



Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Menjadi *Banana Stem Chips* (Banechips) Sebagai Pemberdayaan PKK Masyarakat Kelurahan Amen Kabupaten Lebong

¹*Neni Murniati, ¹Ahmad Saddam Husein, ¹Syarif Hidayat, ²Teddy Alfra Siagian,
¹Fuji Atika Putri

¹Biology Education Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Bengkulu,
Indonesia.

²Mathematics Education Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Bengkulu,
Indonesia

*Corresponding Author e-mail: nenimurniati@unib.ac.id

Received: Desember 2023; Revised: Maret 2024; Published: Maret 2024

Abstrak: Kelurahan Amen merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Lebong yang memiliki potensi besar pada pohon pisang. Hampir setiap pekarangan, sudut lapangan atau setiap sudut kebun atau sawah tumbuh pisang. Pemanfaatan pelepas batang pisang oleh masyarakat belum optimal, karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Batang pisang yang belum dimanfaatkan masyarakat Kelurahan Amen dapat menjadi limbah organik. Oleh karena itu tim dosen dari FKIP pendidikan Biologi Universitas Bengkulu melakukan serangkaian kegiatan pemberdayaan PKK masyarakat Kelurahan Amen melalui pelatihan pembuatan *Banana Stem Chips* (Banechips). Pelatihan pembuatan Banechips yang dihasilkan mempunyai manfaat yang sangat banyak terhadap kehidupan masyarakat Kelurahan Amen. Melihat potensi yang besar dari desa ini, maka perlu dilaksanakan program peningkatan kesadaran masyarakat akan potensi batang pisang dan mensosialisasikan pemanfaatan batang pisang sebagai bahan makanan alternatif berupa makanan ringan atau jajanan seperti keripik (banchips) yang menyehatkan karena berasal dari bahan alami. Program pelatihan pembuatan Banechips ini merupakan program tentang pengolahan pemanfaatan batang pisang akan menjadi peluang usaha yang sangat besar bagi perkembangan perekonomian masyarakat Kelurahan Amen. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat tentang cara pemanfaatan limbah organik untuk dijadikan produk makanan ringan Banechips yang bermanfaat sebesar 81,11 % dan tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelatihan banechips sebesar 79,44% dengan kategori baik. Melalui pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan kesehatan lingkungan dan kesejahteraan keluarga melalui pengolahan sampah organik dan mengaplikasikan hasilnya pada pembangunan ekonomi keluarga masyarakat Kelurahan Amen. Hal ini berhubungan langsung dengan kegiatan pencapaian tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs12). SDGs12 yang menjelaskan tentang pengelolaan sampah yang berkelanjutan menjadi salah satu bentuk tanggung jawab atas konsumsi dan produksi dan penting untuk mendorong masa depan yang lebih berkelanjutan.

Kata Kunci: banechips, batang pisang, Lebong, limbah

Utilization of Banana Stem Waste into Banana Stem Chips (Banechips) to Empower PKK Community in Amen Village, Lebong Regency

Abstract: Amen Village is one of the areas in Lebong Regency that has great potential for banana trees. Almost every yard, corner of the field, or every corner of the garden or rice field grows bananas. The community's use of banana stem fronds is not yet optimal, due to limited community knowledge and skills. Banana stems that have not been utilized by the people of Amen Village can become organic waste. Therefore, a team of lecturers from the FKIP Biology Education University of Bengkulu carried out a series of activities to empower the PKK of the Amen Village community through training in making Banana Stem Chips (Banechips). The resulting training in making Banechips has many benefits for the lives of the people of Amen Village. Seeing the great potential of this village, it is necessary to implement a program to increase public awareness of the potential of banana stems and promote the use of banana stems as an alternative food ingredient in the form of snacks or snacks such as chips (banchips) which are healthy because they come from natural ingredients. This training program for making Banechips is a program about processing the use of banana stems which will be a huge business opportunity for the economic development of the people of Amen Village. The results of the service showed that there was an increase in community knowledge about how to use organic waste to make useful Banechips snack products by 81.11% and the level of community satisfaction with Banechips training was 79.44% in the good

category. Through this service, it is hoped that we can improve environmental health and family welfare by processing organic waste and applying the results to the economic development of families in the Amen Village community. This is directly related to activities to achieve Sustainable Development Goals (SDGs12). SDGs12 which explains sustainable waste management is a form of responsibility for consumption and production and is important for encouraging a more sustainable future.

Keywords: banana stems chips, banechips, Lebong, waste

How to Cite: Murniati, N., Husein, A. S., Hidayat, S., Siagian, T. A., & Putri, F. A. (2024). Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Menjadi Banana Stem Chips (Banechips) Sebagai Pemberdayaan PKK Masyarakat Kelurahan Amen Kabupaten Lebong. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(1), 103–111. <https://doi.org/10.36312/linov.v9i1.1690>



<https://doi.org/10.36312/linov.v9i1.1690>

Copyright© 2024, Murniati et al
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Amen merupakan salah satu kelurahan yang terletak di kecamatan Amen yang juga merupakan pemekaran dari kecamatan Lebong Utara. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Lebong Tahun 2008 Nomor 11, Amen merupakan kecamatan terkecil dari Kabupaten Lebong dengan luas wilayah 17,28 km² atau 1,04% dari luas Kabupaten Lebong. Amen terletak di wilayah yang luas yang masih termasuk wilayah Luak Lebong, dengan ketinggian rata-rata 343 mdpl. Desa tertinggi adalah Sungai Gerong dan Sukau Rajo, keduanya 473 mdpl. Adapun daerah terendah adalah Nangai Tayau II (242 m dpl). (BPS Lebong, 2021) Mayoritas penduduk kelurahan Amen bekerja sebagai petani dan mempunyai persawahan untuk menopang kehidupan mereka sehari-hari. Minimnya pembangunan di kelurahan Amen menyebabkan rendahnya kualitas hidup penduduknya dan lambatnya pertumbuhan kegiatan perekonomian di daerah ini.



Gambar 1. Keberadaan Tanaman Pisang di Kelurahan Amen

Namun di sisi lain, Kelurahan Amen memiliki sumber daya alam yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat. Sumber alam tersebut salah satunya adalah pohon pisang yang menempati 60% luas wilayah. Hal tersebut dikarenakan sifat tanaman pisang ini mudah tumbuh di mana saja, termasuk tempat dengan iklim tropis, panas, dan lembab, terutama di dataran

rendah. Berdasarkan hasil observasi penghasilan masyarakat di kelurahan Amen mulai dari Rp 1.500.000 hingga Rp 2.000.000 per bulan. Dengan penghasilan yang minim harus dapat diatur selama setahun kedepan, namun biasanya pasca 3 bulan panen uang mereka telah habis karena harus membayar hutang, keperluan anak sekolah atau disebut musim paceklik. Pertumbuhan ekonomi yang disertai dengan pemerataan hasil pembangunan merupakan tujuan utama Pembangunan Berkelanjutan/ *Sustainable Development Goals* (TPB/SDGs) kelurahan ini, di antaranya dengan cara menciptakan lapangan kerja yang layak, serta membuka peluang ekonomi baru bagi semua warga masyarakat dengan memanfaatkan pengolahan limbah batang pisang menjadi produk olahan makanan yang berdaya jual tinggi (Perda Lebong 2021).

Pemberdayaan masyarakat dan pengolahan limbah organik sudah banyak digaungkan. Pemberdayaan masyarakat dapat dilakukan melalui kerjasama antara warga dengan aparat tingkat kelurahan/desa, kecamatan hingga tingkat kabupaten/kota sangat diperlukan guna mengurangi limbah organik. Hal ini menjadi pertimbangan bahwa dengan perencanaan yang berbasis masyarakat, maka program pengelolaan lingkungan hidup akan menjadi harmonis, berdaya guna dan berhasil guna sekaligus wahana untuk mewujudkan peningkatan kemampuan masyarakat dalam pelaksanaan perencanaan dari bawah *bottom up planning* mengurangi volume limbah (Murniati et al., 2021). Dimulai dengan menghargai dan mengakui bahwa masyarakat memiliki potensi untuk memenuhi kebutuhannya, memecahkan permasalahannya, dan mampu melakukan usaha produktif dengan prinsip swadaya serta kebersamaan melalui pola pendekatan *the inner resources approach*. Pola ini mendidik masyarakat menjadi peduli akan pemenuhan dan pemecahan masalah yang mereka hadapi dengan menggunakan potensi yang mereka miliki, bekerja secara kooperatif dengan pemerintah dan badan lainnya untuk mencapai Kepuasan bagi mereka (Riswan et al., 2011).



Gambar 2. Keberadaan Batang Pisang di Kelurahan Amen yang Belum Diolah

Namun kawasan yang memiliki potensi untuk meningkatkan ekonomi masyarakat ini belum dimanfaatkan secara maksimal seperti pemberdayaan sumber daya alam yang berupa tanaman pisang. Selama ini yang telah dilakukan oleh

masyarakat kelurahan Amen hanya dengan menjual buah pisang dan daunnya saja dalam bentuk bahan mentah. Sementara itu manfaat lain dari tanaman pisang, khususnya batang pisang yang sudah dipanen, ternyata juga dapat diambil manfaatnya dan dapat dijadikan berbagai bahan olahan baru yang memberikan penghasilan tambahan. Menurut data yang dihimpun dari Kementerian kesehatan, pelepah pohon pisang mengandung berbagai nutrisi seperti vitamin A, vitamin B, vitamin C, dan saponin yang baik bagi kesehatan. Oleh karena itu, pembuatan olahan makanan atau snack dari limbah batang pisang sangat berpotensi untuk mensejahterakan dan menciptakan lapangan kerja tambahan pasca panen bagi masyarakat Kelurahan Amen, Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong. Diversifikasi pemanfaatan batang pisang sebagai bahan dasar pembuatan makanan olahan, akan meningkatkan nilai tambah dari tanaman pisang, utamanya secara ekonomi, apalagi jika teknologi yang digunakan tergolong sederhana. Untuk itu perlu pengenalan cara pembuatan keripik hati batang pisang ini kepada masyarakat yang di lingkungannya banyak tumbuh tanaman pisang, khususnya masyarakat pedesaan.

Beberapa hasil penelitian menunjukkan beberapa produk berasal dari batang pisang antara lain adalah menjadi dendeng, keripik dan kerupuk (Rosariastuti et al., 2018), kompos (Sapareng & Arzam AR, 2016), dan pakan ternak. Gedebong atau batang pisang memiliki kandungan gizi yang tinggi dengan komposisi yang lengkap. Kandungan tersebut antara lain 66% karbohidrat, diikuti mineral, air, dan protein penting. Ada juga menyebutkan beberapa kandungan lainnya gedebong pisang terdiri dari 4,35% protein, dan 45,4% pati (Munadjim, 1983). Batang pisang juga memiliki komposisi gizi yang tinggi dengan protein kasar sebesar 3% termasuk asam amino, amine nitrat, glikosida, mengandung N, glikopida, vitamin B, asam nukleat, bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) 28,15%, abu sebesar 25,12 %, bahan kering sebesar 87,7 %, serat kasar sebesar 29,40%, dan lemak kasar sebesar 14,23 % (Dhalika et al., 2011). Lebih lanjut terdapat banyak manfaat ekonomi yang dapat diperoleh dari pohon pisang diantaranya sebagai cemilan “kedebok taro”(Hiden & Ningsih, 2021), kerupuk (Rosariastuti et al., 2019) , pakan ternak sapi (Labatar, 2018), bapis (Nikmatin et al., 2023; Sagajoka et al., 2021), dan banyak produk lainnya. Oleh karena banyaknya manfaat dari pohon pisang dan bentuk mengurangi limbah organik dari pohon pisang maka dari itu dilakukanlah pelatihan pengolahan limbah batang pisang yang dapat dijadikan bahan pangan berupa snack atau sejenis keripik menjadi: *banana stem chips* (banechips) terhadap pemberdayaan PKK kelurahan Amen Kabupaten Lebong.

METODE PELAKSANAAN

Metode kegiatan pengabdian dilakukan secara luring atau kegiatan secara langsung melalui pelatihan dan pendampingan ke masyarakat kelurahan Amen kecamatan Amen, Kabupaten Lebong selama 3 bulan. Metode yang akan digunakan untuk melakukan kegiatan pengabdian ini berupa ceramah, simulasi atau peragaan serta praktik langsung tentang pengolahan batang pisang menjadi banechips. Adapun tahapan yang dilakukan yaitu:

1. Persiapan dengan melakukan koordinasi dan mengumpulkan informasi serta bahan utama dan pendukung serta alat yang digunakan dalam pembuatan banechips;
2. Workshop pelatihan pembuatan banechips kepada ibu-ibu PKK kelurahan Amen;
3. Pendampingan dan memfasilitasi peserta dalam membuat banechips; dan
4. Monitoring dan evaluasi kegiatan.

Materi yang disampaikan dalam penelitian ini dalam bentuk booklet panduan pembuatan banechips dan video tutorial dan cara pembuatan banechips serta penjelasan mengenai indikator agar banechips dapat menjadi peluang usaha. Evaluasi kegiatan pengabdian dilakukan dengan analisis pasca kegiatan pengabdian hasil kuesioner evaluasi kegiatan yang telah dilakukan. yang terdiri pemahaman masyarakat tentang pembuatan banechips dan tingkat kepuasan pelatihan pembuatan banechips. Hasil evaluasi kegiatan berupa angket dianalisis secara deskriptif untuk melihat tingkat pemahaman masyarakat tentang kegiatan pengolahan limbah batang pisang menjadi banechips.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pengabdian pada masyarakat pelatihan pemanfaatan limbah batang pisang menjadi banechips bagi pemberdayaan PKK kelurahan Amen Kabupaten Lebong telah dilakukan pada tanggal 19 – 20 Juli 2023 di rumah Perangkat Kelurahan dengan diikuti peserta yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga sebanyak 20 orang. Kegiatan pelatihan berlangsung dengan pembukaan, penyampaian materi, pembagian peserta menjadi 5 kelompok. Setiap kelompok mempraktekkan pembuatan banechipes. Setiap kelompok mempraktekkan pembuatan banechips sebanyak 1 pohon batang pisang dengan cara: 1) mengiris batang pisang ukuran 10 x 5 cm; 2) merendam irisan batang pisang dengan garam dan kapur sirih kurang lebih 6-10 jam dan kemudian dicuci sampai bersih; 3) melakukan marinasi irisan bahan pisang selama kurang lebih 15 menit; 4) melapisi irisan batang pisang dengan tepung berbumbu; 5) menggoreng banechips hingga kekuningan serta mentiriskannya; 6) taburi hasil goreng banechips dengan bumbu aneka rasa. (Gambar 3). Pada akhir pelatihan diperoleh 15 pouch banechipes yang siap dikonsumsi atau dipasarkan (Gambar 4).

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan banechips berlangsung dengan lancar. Peserta sangat antusias mengikuti dan mengikuti kegiatan pelatihan. Evaluasi mengenai pemahaman materi, keterampilan, dan kepuasan peserta pelatihan dilakukan menggunakan angket. Hasil penilaian angket menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman materi dan keterampilan peserta dari 58,19 % menjadi 81,11 % dengan kategori sangat baik. Selain itu hasil kepuasan peserta menyatakan bahwa peserta membutuhkan pelatihan pembuatan banechips ini dan merasakan pelatihan ini bermanfaat untuk menjadi peluang usaha rumah tangga dengan persentase sebesar 79,44% dengan kategori puas.



a. Mengiris batang pisang



b. Merendam irisan batang pisang dengan garam dan kapur sirih



d. Marinasi irisan batang pisang



e. Membaluri irisan batang pisang dengan tepung



f. Menggoreng banechips hingga kekuningan



g. Banechips ditaburi bumbu aneka rasa dan siap dikemas

Gambar 3. Dokumentasi Proses Pembuatan Banechips

Proses pembuatan banechips terbilang sangat mudah dan tidak membutuhkan biaya yang besar. Proses pembuatan banechips sendiri menggunakan bahan makanan yang sederhana. Bahan-bahan tersebut mudah ditemukan disekitar lingkungan kelurahan Amen dan bahan pendukung lainnya sangat mudah diperoleh karena juga menjadi bahan untuk masakan sehari-hari. Hal ini didukung juga dengan keberadaan kelurahan Amen yang memiliki banyak pohon pisang. Selain itu alat yang digunakan untuk pembuatan banechips mudah diperoleh karena digunakan dalam kegiatan sehari-hari memasak di dapur. Proses pembuatan banechips pun sangat mudah dan bisa dilakukan secara individu, keluarga maupun kelompok masyarakat, yang dapat dijadikan sebagai salah satu peluang kegiatan untuk berwirausaha. (Sagajoka et al., 2021; Syarifuddin & Hamzah, 2019).





Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Pembuatan Banechips

Faktor pendukung dari kegiatan pelatihan pembuatan banechips sangat baik diantara dari pihak kelurahan Amen yang memberikan dukungan selama kegiatan pengabdian pembuatan banechips seperti menyediakan lokasi kegiatan, dan mengarahkan masyarakat khususnya Ibu PKK kelurahan Amen. Kegiatan seperti ini merupakan hal baru yang belum pernah diketahui oleh masyarakat kelurahan Amen dengan memanfaatkan batang pisang sebagai makanan ringan (*snack*). Hal ini didukung bahwa Limbah batang pisang dapat diolah menjadi produk yang lebih bermanfaat (Hidayat & Annisa, Dindadesi, 2022; Hiden & Ningsih, 2021; Labatar, 2018; Rohmani & Yugatama, 2019; Rosariatuti et al., 2018). Lebih lanjut strategi meningkatkan ekonomi masyarakat juga dapat dengan memberdayakan kaum perempuan untuk bisa berwirausaha sehingga dapat membantu menambah penghasilan keluarga (Daulay, 2012), dan perbaikan ekonomi merupakan hal yang harus dilakukan sepenuhnya untuk memberikan kesejahteraan sosial di masyarakat (Paramita et al., 2018; Syarifuddin & Hamzah, 2019). Kedepannya potensi pengembangan usaha banechips ini sangat besar, melalui pembentukan UMKM masyarakat kelurahan Amen bisa diperluas atau dipasarkan ke media sosial, tentunya dengan dukungan berbagai pihak. Hal tersebut dapat dipenuhi dengan melakukan pelatihan kiat berwirausaha dan digital marketing bagi rumah tangga untuk menghadapi persaingan usaha berbasis digital.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan banechips dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu PKK kelurahan Amen Kabupaten lebong dengan tingkat pengetahuan 81,11% dan kepuasan 79,44%. Semua peserta mampu membuat mampu membuat banechips sendiri di skala rumah tangga dan dapat menjadi peluang usaha Pelatihan ini sangat bermanfaat dan tepat guna untuk masyarakat dalam mengolah salah satu limbah organik.

REKOMENDASI

Pelatihan pembuatan banechips ini sebaiknya tidak hanya selesai dilakukan di kelurahan Amen Kabupaten Lebong saja, namun juga di daerah lain yang ada di Propinsi Bengkulu ataupun di daerah lainnya sehingga dapat menjadi komoditi dengan cakupan yang luas lagi.

ACKNOWLEDGMENT

Terima kasih kepada Lurah Amen Bapak Muhammad Zainal, S.I.P. yang memberikan izin dilaksanakannya pengabdian, kepada masyarakat khususnya Ibu PKK kelurahan Amen yang bersedia berpartisipasi pada kegiatan pengabdian

pelatihan pembuatan Banechips, dan Fakultas Keguruan dan Ilmu Penidikan FKIP Universitas Bengkulu yang memberikan dukungan terlaksana pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kabupaten Lebong (September 2021). *Amen dalam Angka 2021. Tubei: BPS Kabupaten Lebong. hlm. xvi + 92. ISBN 978-623-7972-31-0.*
- Daulay, R. (2012). Strategi Jaringan Usaha untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pengembangan*, 11(12), 1–11.
- Dhalika, T., Budiman, A., Ayuningsih, B., & Mansyur. (2011). Nilai Nutrisi Batang Pisang dari Produk Bioproses (Ensilage) Sebagai Ransum Lengkap. *Jurnal Ilmu Ternak*, 11(1), 17–23.
- Hidayat, M. J., & Annisa, Dindadesi, R. (2022). Pemanfaatan Serat Pelepas Pisang Untuk Produk Desain Set Fesyen Wanita. *Jambura: Jurnal Seni Dan Desain*, 2(2), 44–50.
- Hiden, H., & Ningsih, V. (2021). Inovasi Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Menjadi Camilan “Kedebong Taro” Bernilai Ekonomis Di Desa Bagik Polak Barat. *Jurnal Bakti Nusa*, 2(2), 39–46. <https://doi.org/10.29303/baktinusa.v2i2.27>
- Labatar, S. C. (2018). Pengaruh Pemberian Batang Dan Kulit Pisang Sebagai Pakan Fermentasi Untuk Ternak Sapi Potong. *Jurnal Triton*, 9(1), 31–37. <https://jurnal.polbangtanmanokwari.ac.id/index.php/jt/article/view/64/64>
- Murniati, N., Irawati, M. H., & Rohman, F. (2021). Edukasi Metode Kompos Takakura Sebagai Upaya Penanganan Sampah Basah Rumah Tangga. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 19(2), 372–388. <https://doi.org/10.33369/dr.v19i2.18212>
- Nikmatin, S., Husin, A. D., & Adiati, R. F. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Batang Pisang Menjadi Benang Sebagai Bahan Baku Kain dan Industri Kreatif. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 4(2), 275–283.
- Paramita, M., Muhsin, S., & Palawa, I. (2018). Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Pemanfaatan Sumber Daya Lokal. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 19–29. <https://doi.org/10.30997/qh.v4i1.1186>
- Peraturan Daerah Kabupaten Lebong No. 11 Tahun 2008 tentang Pembentukan Kecamatan dalam Kabupaten Lebong. *Pemerintah Kabupaten Lebong. hlm. 5*
- Riswan, Sunoko, H. R., & Hadiyarto, A. (2011). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 31–39. <https://doi.org/10.14710/jil.9.1.31-38>
- Rohmani, S., & Yugatama, A. (2019). Pemberdayaan Masyarakat melalui Wirausaha Kerupuk Bonggol Pisang di Kabupaten Sukoharjo. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 103–108. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.5.2.103-108>
- Rosariastuti, R., Sumani, S., & Herawati, A. (2019). Pemberdayaan Wanita Tani melalui Produksi dan Manajemen Produksi Kerupuk Batang Pisang di Jenawi Karanganyar. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.20961/prima.v3i1.36107>
- Rosariatutti, R., Sumani, & Herawati, A. (2018). Pemanfaatan Batang Pisang Untuk Aneka Produk. *Journal of Community Empowering a Services*, 2(1), 21–29.
- 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/abdiка.v1i4.1257>
- Sapareng, S., & Arzam AR, T. S. (2016). Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Sebagai Sumber Mikroorganisme Lokal (Mol) Untuk Pertumbuhan dan Produksi Cabe. *Jurnal Galung Tropika*, 5(3), 143–150.
- Syarifuddin, H., & Hamzah, H. (2019). Prospek Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Dalam Mendukung Ekonomi Kreatif Masyarakat Ramah Lingkungan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(Juni), 27–34. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v3i2.2868>