat diekstraksi dan dijadikan cemilan sehat dan nikmat (puding dan kerupuk). Untuk memaksimalkan inovasi olahan pisang dapat dibentuk usaha yang berkonsep teknik *zero waste process* yaitu proses produksi bersih, seluruh bagian pisang baik buah maupun kulitnya yang nantinya akan dijadikan produk (Damayati et al., 2019). Kulit pisang ini mempunyai nilai gizi yang tinggi sama halnya dengan buah pisang. Adapun kandungan gizi dari kulit pisang (protein kasar 3,63%, lemak kasar 2,52%, serat kasar 18,17%, kalsium 7,8% dan fosfor 2,06%). Kulit pisang juga memiliki kandungan antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan buah pisang yaitu sebanyak 63,33% (Mulyati et al., 2020).

Mayoritas masyarakat Gorontalo khususnya di Desa Popodu Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango selama ini memanfaatkan tanaman pisang hanya pada bagian buah, bunga dan daunnya saja. Buah pisang sering diolah menjadi pisang goreng, pisang rebus dan aneka kue, bunga/jantung pisang diolah menjadi sayur, daun pisang digunakan sebagai pengganti pembungkus makanan. Sementara untuk kulit pisang biasanya hanya dibuang atau sebagai pakan ternak. Alasan tersebut yang menjadi landasan kami untuk melakukan inovasi pembaruan cemilan dari limbah organik dengan dibuatnya puding dan krupuk sebagai inovasi untuk jenis camilan yang lezat dan juga sehat. Pembuatan produk cemilan berbahan dasar kulit pisang ini membantu dalam mencapai program

Sustainable Development Goals (SDGs) khususnya untuk SDGs 2 (*zero hunger*) dan SDGs 12 (*responsible consumption and production*) (Maulana et al., 2022).

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Popodu Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo pada Rabu, 24 Juli 2024 bertempat di Gedung Perpustakaan Desa Popodu. Metode yang digunakan adalah pendekatan kontekstual dan partisipatif, dengan model penyuluhan, pelatihan, dan demonstrasi. Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu tahap perencanaan, pelatihan, dan evaluasi.

Persiapan dan Pembekalan

Persiapan awal yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan memberikan bimbingan teknis terlebih dahulu kepada mahasiswa baik secara teori maupun praktiknya. Selain itu, juga melakukan persiapan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat (PkM).

Uraian Kegiatan

Kegiatan ini tentang pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi cemilan sehat tinggi serat sebagai solusi *zero waste* dengan sasaran masyarakat Desa Popodu Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melalui pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat dan kandungan gizi kulit pisang, mengurangi limbah kulit pisang, meningkatkan sistem daur ulang, mengedukasi masyarakat tentang pengelolaan sampah yang baik, memberikan inovasi pengembangan produk olahan kulit pisang menjadi cemilan sehat (puding dan kerupuk), serta meningkatkan ekonomi masyarakat dengan ide makanan yang proses pembuatannya lebih mudah dan ramah lingkungan. Adapun uraian kegiatannya adalah sebagai berikut.

- 1) Koordinasi dengan pihak desa
Pendahuluan dilakukan dengan melakukan konsolidasi langsung ke pihak Desa Popodu Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango, menjelaskan rencana kegiatan, jadwal kegiatan serta menentukan sasaran kegiatan.
- 2) Sosialisasi/penyuluhan
Sebelum melakukan kegiatan sosialisasi/penyuluhan, beberapa masyarakat dikumpulkan terlebih dahulu dibalai desa. Tujuan awal dari pengumpulan ini adalah pengenalan tim pengusul pengabdian kepada masyarakat Desa Popodu Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango. Kegiatan dimulai dengan ramah tamah masyarakat kemudian dilanjutkan dengan sosialisasi.
- 3) Pelatihan/*Training*
Pada metode pelatihan, masyarakat langsung diperlihatkan cara pengolahan limbah kulit pisang menjadi cemilan enak dan sehat yaitu puding dan kerupuk. dalam pelatihan ini diawali dengan menunjukkan/mengenalkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembuatan, selanjutnya mendemonstrasikan pembuatan cemilan (puding dan kerupuk).

Adapun alat dan bahan yang perlu dipersiapkan dalam pembuatan puding dan kerupuk adalah sebagai berikut.

- a) Alat
 - (1) Blender
 - (2) Panci
 - (3) Kompor
 - (4) Sendok

- (5) Wadah untuk puding
 - (6) Wadah untuk kerupuk
 - (7) Pisau
 - (8) Saringan
 - (9) Loyang
- b) Bahan
- (1) Kulit Pisang (700 gram)
 - (2) Garam (5 sdt)
 - (3) Tepung Terigu (250 gram)
 - (4) Tepung Tapioka (1 kilogram)
 - (5) Susu (2 sachet)
 - (6) Agar-agar bubuk (1 Sachet)
 - (7) Gula Pasir (300 gram)
 - (8) Bawang putih (1 bonggol, haluskan)
 - (9) Kaldu jamur/Penyedap Rasa (4 sdt)
 - (10) Air (500 ml)
 - (11) Minyak Goreng (1/2 L)
- c) Prosedur Pembuatan Puding
- (1) Cuci kulit pisang hingga bersih, kemudian direndam dengan air garam selama 10-15 menit setelah itu direbus (hal ini dilakukan untuk menghilangkan getah dari kulit pisang)
 - (2) Blender kulit pisang dan tambahkan air secukupnya
 - (3) Saring kulit pisang yang sudah diblender agar tidak ada ampasnya
 - (4) Tuangkan sari kulit pisang yang telah disaring ke dalam panci campurkan dengan 1 bungkus agar-agar bubuk, tambahkan susu dan gula
 - (5) Masak sampai mendidih, setelah mendidih diamkan sebentar sampai agak dingin
 - (6) Tuangkan ke dalam wadah puding, masukan ke dalam kulkas
 - (7) Puding kulit pisang siap disajikan
- d) Prosedur Pembuatan Kerupuk
- (1) Cuci kulit pisang hingga bersih, kemudian direndam dengan air garam selama 10-15 menit setelah itu direbus (hal ini dilakukan untuk menghilangkan getah dari kulit pisang)
 - (2) Blender kulit pisang dan tambahkan air secukupnya
 - (3) Setelah diblender di masukan ke dalam Loyang
 - (4) Buat adonan biang. Campur air dengan tepung tapioka dan tepung terigu, tambahkan garam, bawang putih, kaldu jamur/penyedap rasa
 - (5) Uleni adonan hingga tercampur rata dan tidak lembek
 - (6) Bentuk adonan sebesar lontong panjangnya dan masukkan ke dalam panci untuk direbus. Jika sudah matang, matikan api dan dinginkan (disarankan di masukan ke dalam kulkas agar adonan tidak lembek dan mudah untuk diiris)
 - (7) Adonan yang telah didinginkan iris setipis mungkin, dan susun di wadah lebar, jemur dibawah sinar matahari 2 hari hingga kering
 - (8) Kerupuk mentah yang sudah kering, digoreng menggunakan api kecil hingga sedang
 - (9) Kerupuk kulit pisang siap dihidangkan

Rencana Aksi

Kegiatan pelatihan pemanfaatan limbah kulit pisang menjadi cemilan sehat sebagai solusi *zero waste* dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

1) Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan, dilaksanakan melalui diskusi tentang pemanfaatan limbah kulit pisang

yang dapat diolah menjadi cemilan sehat sebagai solusi *zero waste*, Selanjutnya disusun rencana kerja, penetapan peserta, waktu dan tempat pelatihan serta pengumpulan dokumen dan bahan yang diperlukan dalam teknis pelatihan.

2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan yang dilaksanakan melalui pendekatan kontekstual dimana pada awal kegiatan masyarakat Desa Popodu diberikan pengetahuan (teori) tentang manfaat dan kandungan gizi kulit pisang, berbagai alternatif diversifikasi produk dari limbah kulit pisang, pendampingan sentuhan inovasi teknologi produk, berupa pelatihan langsung bersama kelompok sasaran. Pelatihan disusun dan disampaikan secara sistematis mulai dari persiapan alat dan bahan, sampai proses pengolahan kulit pisang menjadi cemilan (puding dan kerupuk).

3) Tahap Evaluasi

Keberhasilan kegiatan penyuluhan/sosialisasi dapat diukur dari hasil *pre-test* dan *post-test* melalui pemberian kuesioner yang berkaitan dengan materi penyuluhan. Dikatakan berhasil apabila menunjukkan hasil $\geq 80\%$ artinya masyarakat sudah paham dengan materi yang disampaikan. Keberhasilan kegiatan pelatihan dilihat dari hasil evaluasi terhadap proses pelaksanaan selama kegiatan berlangsung yaitu ketekunan dan keaktifan para peserta pelatihan untuk ikut terlibat dalam kegiatan pelatihan tersebut serta bisa menghasilkan produk cemilan (puding dan kerupuk), sehingga harapannya kegiatan ini dapat berjalan dalam jangka waktu yang panjang, bukan hanya pada saat kegiatan PkM ini saja (keberlanjutan program).

HASIL

Kegiatan PkM ini diawali dengan kegiatan sosialisasi/penyuluhan kepada Masyarakat Desa Popodu Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango (**Gambar 1**). Materi sosialisasi mencakup manfaat dan kandungan gizi yang terdapat pada kulit pisang, memotivasi masyarakat agar bisa memanfaatkan potensi limbah kulit pisang untuk diolah menjadi produk olahan yang bernilai ekonomi, bergizi tinggi, dan bisa menjaga kelestarian lingkungan karena dapat mengurangi limbah.



Gambar 1. Sosialisasi/penyuluhan manfaat limbah kulit pisang

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan penyuluhan dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test*, untuk mengukur pemahaman peserta terkait materi yang sudah dipaparkan (**Tabel 1**). Nilai rata-rata saat *pre-test* adalah 55,75 dan meningkat menjadi 86,50 pada saat *post-test*. Nilai maksimal yang dihasilkan oleh peserta juga meningkat dari 65 menjadi 100. Dengan demikian, kegiatan penyuluhan ini dikatakan berhasil.

Tabel 1. Nilai *pre-test* dan *post-test*

Variabel	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Nilai Rata-rata
<i>Pre-Test</i>	45	65	55,75
<i>Post-Test</i>	80	100	86,50

Sumber: Data Primer, 2024

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pembuatan cemilan sehat berbahan dasar kulit pisang (**Gambar 2**). Dalam pelatihan ini diawali dengan menunjukkan/mengenalkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembuatan, selanjutnya mendemonstrasikan pembuatan cemilan (puding dan kerupuk). Kegiatan ini dilakukan dengan pemutaran video tutorial pembuatan puding dan kerupuk kulit pisang. Produk puding dan kerupuk dari limbah kulit pisang ditunjukkan oleh **Gambar 3**.



Gambar 2. Pemutaran video tutorial pembuatan puding dan kerupuk kulit pisang



Gambar 3. Produk puding dan kerupuk dari limbah kulit pisang

Kegiatan pengabdian ini memperoleh respon yang positif dari masyarakat Desa Popodu, yang ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan yang disampaikan oleh peserta pengabdian (**Gambar 4**). Masyarakat meyakini apabila kegiatan ini diseriusi maka akan menghasilkan pendapatan bagi masyarakat Desa Popodu.



Gambar 4. Sesi tanya jawab

DISKUSI

Penyuluhan merupakan aktivitas dimana informasi atau pengetahuan dibagikan dengan tujuan untuk mengedukasi individu atau kelompok agar dapat mengembangkan sikap dan keterampilan yang sesuai (Erviana et al., 2022; Rasmiati et al., 2023). Bentuk kegiatan ini adalah langkah awal dalam

berbagai kegiatan yang bertujuan untuk menyediakan pengetahuan melalui berbagi informasi kepada mitra terkait pelaksanaan proyek pengabdian kepada masyarakat yang akan dijalankan (Asfar, Adiansyah, Ahmad Zailan, et al., 2023). Kegiatan penyuluhan/sosialisasi dimaksudkan untuk memberikan informasi akan pentingnya manfaat kulit pisang menjadi produk/cemilah sehat bernilai ekonomis kepada masyarakat Desa Popodu Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango. Proses penyuluhan ini dapat memperkuat pemahaman mitra dalam kegiatan PkM yang akan dilaksanakan melalui persuasif oleh tim pengusul dengan mitra dan masyarakat desa sehingga dapat membangkitkan *society participatory* dari mitra. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah yang kemudian dilanjutkan dengan diskusi yang bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta agar dapat memahami hal-hal yang terlewatkan selama kegiatan penyuluhan.

Sebelum dilakukan penyuluhan (pemberian materi) dilakukan *pre-test*. Tujuan dengan adanya *pre-test* ini adalah untuk melihat sejauh mana pemahaman dan pengetahuan peserta (Burjulus et al., 2022). Selanjutnya dilakukan pemberian materi sosialisasi yang bertujuan agar pemahaman masyarakat terhadap limbah kulit pisang semakin baik, sehingga sasaran yang diharapkan dapat melihat bahwa limbah kulit pisang dapat bernilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan secara maksimal sehingga dapat menghasilkan produk dengan nilai ekonomi tinggi.

Selanjutnya dari hasil pemberian materi tersebut diberikan tes akhir (*post-test*) untuk melihat seberapa jauh pemahaman masyarakat setelah diberikan materi. Dari data sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan diperoleh kecenderungan peningkatan pengetahuan. Hal ini karena antusiasme masyarakat dalam proses pembuatan puding dan kerupuk dari limbah kulit pisang. Antusiasme tersebut ditunjukkan dengan respon masyarakat dalam tanya jawab. Dengan adanya penyuluhan dan pelatihan ini diharapkan masyarakat dapat meningkatkan pemberdayaan masyarakat dalam bidang pengolahan pangan sehingga kulit pisang yang sebelumnya dibuang dan menjadi limbah dapat dimanfaatkan dan dikembangkan menjadi produk olahan pangan yang sehat dan bernilai ekonomi tinggi.

Pelatihan adalah aktivitas yang direncanakan dengan tujuan mengubah sikap dan keterampilan seseorang melalui proses pembelajaran, guna untuk mencapai hasil kinerja yang efisien. Pelatihan merupakan langkah dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk memperkaya pengetahuan dalam bentuk keterampilan (Asfar, Adiansyah, Ahmad Zailan, et al., 2023). Pelaksanaan program kegiatan dimulai dengan menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan, dan melaksanakan pembuatan/pengolahan produk berbahan dasar limbah kulit pisang melalui konsep *zero waste*. Pelatihan dilaksanakan mengenai pemilihan kulit pisang yang baik untuk diolah menjadi puding dan kerupuk. Pengadaan peralatan (sarana dan prasarana) akan menjamin keberlanjutan produksi oleh mitra.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Popodu Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo berjalan dengan lancar dan sesuai target yang hendak dicapai. Evaluasi kegiatan penyuluhan menunjukkan bahwa nilai rata-rata saat *pre-test* adalah 55,75 dan meningkat menjadi 86,50 pada saat *post-test*. Nilai maksimal yang dihasilkan oleh peserta juga meningkat dari 65 menjadi 100. Sementara itu, pada kegiatan pelatihan, masyarakat sudah mampu dalam membuat/mengolah limbah kulit pisang menjadi cemilan sehat tinggi serat dan bernilai ekonomi tinggi (puding dan kerupuk).

DAFTAR PUSTAKA

- Asfar, A. M. I. T., Adiansyah, R., Ahmad Zailan, Asfar, A. M. I. A., & Nurannisa, A. (2023). Pengolahan Limbah Pisang Berbasis Zero Waste pada Kelompok Tani Pao Kalikie. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(5), 1350–1358. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i5.15786>

-
- Asfar, A. M. I. T., Adiansyah, R., Asfar, A. M. I. A., & Zailan, A. (2023). *Olah Limbah Pisang dengan Konsep Zero Waste*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Burjulus, R., Lena, S., & Kristiandi, K. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Kulit Pisang Menjadi Es Krim sebagai Produk Unggulan di Desa Sijang Kabupaten Sambas Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(5), 1529–1534. <https://doi.org/10.54082/jamsi.472>
- Damayati, R. P., Febriyatna, A., & Agustin, F. (2019). Pemanfaatan Pangan Lokal Berbasis Pisang Berlin Dengan Konsep Zero Waste Process. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat Dan Penelitian Pranata Laboratorium Pendidikan Politeknik Negeri Jember Tahun 2019*, 196–199.
- Erviana, I., Asfar, A. M. I. T., Safar, M., Asfar, A. M. I. A., Dew, S. S., Damayanti, W., & Yulita, Y. (2022). Diseminasi kelompok Karang Taruna Desa Pationgi dalam pembuatan Biofoam kemasan pengganti Styrofoam. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(2), 298–307. <https://doi.org/10.29408/ab.v3i2.6604>
- Hartono, A., Bagas, P., & Janu, H. (2013). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Kerupuk. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, 2(3), 198–203.
- Maulana, R., Purnama, D. R., Utari, C. E., Sari, J., & Trimerani, R. (2022). Strategi Pemasaran Produk Bakso Kulit Pisang (Bakusang). *Jurnal Industri Kreatif Dan Kewirausahaan*, 5(2), 113–121. <https://doi.org/10.36441/kewirausahaan.v5i2.1310>
- Mulyati, S., Fertiasari, R., & Muslimah, M. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Dalam Rangka Penguatan Ekonomi Masyarakat di Desa Seimbang Kecamatan Sambas Kabupaten Sambas. *Prosiding Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*.
- Rasmianti, R., Jafar, M., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Ekawati, V. E., & Riska, A. (2023). Introduksi Olah Praktis Pasta Gigi dari Kombinasi Limbah Cangkang Telur dan Daun Sirih di Desa Pitumpidange. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 151. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v6i1.1549>