

CAPACITY BUILDING KELOMPOK WANITA TANI DESA BULU ULAWENG DALAM PENGOLAHAN *COCOS NUCIFERA* MENJADI KECAP

Niningi Wahyuni¹, Muhammad Jafar², Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar^{*3}, Andi
Muhamad Iqbal Akbar Asfar⁴, Nursyahira⁵

¹Teknologi Pendidikan, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone,

²Pendidikan Bahasa Inggris, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah

Bone, ^{*3,5}Pendidikan Matematika, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas

Muhammadiyah Bone, ⁴Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujung Pandang

niningwahyuni668@gmail.com¹, s3jafarunm@gmail.com², tauvanlewis00@gmail.com^{*3},

andiifalasar@gmail.com⁴, is8222205@gmail.com⁵

Abstract

*So far, the use of coconut plants has only revolved around the pulp, husks and shells, while the coconut water (*cocos nucifera*) produced has not been used at all. In fact, old coconut water can be used as raw material for making soy sauce. The public is not yet aware of the activity of making soy sauce using coconut water due to the lack of knowledge and skills (capacity building) of partners regarding the use of coconut water. Through this service program, the Bulu Ulaweng Village Women's Farmers Group received comprehensive training and guidance in processing coconut water into sweet soy sauce. With in-depth training, partners are able to understand the entire process of producing soy sauce from coconut water, including processing, storing and marketing the product. Apart from that, converting old coconut water which is often thrown away into raw material for soy sauce is an environmentally friendly step while creating added value from natural resources that have previously been wasted. This service program was carried out to overcome partners' problems in processing coconut water into sweet soy sauce while improving the skills of partners, namely the Bulu Ulaweng Village Women's Farmers Group, in carrying out product differentiation. The results obtained in processing coconut water are more efficient and partners are able to make sweet soy sauce as a differentiated product.*

Keywords: coconut water, sweet soy sauce, devotion

Abstrak

*Pemanfaatan tanaman kelapa selama ini hanya berkisar pada daging buah, sabut, dan batoknya saja, sementara air kelapa (*cocos nucifera*) yang dihasilkan tidak dimanfaatkan sama sekali. Padahal, air kelapa tua dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan kecap. Penggiatan pembuatan kecap yang memanfaatkan air kelapa belum diketahui oleh masyarakat disebabkan kurangnya pengetahuan dan keterampilan (capacity building) mitra akan pemanfaatan dari air kelapa tersebut. Melalui program pengabdian ini, Kelompok Wanita Tani Desa Bulu Ulaweng mendapatkan pelatihan dan bimbingan yang komprehensif dalam mengolah air kelapa menjadi kecap manis. Dengan pelatihan yang mendalam, mitra mampu memahami seluruh proses produksi kecap dari air kelapa, termasuk pengolahan, penyimpanan, dan pemasaran produk. Selain itu, mengubah air kelapa tua yang sering dibuang menjadi bahan baku kecap adalah langkah yang ramah lingkungan sekaligus menciptakan nilai tambah dari sumber daya alam yang selama ini terbuang begitu saja. Program pengabdian ini dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan mitra dalam mengolah air kelapa menjadi kecap manis sekaligus meningkatkan keterampilan mitra yaitu Kelompok Wanita Tani Desa Bulu Ulaweng dalam melakukan diferensiasi produk. Hasil yang diperoleh dalam pengolahan air kelapa yaitu lebih efisien serta mitra mampu melakukan pembuatan kecap manis sebagai produk diferensiasi.*

Kata Kunci: air kelapa, kecap manis, pengabdian

1. PENDAHULUAN (Introduction)

Desa Bulu Ulaweng merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Patimpeng, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan dengan luas wilayah sekitar 11,65 km². Keadaan monografi Desa Bulu Ulaweng terdiri dari 3 dusun yaitu Dusun Matajang, Dusun Bulu Tinco dan Dusun Ulaweng yang terbagi dalam 6 RT. Kepadatan penduduk Desa Bulu Ulaweng sebanyak 4,26 jiwa/km² dengan total jumlah penduduk sebanyak 784 jiwa terdiri dari 397 laki-

laki dan 387 perempuan yang terdiri dari 232 kepala keluarga. Data BPS Kecamatan Patimpeng (2022) menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat Desa Bulu Ulaweng memiliki mata pencaharian utama sebagai petani dengan berbagai ketersediaan lahan, yaitu sawah (56,50 Ha), tegal/kebun (532 Ha) dan ladang/huma (15 Ha). Luas panen tanaman kelapa di Kecamatan Patimpeng yaitu 289 Ha dengan total produksi kelapa pada tahun 2017 sebesar 264.390 kg dimana tanaman kelapa sebagai komoditas hasil perkebunan terbesar ketiga setelah tanaman tebu dan kakao (BPS Kec. Patimpeng, 2019).

Kuantitas yang cukup melimpah ketika mengambil daging buah kelapa sangat disayangkan oleh mitra, terutama air kelapa (*cocos nucifera*) pada buah kelapa tua. Air kelapa merupakan komponen dari buah kelapa yang berupa cairan yang mempunyai harga relatif murah, berkhasiat dan memiliki nilai gizi yang tinggi dengan komponen utama terdiri dari air, kalium, sejumlah kecil karbohidrat, protein, dan garam mineral serta memiliki kandungan potasium, sodium, elektrolit, kalsium, vitamin C dan mengandung *Lauric Acid* (Syahfitri *et al.*, 2022) yang dapat dimanfaatkan sebagai kecap kelapa dengan kualitas menyerupai kecap kedelai.

Air kelapa belum dimanfaatkan secara maksimal, sehingga perlu upaya untuk mengatasinya. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu dengan memanfaatkan air kelapa sebagai bahan baku pembuatan kecap manis. Kecap manis air kelapa adalah produk cair yang diperoleh dari penguapan air kelapa yang ditambahkan gula dan bumbu-bumbu. Berbeda dengan kecap manis kedelai, proses pembuatan kecap manis air kelapa dilakukan tanpa proses fermentasi sehingga tidak membutuhkan waktu produksi yang lama. Bumbu pada proses pembuatan kecap air kelapa hampir sama dengan kecap manis kedelai, namun bahan utama pembuatan kecap manis air kelapa yaitu air kelapa.

Pemanfaatan dan kurangnya informasi pengolahan *cocos nucifera* menjadi satu permasalahan penting. Prioritas pelaksanaan pengabdian ini adalah mengedukasi dan memberikan pelatihan kepada mitra akan pengolahan yang jauh lebih bermanfaat dengan mengolah *cocos nucifera* dengan menghasilkan produk kecap serta peningkatan keterampilan mitra dalam melakukan diferensiasi produk. (Yasseriet *et al.*, 2020; Yasser *et al.*, 2019; Asfar *et al.*, 2021; Asfar, Arifuddin & Rahman 2019). Kelompok non-profit yang menjadi target sebagai mitra adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Bulu Ulaweng.

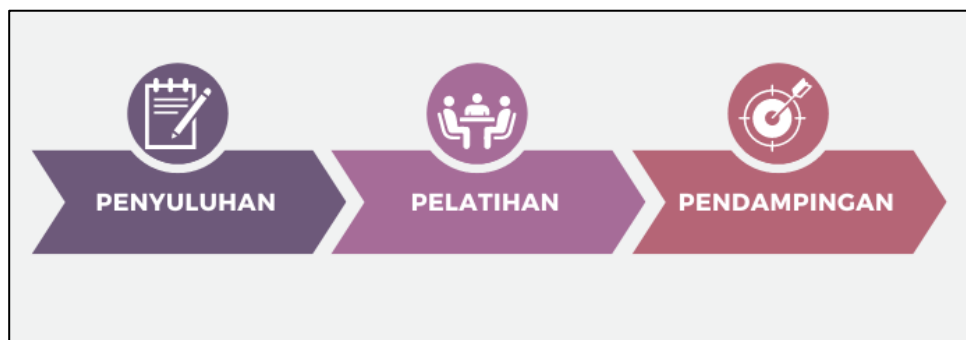
2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

Mitra dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Desa Bulu Ulaweng yang merupakan kelompok masyarakat non-profit bidang perkebunan konsumsi keluarga yang tidak memiliki kegiatan tetap sebab kurangnya keterampilan dalam bekerja termasuk pengetahuan dalam pengelolaan sumber daya alam sekitar. KWT merupakan kelompok yang dibentuk oleh pemerintah desa dibawah naungan Kelompok Pertanian Kecamatan (BPP) sebagai penggerak dalam pembangunan, membina dan membentuk keluarga guna mewujudkan kesejahteraan keluarga sebagai kelompok terkecil. Berdasarkan hasil pendataan yang dilakukan oleh pemerintah setempat (RPJMDesa) Bulu Ulaweng diperoleh data produksi buah kelapa dalam satu tahun \pm 10 ton per tahun. Kuantitas yang cukup melimpah ketika mengambil daging buah kelapa sangat disayangkan oleh mitra, terutama air kelapa (*cocos nucifera*) pada buah kelapa tua.

Air kelapa mengandung gizi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, besi, asam askorbat dan lain-lain (Ruksanan *et al.*, 2022). Kecap air kelapa adalah pemanfaatan dari *cocos nucifera* yang memang merupakan komoditi yang dapat diandalkan di Indonesia, namun pemanfaatannya masih terbatas dan kebanyakan diprioritaskan untuk pembuatan minyak kelapa, sehingga masih belum banyak alternatif untuk mengoptimalkan pemanfaatan *cocos nucifera* untuk menjadi suatu produk yang murah dan pembuatannya mudah, *cocos nucifera* akan memberikan rasa gurih pada kecap yang dihasilkan. Pada umumnya bahan baku yang digunakan untuk pembuatan kecap adalah kacang-kacangan yang mengandung protein tinggi, seperti kedelai (Hamam *et al.*, 2022). Menurut Standar Mutu Barang No. 25/DSNPM/78, kecap didefinisikan sebagai bahan penyedap makanan yang berbentuk cairan yang diperoleh dari hasil fermentasi bahan pokok kedelai ditambah bahan lainnya. Berdasarkan definisi tersebut, ada kemungkinan untuk memodifikasi proses pembuatan kecap tanpa terlepas dari ketentuan Standar Mutu Barang No. 25/DSNPM/78, misalnya mengganti air dengan air kelapa. Produk penting yang awalnya merupakan limbah (bahan buangan) sekarang bisa bernilai ekonomis.

3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama tiga (bulan) bulan secara luring penuh dengan tetap mematuhi protokol kesehatan melalui pemberdayaan mitra dengan metode *society paricipatory by doing* artinya masyarakat dalam hal ini mitra Kelompok Wanita Tani (KWT) Desa Bulu Ulaweng akan berperan langsung secara penuh dalam setiap rangkaian pelaksanaan kegiatan. Adapun beberapa tahapan dalam pelaksanaan pengabdian ini yaitu sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Berikut ini merupakan uraian alur pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Desa Bulu Ulaweng sebagai upaya pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) melalui pemanfaatan *cocos nucifera* (air kelapa):

1. Penyuluhan merupakan kegiatan sosialisasi mengenai kegiatan pengabdian yang dilaksanakan agar kiranya mitra memahami setiap tahapan yang dilaksanakan (Asfar, Arifuddin & Rahman, 2019; Yasser *et al.*, 2020; Asfar *et al.*, 2021; Asfar *et al.*, 2021). Penyuluhan dilakukan bertujuan untuk memberikan informasi kepada mitra yaitu kelompok Wanita tani (KWT) Desa Bulu Ulaweng mengenai pengolahan air kelapa menjadi kecap manis sekaligus manfaat konsumsi kecap jika dibandingkan dengan

kecap lainnya melalui pemaparan singkat (Yasser *et al.*, 2019; Asfari *et al.*, 2019; Asfar, *et al.*, 2021; Wahyuni, *et al.*, 2021).

2. Pelatihan dilakukan untuk meningkatkan *capacity building* mitra yaitu Kelompok Wanita Tani Desa Bulu Ulaweng tentang cara mengolah air kelapa menjadi produk kecap manis.
3. Pendampingan yaitu pemecahan masalah mitra akan kendala-kendala produksi pasca kegiatan pelatihan dilaksanakan termasuk pengemasan produk serta evaluasi upskilling (Yasser *et al.*, 2020; Asfar *et al.*, 2021; Wahyuni *et al.*, 2023). Bentuk kegiatan ini lebih mengarah ke knowledge sharing untuk melihat *society participatory* mitra (Asfar, 2019:99) yaitu Ibu Kelompok Wanita Tani Desa Bulu Ulaweng.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

Hasil yang diperoleh selama pelaksanaan program pengabdian masyarakat pada kelompok Wanita Tani Desa Bulu Ulaweng Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone Propinsi Sulawesi Selatan adalah kemampuan mitra dalam mengolah atau memanfaatkan aie kelapa untuk dijadikan kecap manis.

1. Penyuluhan

Penyuluhan merupakan salah satu langkah pendekatan kepada masyarakat dan kelompok masyarakat penerima manfaat yaitu Kelompok Wanita Tani. Pendekatan sebagai tindakan persuasif akan menghasilkan keterbukaan kepada kelompok masyarakat sebagai mitra untuk mengetahui dan berpartisipasi (*society participatory*) pada seluruh rangkaian kegiatan yang dilaksanakan (Asfar *et al.*, 2021; Asfar *et al.*, 2022; Asfar dan Asfar, 2021; Sumiati *et al.*, 2021; Nurannisa *et al.*, 2021; Asfar *et al.*, 2022) dalam memanfaatkan air kelapa untuk menghasilkan produk kecap manis. Untuk lebih memahami pelaksanaan kegiatan pemnafaatan air kelapa ini, maka *focus group discussion* menjadi salah satu langkah untuk lebih meningkatkan pemahaman mitra sebagaimana dilakukan, seperti terlihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Penyuluhan dan *Focus Group Discussion* (FGD)

Hasil FGD pada mitra (Gambar 2) menunjukkan mitra sebagai kelompok masyarakat yaitu Kelompok Wanita Tani Desa Bulu Ulaweng sangat antusias untuk mengetahui bagaimana cara membuat kecap manis berbahan dasar air kelapa, sebab selama ini belum pernah ada penyuluhan maupun sosialisasi pemanfaatan *cocos nucifera*. Secara umum

hasil FGD menggambarkan bahwa air kelapa khususnya pada buah kelapa tua tidak pernah diolah maupun dimanfaatkan oleh kelompok masyarakat dan mitra, pemanfaatan hanya dilakukan pada daging buah dan sabut kelapa.

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 kecap manis dari air kelapa tua (Nurannisa *et al.*, 2021; Fauziah *et al.*, 2020; Asfar *et al.*, 2020; Yulita *et al.*, 2021; Asfar *et al.*, 2022).



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Produk

Pelatihan dilaksanakan (gambar 3) melalui demonstrasi kepada kelompok mitra yaitu Kelompok Wanita Tani Desa Bulu Ulaweng serta participatory mitra untuk mengikuti pelatihan bersama melalui *by doing* (Asfar *et al.*, 2020; Nurannisa *et al.*, 2021; Rasmianti *et al.*, 2023), dimana mitra ikut serta melakukan pembuatan kecap manis air kelapa bersama dengan tim pelaksana.

3. Pendampingan

Pelaksanaan pendampingan dilaksanakan setelah melakukan pelatihan kepada mitra. Proses pendampingan berjalan sesuai dengan target yang diharapkan, dengan mitra tidak menghadapi kendala signifikan. Proses ini dilaksanakan bersamaan dengan pendampingan, di mana pada akhir kegiatan, mitra mampu menyuarakan pendapat atau kesulitan yang dialami saat membuat kecap. Selain itu, proses pendampingan juga mencakup evaluasi langsung terkait peningkatan *capacity building* mitra (*direct evaluation*) (Asfar *et al.*, 2022; Asfar & Asfar, 2023).



Gambar 4. Proses Pendampingan dan Evaluasi Mitra

Berikut ini merupakan persentase peningkatan mitra dalam pengolahan air kelapa (*cocos nucifera*) menjadi kecap manis.

Tabel. 1 Persentase Peningkatan Mitra

No	Bidang	Sebelum	Sesudah	Persentase Peningkatan
1	Pelatihan Produksi	Penanganan air kelapa tua dibuang atau dibiarkan begitu saja	Peningkatan pengetahuan mitra mengenai manfaat air kelapa tua. Peningkatan keterampilan mitra dalam mengolah air kelapa menjadi kecap manis.	100%
2	Pengemasan dan Pelabelan Produk	Belum pernah ada penyuluhan atau pelatihan (pengetahuan mitra minim)	Peningkatan keterampilan mitra melakukan pengemasan dan pelabelan produk	100%
3	Pendampingan dan diseminasi	Belum pernah ada kegiatan dilaksanakan melalui pendampingan dan diseminasi	Pendampingan dan evaluasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Diseminasi kegiatan melalui akun media sosial, publikasi ilmiah dan seminar	90%

5. KESIMPULAN (*Conclusions*)

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan (*capacity building*) kepada mitra Kelompok Wanita Tani Desa Bulu Ulaweng dalam mengolah air kelapa, yang sebelumnya hanya dibuang atau dibiarkan begitu saja, menjadi produk bernilai ekonomis tinggi, yaitu kecap manis. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam mengolah air kelapa menjadi kecap manis dengan peningkatan persentase pada tahap produksi dan pengemasan yaitu 100% sedangkan pada tahap pendampingan yaitu mengalami peningkatan 90%. Mitra yang sebelumnya tidak menyadari manfaat dari air kelapa dan cara mengolahnya, sekarang telah memiliki pemahaman dan niat untuk terus melanjutkan program ini sebagai tambahan penghasilan. Keberhasilan ini didukung oleh ketersediaan bahan baku air kelapa yang sangat potensial di daerah tersebut. Sebagai saran untuk menjaga berlanjutnya program ini, diharapkan mitra mampu menyebarkan manfaat dari pengolahan air kelapa.

6. UCAPAN TERIMA KASIH (*Acknowledgement*)

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atas pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Pengabdian Kepada Masyarakat, Mitra Kelompok Wanita Tani Desa Bulu Ulaweng, Pemerintah Kecamatan Patimpeng Kabupaten Bone, Universitas Muhammadiyah Bone, dan Dosen serta Staf, yang telah membantu dalam penyusunan penulisan ini.

7. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- Asfar, A. M. I. A., & Asfar, A. M. I. T. (2023, May). Polyphenol in Sappan wood (*Caesalpinia sappan* L.) extract results of ultrasonic-assisted solvent extraction. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2719, No. 1). AIP Publishing.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Nurannisa, A., Ekawati, V. E., & 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., Mukhsen, M. I., Rifai, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. H., Kurnia, A., ... & Syaifullah, A. (2022). Pemanfaatan Akar Bambu Sebagai Biang Bakteri Perakaran PGPR di Desa Latelang. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*. 6(5): 3954-3963 DOI: <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i5.10464>
- Asfar, A. M. I. A., Rifai, A., Nurdin, M. I., Damayanti, J. D., & Asfar, A. I. T. (2021). Pengolahan Ikan Teri Kering Menjadi Abon Asin Gammi. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5(1): 176-180. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4488>
- Asfar, A. M. I. A., Yasser, M., Istiyana, A. N., Asfar, A. M. I. T., dan Kurnia, A. (2021). Transformasi Produk Sekunder Pengolahan Minyak Parede sebagai Produk Sambel Kerak Minyak. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5 (2): 384-391. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5267>

- Asfar, A.M.I.A., Arifuddin, W., & Rahman, A. (2019). Pengolahan Kayu Sepang di Desa Biru Kecamatan Kahu Kabupaten Bone. *Jurnal Panrita Abdi*. 3(2): 97-104.
- Asfar, AMIA. Arifuddin, W., & Rahman, A. 2019. Pengolahan Kayu Seppang (*Caesalpinia sappan* L.) di Desa Biru Kecamatan Kahu Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. *Jurnal Panrita Abdi*. 3(2): 97- 104.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone. 2019. Kecamatan Patimpeng dalam Angka 2019. BPS Kabupaten Bone. Bone.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone. 2020. Kecamatan Patimpeng dalam Angka 2020. BPS Kabupaten Bone. Bone.
- Damayanti, P., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Gunawan, G., Rinia, R., & Sintiani, W. (2021). Pengolahan Baju Bekas Sobek sebagai Taplak Meja Serut Khas Bugis pada Ibu PKK Desa Madaanreng Pulu Kecamatan Patimpeng. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(3): 415-422.
- Fauziah, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Handayani, E., Febrianto, B., & Nurhidayat, S. (2020, September). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Aksesoris Rumah dan Wanita. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, pp. 9-15.
- Hamam, H. F., Ayuni, K. D., Purdy, J. A., Mubina, A. F., Kusuma, I. D., dan Septiana, Y. (2022). Oabean Milky: Oatbar Susu dari Kacang Tunggak (*Vigna Unguiculata*) sebagai Camilan Tinggi Protein. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 3(6): 6649-6656.
- 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.
- Magfirah, Asfar, AMIT. Asfar, AMIA., Fatmawati, Rahayu, S. 2020. Hiasan Rumah Limbah Serbuk Kayu Melalui Pemberdayaan Kelompok Ibu PKK Desa Labuaja. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 2, pp. 111-118).
- Nurannisa, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., & Dewi, S. S. (2021). Diseminasi Olah Praktis pada Ibu PKK Dusun Kallimpo dalam Pengolahan Limbah Kulit Pisang menjadi Bio-Baterai. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* 103-110.
- 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): 151-163.
- Ruksanan, R., Ari, R., Puguh, I. W., Panga, L., Oge, L., dan Wahyuni, A. 2022. Pengaruh Jenis Air Kelapa dan Konsentrasi Gula terhadap Kualitas Sirup Air Kelapa. *Jurnal Sultra Sains*. 4(1): 31-39.
- Sumiati, S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nursyam, A., Fauziah, A., & Nurhasanah, N. (2021, November). Diseminasi pemanfaatan limbah menir beras sebagai produk

- Etno-Spa Bedda Lotong Khas Suku Bugis-Makassar. In Unri Conference Series: Community Engagement (Vol. 3, pp. 34-39).
- Sumiati., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Aswan, A., & Hasanuddin, N. (2021). Habis Manis Sepah Jadi Uang: Pemanfaatan Ampas Tebu menjadi Boneka Arang Aktif. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5(2): 400-407.
- Syahfitri, T., Susanti, S. N., Fajriansyah, M., Suhardian, F., dan Juliana, A. 2022. Pemanfaatan Air Kelapa Untuk Pembuatan Kecap Terhadap Peningkatan Perekonomian Masyarakat Desa Mumpa Pasca Covid-19. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 8(3): 224-230.
- Syaifulloh, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Handayani, E., & Ekawati, V. E. (2021, November). Diseminasi Elong Ugi sebagai media pembelajaran penguatan karakter siswa pada masa pandemi Covid-19. In Unri Conference Series: Community Engagement (Vol. 3, pp. 47-52).
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., & 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.
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., & 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.
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Asrina, A., & Ishak, A. T. (2022). Pendampingan Pengolahan Limbah Kulit Kacang sebagai Alternatif Pupuk Organik. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 3(2): 267-276.
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Asrina, A., & Isdar. (2021, November). Diseminasi olah Latih Vinegar Alami dari Ballo. In Unri Conference Series: Community Engagement, Vol. 3, pp. 53-59 <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.53-59>
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Asrina., & Isdar. (2021). Diversifikasi Produk Vinegar Alami dari Ballo pada Ibu PKK Desa Bulu Ulaweng. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 1(5): 801-808.
- Wahyuni, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Fitriani, A., Megawati, A., & Ilham, M. (2020, September). Bambang Hot: Pengolahan Balsem Bangle Hot pada Kelompok Ibu PKK Desa Bulu Ulaweng sebagai Diseminasi Warisan Pengobatan Tradisional Bugis. In *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, pp. 119-126.
- Yasser, M., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Rianti, M., dan Budianto, E. (2019). Diferensiasi Produk Gula Merah Tebu Menjadi Gyla Cair dan Gula Recengan Kombinasi. *Journal of Dedicators Community*, 1-10.
- 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.

- 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.
- 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.