

Pelatihan Diversifikasi Olahan Beras Ketan Hitam menjadi Produk Teh *Ase Pulu Lotong* Praktis

Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar¹, Syarif Nur², Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar³,
Andi Nurannisa⁴, Andi Hasryningsih Asfar⁵, Ady Kurnia⁶

^{1,4}Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

²Teknologi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

³Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Indonesia

⁵Manajemen, Universitas Bina Bangsa, Indonesia

⁶Manajemen Ekonomi, Universitas Indonesia Timur, Indonesia

irfantaufanasfar@unimbone.ac.id¹, nursyarifnur@gmail.com², andiifalasar@gmail.com³,

andihasryningsih@gmail.com⁴, goestokurnia@gmail.com⁵

Keywords:

Diversification, Black
Glutinous Rice, Ase
Pulu Lotong Tea

Abstract: Black glutinous rice is one type of rice that is distinctive with a purple-black color. The processing of black glutinous rice for the people in Latellang Village is still very minimal, so it is not explored as a processed product characterized by black sticky rice. This Community Partnership Program (PKM) is carried out by fully involving partners (society participatory) in all stages of implementation which include counseling, training, and mentoring. The program implementing partner is the Maddaung Farmers Group in Latellang Village with a focus on diversifying processed black glutinous rice into practical ase pulu lotong tea products. The results of the program carried out showed an increase in the knowledge and skills of partners in processing black glutinous rice into practical ase pulu lotong tea products that had high economic value. The improvement can be seen from the results of the partner's response questionnaire to the implemented program, related to the knowledge and skills of partners before and after the implementation of the training.

Kata Kunci:

Diversifikasi, Beras
Ketan Hitam, Teh *Ase*
Pulu Lotong

Abstrak: Beras ketan hitam merupakan salah satu jenis beras yang khas dengan warna ungu kehitaman. Pengolahan beras ketan hitam bagi masyarakat di Desa Latellang masih sangat minim pengetahuan, sehingga kurang dieksplorasi sebagai produk olahan berciri khas ketan hitam. Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dilakukan dengan melibatkan mitra secara penuh (*society participatory*) dalam semua tahapan pelaksanaan yang meliputi penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Adapun mitra pelaksana program yaitu Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang dengan fokus kegiatan diversifikasi olahan beras ketan hitam menjadi produk teh *ase pulu lotong* praktis. Hasil program yang dilaksanakan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah beras ketan hitam menjadi produk teh *ase pulu lotong* praktis yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Peningkatan yang terjadi dapat dilihat dari hasil angket respons mitra terhadap program yang dilaksanakan, terkait dengan pengetahuan dan keterampilan mitra sebelum dan sesudah pelaksanaan pelatihan.

Article History:

Received: 07-08-2022

Online : 16-08-2022



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



A. LATAR BELAKANG

Beras ketan hitam merupakan salah satu varietas beras berpigmen yang telah lama dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan makanan (Adam *et al.*, 2022; Ayyumi *et al.*, 2021). Hal ini dikarenakan beras ketan hitam sangat potensial sebagai sumber karbohidrat, senyawa bioaktif, antioksidan, dan serat yang tinggi bagi Kesehatan (Rahayu *et al.*, 2021). Beras ketan hitam banyak terdapat di Indonesia dengan jumlah produksi sekitar 42.000 ton per tahun (Muchlisiyah *et al.*, 2016). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) diperoleh bahwa sejak tahun 2014 hingga 2018, rata-rata pertumbuhan konsumsi beras ketan mencapai 19,10%. Bahkan, pada tahun 2019 rata-rata konsumsi per kapita beras ketan mencapai sekitar 1,504 kg/minggu (Badan Pusat Statistik, 2019).

Salah satu daerah yang kaya akan produksi beras ketan hitam adalah Desa Latellang, Kecamatan Kahu, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. Hal ini ditunjang dari luas areal pertanian untuk Kecamatan Patimpeng yaitu 2.426 hektar dengan luas panen sekitar 5.562 hektar (Badan Pusat Statistik, 2021). Dari data BPS tahun 2019 diperoleh bahwa jumlah produksi padi mencapai hingga 32.170 ton termasuk hasil padi dari Desa Latellang. Desa Latellang yang memiliki luas sebesar 9,00 km² dengan persentase 6,90% dari luas Kecamatan Patimpeng memiliki luas lahan sawah sebesar 431 hektar (Badan Pusat Statistik, 2019). Hal ini menjadikan Desa Latellang sebagai sentra pemasok beras kedua terbesar setelah Desa Pacing, termasuk komoditas beras ketan hitam. Akan tetapi, pengolahan beras ketan hitam bagi masyarakat Desa Latellang masih sangat minim pengetahuan, sehingga kurang dieksplorasi sebagai produk olahan berciri khas ketan hitam.

Pengolahan beras ketan hitam di Desa Latellang selama ini hanya diolah secara sederhana, yaitu hanya ditanam dan dipanen untuk dijual maupun dikonsumsi secara mandiri. Selain itu, pengolahan beras ketan hitam masih menggunakan cara tradisional yaitu dengan cara ditumbuk, serta hingga saat ini belum pernah ada pengolahan panganan dari beras ketan hitam. Pengolahan beras ketan hitam hanya pada waktu tertentu saja seperti hari raya atau hari besar lainnya yang diolah menjadi makanan tradisional khas Bugis yaitu *sokko* dan *kambang*. Kurangnya pengetahuan masyarakat akan pengolahan beras ketan hitam mengakibatkan kurangnya hasil olahan berciri khas beras ketan hitam di daerah tersebut. Padahal, keberadaan beras ketan hitam yang sangat berpotensi di Desa Latellang dapat menjadi salah satu sentra olahan berciri khas beras ketan hitam jika mampu diolah dengan baik. Hal ini juga ditunjang dengan potensi sumber daya manusia di Desa Latellang yang sangat memungkinkan untuk produktif dengan jumlah penduduk tahun 2020 sebesar 1.494 jiwa (Badan Pusat Statistik, 2020). Namun, sebagian masyarakat Desa Latellang hanya berpendidikan SMA dengan mata pencaharian penduduk sebagian besar petani yang masih menggantungkan hidupnya pada hasil pertanian khususnya persawahan.

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dengan memberikan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan akan pengolahan beras ketan hitam menjadi teh *ase pulu lotong* praktis berupa teh celup sebagai alternatif pendapatan masyarakat disamping dari hasil persawahan. Diversifikasi olahan beras ketan hitam menjadi teh *ase pulu lotong* praktis sangat potensial dikembangkan di Desa Latellang. Selain keberadaan beras ketan hitam yang berpotensi, juga didukung dari kandungan yang terdapat pada beras ketan hitam itu sendiri. Beras ketan hitam mengandung zat besi dan merupakan komponen antioksidan yang sangat bermanfaat bagi kesehatan, karena membantu mengaktifkan vitamin termasuk vitamin B1 yang dapat menjaga kesehatan kulit (Jamil *et al.*, 2021). Beras ketan hitam juga bermanfaat bagi kesehatan lainnya,

seperti penunjang daya tahan tubuh, melawan kanker dan penyakit jantung, menjaga kesehatan pencernaan, mencegah anemia, serta membentuk sel dan jaringan (Azis *et al.*, 2015).

Pelaksanaan program ini dapat berdampak pada peningkatan pengetahuan masyarakat khususnya mitra Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang terhadap potensi beras ketan hitam untuk diolah menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi. Selain itu, program ini juga dapat memberikan dampak terhadap pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah beras ketan hitam yang biasanya hanya dijual ke pasar tanpa pengolahan menjadi produk diferensiasi yang akan menjadi sumber pendapatan lain mitra, sehingga secara tidak langsung dapat memberdayakan mitra, meningkatkan kesejahteraan dan jiwa wirausaha (*enterpreneurship*) yang berdaya saing, serta mendukung SDGs Desa mandiri dan sejahtera.

B. METODE

Metode pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang dilakukan terdiri atas tiga tahapan, yaitu penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan (Yasser *et al.*, 2019; Asfar dan Asfar, 2021; Asfar dan Asfar, 2020; Yasser *et al.*, 2020). Berikut ini merupakan beberapa indikator yang digunakan dalam mengukur keberhasilan program yang dijalankan.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Program

No	Tahap	Bentuk Kegiatan	Indikator Keberhasilan
1	Penyuluhan	Memberikan informasi akan pentingnya manfaat beras ketan hitam serta pengolahan beras ketan hitam menjadi produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis yang bernilai ekonomis tinggi.	Mitra Kelompok Tani Maddaung mengetahui pentingnya manfaat beras ketan hitam serta pengolahannya menjadi produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis yang bernilai ekonomis tinggi.
2	Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan pemilihan beras ketan yang baik untuk diolah menjadi teh <i>ase pulu lotong</i> praktis; • Pelatihan penggunaan alat roasting hingga penggunaan mesin bubuk; • Pelatihan pembuatan teh <i>ase pulu lotong</i> praktis dari beras ketan hitam; • Pelatihan pengemasan produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitra mampu memilih beras ketan yang baik untuk diolah menjadi teh <i>ase pulu lotong</i> praktis; • Mitra mampu menggunakan alat roasting hingga penggunaan mesin bubuk; • Mitra mampu membuat teh <i>ase pulu lotong</i> praktis dari beras ketan hitam; • Mitra mampu mengemas produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis.
3	Pendampingan	Mengontrol pembuatan produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis oleh mitra untuk mengetahui kendala ataupun hambatan dalam memproduksi produk berbahan dasar beras ketan hitam.	Mitra mampu membuat produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis secara mandiri dan program terus berlanjut.

Berdasarkan indikator keberhasilan program di atas, maka Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang dalam mengolah beras ketan hitam menjadi produk teh *ase pulu lotong* praktis melalui tiga tahapan utama, yaitu penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Dampak dari keberhasilan program ini adalah mampu meningkatkan kesejahteraan mitra dengan program yang terus berlanjut.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini lebih memfokuskan pada proses pengolahan beras ketan hitam melalui diversifikasi produk menjadi teh *ase pulu lotong* praktis oleh mitra Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang. Hasil program terdiri atas tiga tahapan yang dijabarkan sebagai berikut.

1. Penyuluhan

Penyuluhan merupakan aktivitas mendidik sesuatu kepada individu ataupun kelompok dengan memberikan pengetahuan, informasi-informasi dan berbagai kemampuan agar dapat membentuk sikap dan perilaku hidup yang seharusnya (Asfar *et al.*, 2021; Asfar *et al.*, 2022; Asfar dan Asfar, 2021; Sumiati *et al.*, 2021; Nurannisa *et al.*, 2021). Penyuluhan program kegiatan yaitu memberikan informasi akan pentingnya manfaat beras ketan hitam serta pengolahan beras ketan hitam menjadi produk bernilai ekonomis tinggi berupa produk teh *ase pulu lotong* praktis kepada Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang. Sistem pelaksanaan penyuluhan dan tahapan lainnya akan tetap mengedepankan protokol kesehatan. Proses penyuluhan ini akan memperkuat pemahaman mitra dalam kegiatan PKM yang akan dilaksanakan melalui persuasif oleh tim pengusul dengan mitra dan masyarakat Desa Latellang, sehingga keberterimaan pada program akan jauh lebih besar dan akan membangkitkan *society participatory* mitra.

Penyuluhan ini dilakukan di kantor Desa Latellang dengan menghadirkan mitra Kelompok Tani Maddaung dan masyarakat Desa Latellang. Penyuluhan dilakukan dengan tetap mengedepankan protokol kesehatan, yaitu dengan menghimbau mitra dan masyarakat untuk memakai masker dan jaga jarak. Berikut ini adalah gambaran proses kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan.



Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan di Kantor Desa Latellang

Hasil penyuluhan yang dilakukan diperoleh antusiasme mitra serta masyarakat Desa Latellang lainnya dalam mengikuti kegiatan dan aktif bertanya terhadap program yang akan dilaksanakan. Berdasarkan hasil penyuluhan, mitra telah mengetahui pentingnya manfaat beras ketan hitam serta pengolahan beras ketan hitam menjadi produk bernilai ekonomis tinggi berupa produk teh *ase pulu lotong* praktis.

2. Pelatihan

Pelatihan merupakan proses terencana yang dilakukan untuk memodifikasi sikap atau perilaku, pengetahuan, serta keterampilan melalui pengalaman belajar dengan tujuan untuk mencapai kinerja yang efektif dalam setiap kegiatan (Nurannisa *et al.*, 2021; Wahyuni *et al.*, 2021; Asfar *et al.*, 2021; Sari *et al.*, 2021; Rivaldi *et al.*, 2020; Hasbi *et al.*, 2021). Pelaksanaan program kegiatan dimulai dengan menyediakan alat dan bahan yang diperlukan, dan melaksanakan pembuatan/pengolahan produk teh *ase pulu lotong* praktis berbahan dasar beras ketan hitam.

Proses preparasi peralatan dilakukan pula dalam membangun *Internet of Things* (IoT) yang diintegrasikan pada peralatan produksi mitra (Asfar *et al.*, 2021; Yasser *et al.*, 2020; Sumiati *et al.*, 2021; Asfar *et al.*, 2022). Pelatihan akan dilaksanakan mengenai pemilihan beras ketan yang baik untuk diolah menjadi teh *ase pulu lotong* termasuk penggunaan alat roasting hingga penggunaan mesin bubuk. Pengadaan peralatan (sarana dan prasarana) akan menjamin keberlanjutan produksi oleh mitra (Nurannisa *et al.*, 2021; Fauziah *et al.*, 2020; Asfar *et al.*, 2020; Yulita *et al.*, 2021).



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Produk

Pelatihan dilaksanakan di rumah ketua mitra Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang sebagai lokasi tetap tempat produksi produk ke depannya. Pelatihan dilaksanakan dengan empat tahapan, yaitu pengenalan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pengolahan beras ketan hitam menjadi produk teh *ase pulu lotong* praktis, pengenalan *Internet of Things* (IoT) yang diintegrasikan pada peralatan produksi mitra, pelatihan pembuatan produk teh *ase pulu lotong* praktis, serta pelatihan pengemasan produk.

a. Pengenalan Alat dan Bahan

Tahap pengenalan alat dan bahan dilakukan untuk memperkenalkan kepada mitra alat dan bahan yang digunakan dalam proses pengolahan beras ketan hitam menjadi produk teh *ase pulu lotong* praktis. Adapun alat yang digunakan meliputi alat *roasting* dan mesin bubuk. Sementara, bahan yang digunakan terdiri dari beras ketan hitam, serta *tea bag* dan *pouch* untuk kemasan produk.

b. Pengenalan *Internet of Things* (IoT)

Internet of Thing (IoT) adalah sebuah konsep dimana suatu objek yang memiliki kemampuan untuk mentransfer data melalui jaringan tanpa memerlukan interaksi manusia ke manusia atau manusia ke komputer (Muktiawan dan Nurfiana, 2018). *Internet of Things* (IoT) yang diintegrasikan pada peralatan produksi mitra membantu mengatur operasionalisasi produksi, sehingga mitra dapat mengontrol produksi melalui hp.

c. Pelatihan Pembuatan Produk

Tahap pelatihan dilakukan dengan memandu mitra selama proses pembuatan produk teh *ase pulu lotong* praktis. Mitra bersama dengan tim pelaksana mengolah beras ketan hitam menggunakan alat *roasting* dan mesin bubuk untuk menghasilkan beras ketan hitam bubuk. Sebelum itu, beras ketan hitam terlebih dahulu disangrai untuk menghasilkan aroma khas beras ketan dan akan memudahkan dalam proses penghalusan. Bubuk beras ketan hitam yang dihasilkan selanjutnya dikemas dengan menarik menggunakan kemasan *pouch*.

d. Pelatihan Pengemasan Produk

Pada tahapan ini, mitra dilatih untuk mengemas produk teh *ase pulu lotong* yang telah dibuat. Produk ini dikemas menggunakan kemasan *pouch* yang berisi 15 kantong teh (*tea bag*) dan diberi label untuk menggambarkan identitas produk hasil produksi mitra Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang.



Gambar 3. Produk Teh Ase Pulu Lotong

3. Pendampingan

Pendampingan atau pengontrolan program kegiatan yaitu mengontrol pembuatan produk teh *ase pulu lotong* praktis berbahan dasar beras ketan hitam oleh masyarakat Desa Latellang khususnya mitra Kelompok Tani Maddaung yang akan dilakukan setelah pelaksanaan program untuk mengetahui kendala ataupun hambatan dalam memproduksi produk. Kendala-kendala yang dihadapi oleh mitra akan diberikan solusi pemecahan masalah agar mitra mampu memproduksi sesuai standar yang diharapkan, sehingga produk-produk yang dihasilkan bermutu tinggi dan *production of sustainability* produk mitra mampu diwujudkan. Adapun hasil pendampingan diperoleh bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra terhadap pengolahan beras ketan hitam menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi berupa produk teh *ase pulu lotong* praktis.

Tabel 2. Persentase Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Mitra

No	Kegiatan	Sebelum	Sesudah	Peningkatan
1	Penyuluhan	Mitra Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang tidak mengetahui manfaat beras ketan hitam serta pengolahannya menjadi produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis yang bernilai ekonomis tinggi.	Mitra Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang mengetahui pentingnya manfaat beras ketan hitam serta pengolahannya menjadi produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis yang bernilai ekonomis tinggi.	98%
2	Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> Mitra tidak mengetahui cara memilih beras ketan yang baik untuk diolah menjadi teh <i>ase pulu lotong</i> praktis; Mitra tidak mampu menggunakan alat roasting hingga 	<ul style="list-style-type: none"> Mitra mampu memilih beras ketan yang baik untuk diolah menjadi teh <i>ase pulu lotong</i> praktis; Mitra mampu menggunakan alat roasting hingga 	90%

No	Kegiatan	Sebelum	Sesudah	Peningkatan
		penggunaan mesin bubuk; • Mitra tidak mengetahui cara membuat teh <i>ase pulu lotong</i> praktis dari beras ketan hitam; • Mitra tidak mampu mengemas produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis.	penggunaan mesin bubuk; • Mitra mampu membuat teh <i>ase pulu lotong</i> praktis dari beras ketan hitam; • Mitra mampu mengemas produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis.	
3	Pendampingan	Mitra tidak mampu membuat produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis secara mandiri.	Mitra mampu membuat produk teh <i>ase pulu lotong</i> praktis secara mandiri dan program terus berlanjut.	94%

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dilakukan dengan maksud untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada mitra Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang dalam mengolah beras ketan hitam yang selama ini kurang dieksplorasi menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi berupa produk teh *ase pulu lotong* praktis. Mitra yang selama ini tidak mengetahui manfaat beras ketan hitam dan pengolahannya kini menjadi tahu dan akan terus melanjutkan program untuk menambah penghasilan disamping dari hasil persawahan. Hal ini sangat didukung dengan keberadaan bahan baku beras ketan hitam yang sangat berpotensi di daerah tersebut. Adapun saran untuk keberlanjutan program yaitu mitra diharapkan mampu menyebarluaskan manfaat dari pengolahan beras ketan hitam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atas pendanaan dalam skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM), mitra Kelompok Tani Maddaung Desa Latellang, dan Universitas Muhammadiyah Bone.

REFERENSI

- Adam, I., Bait, Y., dan Antuli, Z. (2022). Pengaruh Variasi Konsentrasi Pati Beras Ketan Hitam Termodifikasi HMT Terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik Edible Coating Sosis Analog. *Jambura Journal of Food Technology*, 4(1), 89-99.
- Asfar, A. M. I. A., dan Asfar, A. M. I. T. (2021). Analysis of Molecular Stability on Waste Extracts of *Trigona* spp. Bees Haves. Ethanolicly. *Ethanolicly. Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 10(2), 75-80.
- Asfar, A. M. I. A., dan Asfar, A. M. I. T. (2021). Antioxidant Activity in Sappan Wood (*Caesalpinia sappan* L.) Extract Based on pH of the Water. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 12(1), 39-44.
- Asfar, A. M. I. A., dan Asfar, A. M. I. T. (2020). Efektivitas Ekstrak Kayu Sepang sebagai Pengawet Alami Daging Olahan. *Jurnal Biosains*, 6(3), 98-102.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Budianto, E., dan Syaifullah, A. (2021). Bioinsektisida Cair Berbasis Sekam Padi Melalui Pemberdayaan Kelompok Tani Pada Elo' Desa Sanrego. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(6), 3366-3377.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Budianto, E., dan Syaifullah, A. (2022). Pelatihan Transformasi Sekam Padi sebagai Biochar Alternatif. *Kumawula: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 95-102.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Nurannisa, A., Ekawati, V. E., dan Dewi, S. S. (2021). Hiasan Dinding Estetika dari Limbah Sekam Padi. *Batara Wisnu: Indonesian Journal*

- of Community Services*, 1(3), 249–259.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., dan Syaifullah, A. (2021). The Potential Processing of Rice Husk Waste as an Alternative Media for Ornamental Plants. *Riau Journal of Empowerment*, 4(3), 129–138.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Yasser, M., Istiyana, A. N., Nur, A. S. A., Budianto, E., dan Syaifullah, A. (2022). Pengolahan Minyak Parede Aroma Jeruk sebagai Diferensiasi Produk Ibu PKK Desa Latellang Kabupaten Bone. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 13(1), 115–119.
- Asfar, A. M. I. A., Rifai, A., Nurdin, M. I., Damayanti, J. D., Asfar, A. M. I. T., dan Budianto, E. (2020). Gammi Instan Khas Bugis dari Ikan Teri Kering. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*, 195–198.
- Ayyumi, L. A. S., Nazaruddin, N., dan Cicilia, S. (2021). Aktivitas Antioksidan Iwel dari Tepung Ketan Hitam dan Ubi Jalar Ungu. *Jurnal Teknologi Pangan*, 15(1), 1–15.
- Azis, A., Izzati, M., dan Haryanti, S. (2015). Aktivitas Antioksidan dan Nilai Gizi dari Beberapa Jenis Beras dan Millet sebagai Bahan Pangan Fungsional Indonesia. *Jurnal Akademika Biologi*, 4(1), 45–61.
- Badan Pusat Statistik. (2019). Statistik Indonesia 2019. Jakarta: BPS Indonesia.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone. (2019). Statistik Daerah Kecamatan Patimpeng 2019. Watampone: BPS Kabupaten Bone.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone. (2020). Kecamatan Patimpeng dalam Angka 2020. Watampone: BPS Kabupaten Bone.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone. (2021). Kecamatan Patimpeng dalam Angka 2021. Watampone: BPS Kabupaten Bone.
- Fauziah, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Handayani, E., Febrianto, B., dan Nurhidayat, S. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Aksesoris Rumah dan Wanita. *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9–15.
- Hasbi, H., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Gunawan, G., Marlina, M., dan Asgar, A. (2021). Layanan perpustakaan Skill Online dalam menghadapi pandemi Covid-19. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 60–66.
- Jamil, C., Rostamaila, R., dan Rosalina, L. (2021). Pemanfaatan Peeling Beras Ketan Hitam sebagai Pencerahan Kulit Wajah. *Journal of Home Economics and Tourism*, 15(2), 1–15.
- Muchlisyyah, J., Prasmita, H. S., Estiasih, T., dan Laeliocattleya, R. A. (2016). Functional Properties of Pre-gelatinization Red Glutinous Rice. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 17(3), 195–202.
- Muktiawan, D. A., dan Nurfiana, N. (2018). Sistem Monitoring Penyimpanan Kebutuhan Pokok Berbasis Internet of Things (IoT). *Explore: Jurnal Sistem Informasi dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 9(1), 1–15.
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., dan Dewi, S. S. (2021). Bio-Baterai dari Kulit Pisang: Diseminasi olah Praktis pada Ibu PKK Dusun Kallimpo. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 3, 19–26.
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., dan Dewi, S. S. (2021). Diseminasi Ibu Pkk Dusun Kallimpo dalam Mengolah Limbah Kulit Pisang Menjadi Bio-Baterai Energi Masa Depan. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 389–398.
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., dan Dewi, S. S. (2021). Diseminasi Olah Praktis pada Ibu PKK Dusun Kallimpo dalam Pengolahan Limbah Kulit Pisang menjadi Bio-Baterai. *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 103–110.
- Rahayu, S., Wardani, S. W., dan Mulyo, G. P. (2021). Efektivitas Pemberian Snack Bar Tape Ketan Hitam Terhadap Frekuensi Defekasi pada Remaja Putri. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 13(1), 283–293.
- Rivaldi, A. I., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., dan Avrida, A. V. (2020). Pemanfaatan Ekstrak Tebba Kalimbajo Sebagai Obat Celup Peradangan Saluran Pencernaan Bagi Ibu PKK Kelurahan Palattae. *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 16–20.
- Sari, T. P., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Rahayu, A. I. E., dan Azizah, A. S. N. (2021). Pemanfaatan Limbah Elektronik (E-Waste) Mix Resin pada Kelompok Karang Taruna Desa Batulappa. *E-*

Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(3), 491-496.

- Sumiati, Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Aswan, A., Dahniar, dan Hasanuddin, N. (2021). Habis Manis Sepah Jadi Uang: Pemanfaatan Ampas Tebu Menjadi Boneka Arang Aktif. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 400-407.
- Sumiati, S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nursyam, A., Fauziah, A., dan Nurhasanah, N. (2021). Diseminasi Pemanfaatan Limbah Menir Beras sebagai Produk Etno-Spa Bedda Lotong Khas Suku Bugis-Makassar. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 3, 34-39.
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., dan Asfar, A. M. I. A. (2021). Diversifikasi Produk Vinegar Alami dari Ballo pada Ibu PKK Desa Bulu Ulaweng. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(5), 801-808.
- Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Rianti, M., dan Budianto, E. (2019). Diferensiasi Produk Gula Merah Tebu Menjadi Gula Cair dan Gula Recengan Kombinasi. *Journal of Dedicators Community*, 1-10.
- Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Rianti, M., Asfar, A. M. I. T., dan Budianto, E. (2020). Gula Cair dan Gula Recengan Berbahan Dasar Gula Merah Tebu. *Jurnal Dedikasi*, 22(1), 69-72.
- Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Istiyana, A. N., Asfar, A. M. I. T., dan Budianto, E. (2020). Peningkatan Keterampilan Ibu Rumah Tangga Melalui Diversifikasi Produk Sekunder Pengolahan Minyak Kelapa Tradisional. *Prosiding Seminar Edusainstech*, 542-547.
- Yulita, Y., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nurlinda, N., dan Rivaldi, A. I. (2021). Wajan Bolic sebagai alat penguat signal untuk desa minim signal. *Unri Conference Series: Community Engagement*, pp. 67-71.