

PENGOLAHAN TEPUNG RUMPUT LAUT (*SEAWEED FLUOR*) SERBAGUNA DALAM MEMBANTU OLAH LANJUT PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN (PMT) GUNA MENCEGAH TENGKES (*STUNTING*)

Romi Adiansyah¹, Andi Muhammad Irfan Taufan Asfar², Marlia Rianti³, Irma Andriani⁴, Asmi Citra Malina⁵, Kasmianti⁶, Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar⁷, Andi Nurannisa⁸

¹Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Bone

²Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Bone

^{3,8}Agribisnis, Universitas Muhammadiyah Bone

⁴Biologi, Universitas Hasanuddin

⁵Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Hasanuddin

⁶Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan, Universitas Hasanuddin

⁷Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujung Pandang

Email: tauvanlewis00@gmail.com

ABSTRACT

Ulva sp. is a marine algae organism that naturally inhabits waters in Indonesian territory, which so far has not been utilized optimally (there are significant limitations). However, current information indicates *Ulva sp.* As a type of seaweed which is included in the green algae category, it has potential as a food ingredient (edible) and contains quite significant levels of protein. The aim of this activity is to process the results of seaweed cultivation into multipurpose flour to help further processing of PMT to prevent stunting. Partners in this activity involve the Limpenna Hamlet PKK Group, Toro Village. The activity implementation methods used include counseling, training and mentoring stages. The findings from this activity indicate a significant increase in the level of knowledge and skills possessed by partners, namely from the knowledge component, partners experienced an increase of 100% compared to their initial knowledge. Meanwhile, from the skills component, there was a 97% increase in partners, who are now more skilled in processing seaweed into products with high economic value. This also has an impact on partner contributions in supporting government programs to reduce stunting prevalence rates, as well as supporting village SDGs. healthy and prosperous.

Keyword: Seaweed, *Ulva sp.*, Flour, Stunting

ABSTRAK

Ulva sp. merupakan organisme alga laut yang secara alami menghuni perairan di wilayah Indonesia, dimana selama ini belum dimanfaatkan secara maksimal (adanya keterbatasan yang signifikan). Namun, informasi terkini mengindikasikan Ulva sp. sebagai jenis rumput laut yang termasuk dalam kategori ganggang hijau memiliki potensi sebagai bahan pangan (*edible*) dan mengandung tingkat protein yang cukup signifikan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengolah hasil budidaya rumput laut menjadi tepung serbaguna dalam membantu olah lanjut PMT guna mencegah tengkes (*stunting*). Mitra dalam kegiatan ini melibatkan Kelompok PKK Dusun Limpenna Kelurahan Toro. Metode pelaksanaan kegiatan yang digunakan meliputi tahap penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan. Temuan dari kegiatan ini mengindikasikan peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh mitra, yaitu dari komponen pengetahuan, mitra mengalami peningkatan sebesar 100% dibandingkan dengan pengetahuan awalnya. Sementara, dari komponen keterampilan, tercatat peningkatan sebesar 97% pada mitra, yang kini lebih terampil dalam proses pengolahan rumput laut menjadi produk dengan nilai ekonomis yang tinggi, juga berdampak pula terhadap kontribusi mitra dalam mendukung program pemerintah menurunkan tingkat prevalensi tengkes, serta mendukung SDGs desa sehat dan sejahtera.

Kata Kunci: Rumput laut, Ulva sp., Tepung, Tengkes

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai salah satu pemasok utama rumput laut di dunia, mengingat sebagian besar wilayahnya terdiri dari lautan yang menjadi lokasi utama produksi komoditas tersebut. Menurut informasi yang diperoleh dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) pada tahun 2021, ditemukan bahwa produksi rumput laut di Indonesia berada pada kisaran 9,12 juta ton, mengalami penurunan sebesar 5,87% dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang mencapai 9,68 juta ton. Sementara itu, nilai produksi rumput laut mencapai Rp28,48 triliun pada tahun tersebut, mengalami peningkatan sebesar 6,89% dibandingkan dengan tahun 2020 yang mencapai Rp26,65 triliun. Salah satu wilayah yang menjadi kontributor utama produksi rumput laut di Indonesia adalah Sulawesi Selatan, dengan rerata tingkat produksi sekitar 3,79 juta ton setiap tahun (Arthatiani *et al.*, 2021; Asaf, Athirah & Paena, 2021).

Rumput laut merupakan jenis makroalga yang umumnya ditemukan di wilayah pasang surut, kaya akan sumber protein dan senyawa bioaktif yang memiliki nilai konsumsi tinggi baik bagi manusia maupun hewan (Yoga & Komalasari, 2022). Selain itu, potensi rumput laut sebagai sumber energi masa depan yang dapat diperbarui juga dapat dikenali. Selain memainkan peran krusial

dalam ekosistem pesisir, rumput laut dapat dianggap sebagai opsi pendapatan yang signifikan secara bioekonomi bagi masyarakat di daerah-daerah pesisir, terutama yang beriklim tropis (Litaay, Arfah & Pattipeilohy, 2022). Setiap tahun, industri rumput laut memberikan kontribusi yang substansial terhadap upaya pembangunan berkelanjutan. Salah satu varietas rumput laut yang memiliki potensi signifikan untuk dikembangkan secara budidaya adalah rumput laut *Ulva sp.* atau *Ulva lactuca*.

Rumput laut *Ulva sp.* atau *Ulva lactuca* adalah salah satu jenis rumput laut yang secara alami tumbuh hampir pada setiap wilayah perairan Indonesia dengan pemanfaatan yang masih terbatas secara signifikan. Namun, informasi terkini mengindikasikan *Ulva sp.* sebagai jenis rumput laut yang termasuk dalam kategori ganggang hijau memiliki potensi sebagai bahan pangan (*edible*) dan mengandung tingkat protein yang cukup signifikan (Sanjaya & Rabasari, 2023). Tim riset dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) telah menganalisis komposisi protein dalam tanaman *Ulva sp.*, dan hasilnya menunjukkan bahwa kandungan protein *Ulva sp.* mencapai sekitar 20% dari berat keringnya (Panjaitan *et al.*, 2023; Ridwanudin *et al.*, 2022). Angka ini jauh melebihi kandungan protein jenis sayuran lainnya, seperti kacang panjang (2,7%), bayam (3,5%), dan wortel (1,2%). Protein memiliki peran penting sebagai bahan pembangun tubuh dan sebagai komponen pembentuk berbagai enzim dan hormon yang diperlukan oleh tubuh. Konsumsi makanan dengan kandungan protein yang tinggi dapat memberikan manfaat besar bagi kesehatan tubuh. Selain menjadi sumber protein, rumput laut *Ulva sp.* juga memiliki sifat penyembuhan penyakit yang potensial sebagai anti-neoplastik dan aktivitas bioantelmintika (agen pengobatan cacing alami).

Manfaat rumput laut *Ulva sp.* selama ini belum diketahui oleh masyarakat pesisir di Sulawesi Selatan, termasuk daerah Kabupaten Bone sebagai penghasil rumput laut. Menurut data tahun 2019, di Kabupaten Bone terdapat sepuluh kecamatan pesisir yang mampu menghasilkan produksi rumput laut sebanyak 3.060 ton setiap tahun (BPS Bone, 2020). Kelurahan Toro merupakan wilayah Kabupaten Bone dengan dominan masyarakat berprofesi sebagai petani rumput laut. Namun, selama ini produksi rumput laut yang melimpah kurang dieksplorasi dengan baik. Usaha budidaya rumput laut di Kelurahan Toro masih dilakukan secara sederhana karena rendahnya adopsi teknologi, pengetahuan terhadap teknik budidaya, pengalaman, dan keterbatasan lahan. Selain itu, minimnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola hasil budidaya rumput laut merupakan satu diantara beberapa faktor rendahnya eksplorasi varietas alga laut di Kelurahan Toro. Padahal, rumput laut *Ulva sp.* yang kini dibudidaya masyarakat sangat berpotensi menjadi produk olahan komersial berupa tepung rumput laut dalam membantu olah lanjut Pemberian Makanan Tambahan (PMT) guna mencegah tengkes.

Prosiding the 8th Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri

Vol. 4 No. 2

Tahun 2024

Hal : 180-190

eISSN : 2746-1246

DOI : 10.47841/semnasadpi.v4i2.103



Tengkes merupakan bentuk malnutrisi yang mengindikasikan kegagalan pertumbuhan sebagai akibat dari akumulasi kekurangan nutrisi yang dimulai sejak masa kehamilan hingga tidak tercapainya target pertumbuhan dan perkembangan pada anak (Mawarno dan Putri, 2022). Berdasarkan Global Nutrition Report (2020), lebih dari separuh populasi anak dengan usia di bawah lima tahun yang menderita tengkes terdistribusi di wilayah Asia. Informasi terkini yang dikeluarkan oleh World Health Organization (WHO) atau Organisasi Kesehatan Dunia pada tahun 2021 menyatakan bahwa Indonesia menduduki rangking kedua yang memiliki tingkat prevalensi tengkes 31,8% pada kategori tinggi di kawasan Asia Tenggara. Ditinjau dari segi provinsi, Sulawesi Selatan termasuk salah satu provinsi yang belum mencapai target prevalensi di bawah 21,1% yaitu dengan angka sebesar 27,4% (Kemenkes RI, 2022). Tindakan pemerintah untuk mengatasi masalah tengkes telah dilakukan melalui berbagai program, termasuk Gerakan Nasional Sadar Gizi yang bertujuan untuk mempercepat perbaikan status gizi selama 1000 hari pertama kehidupan dan ditetapkan sebagai prioritas dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional. Meskipun inovasi ini telah diterapkan di Kabupaten Bone dengan prevalensi tengkes 17%, namun prevalensi tengkes yang masih tergolong tinggi menunjukkan adanya ketidaksesuaian dalam pelaksanaan kebijakan untuk mengatasi masalah tengkes. Oleh karena itu, diperlukan upaya lain yang dapat membantu masyarakat dalam mencegah tengkes, yaitu dengan adanya rutinitas Pemberian Makanan Tambahan (PMT).

Beberapa kelompok kurang produktif yang dapat diberdayakan yaitu Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro khususnya pada istri-istri nelayan yang menggantungkan hidupnya dari hasil tangkapan laut serta budidaya rumput laut. Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro ini dijadikan mitra dalam pengolahan (*fluor*) tepung serbaguna dari rumput laut dalam membantu olah lanjut PMT guna mencegah tengkes. Hasil implementasi ini diharapkan bahwa pengembangan usaha tersebut dapat menurunkan tingkat pengangguran (*pro job*), merangsang pertumbuhan pendapatan masyarakat (*pro growth*), menekan angka kemiskinan, serta membantu program pemerintah dalam menurunkan tingkat prevalensi tengkes.

METODE

Kegiatan pengolahan tepung serbaguna (*fluor mill*) dari rumput laut dalam membantu olah lanjut PMT guna mencegah tengkes pada Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro dilaksanakan melalui tiga fase utama yang meliputi kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan.

183

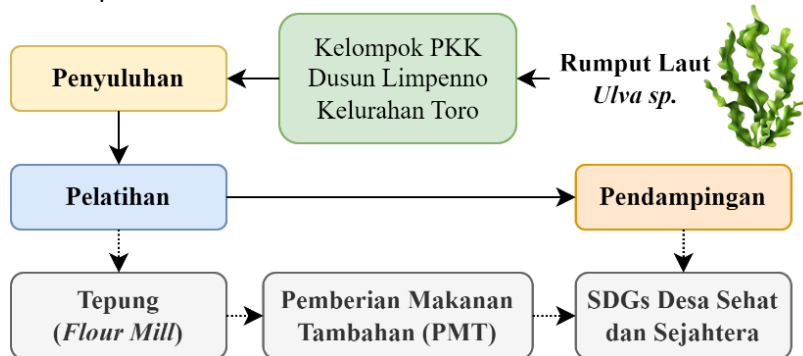
Published by

Asosiasi Dosen PkM Indonesia (ADPI)

Jl. Komp Unand Padang Besi, Kec Lubuk Kilangan Kota Padang Sumatera Barat

Kode Pos 25166|Email: info@adpi-indonesia.id

Phone: +6282386622140



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

Kegiatan penyuluhan merupakan suatu aktivitas pembagian informasi atau pengetahuan (*sharing session*) yang bertujuan dalam memberikan edukasi atau informasi kepada setiap individu maupun kelompok hingga nantinya dapat meningkatkan mentalitas dan kapabilitas yang diharapkan (Asfar *et al.*, 2022; Cristina *et al.*, 2022). Langkah awal dalam memulai kegiatan ini adalah melibatkan mitra dalam proses berbagi informasi, dan menyediakan pengetahuan terkait pelaksanaan program yang akan dijalankan (Asfar *et al.*, 2022; Rasmiati *et al.*, 2022; Erviana *et al.*, 2022). Melalui proses penyuluhan, diharapkan mitra akan memperoleh pemahaman yang lebih kuat tentang kegiatan yang akan dilaksanakan, yang diperkuat melalui pendekatan persuasif oleh tim pengusul kepada mitra dan masyarakat Kelurahan Toro. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan tingkat penerimaan program dan mendorong partisipasi aktif dari mitra dalam masyarakat.

Kegiatan kedua adalah pelatihan yang merupakan suatu aktivitas dengan tujuan untuk mengubah mentalitas dan kapabilitas individu melalui serangkaian pengajaran dengan harapan kinerja dapat memperoleh hasil yang lebih efisien dari sebelumnya (Asfar *et al.*, 2022). Kegiatan ini bertujuan untuk memperkaya pengetahuan dalam bentuk keterampilan dengan menyediakan berbagai informasi yang dipraktikkan langsung sebagai bentuk fisik kegiatan (Asfar & Asfar, 2023). Adapun pendampingan dalam konteks ini mengacu pada tahap akhir suatu kegiatan dengan tujuan untuk menemukenali kendala yang dihadapi oleh mitra selama proses pelaksanaan kegiatan (Mukhsen *et al.*, 2022; Wulandari *et al.*, 2022; Asfar *et al.*, 2022). Kegiatan pendampingan dalam hal ini memantau mitra secara penuh dalam pengolahan tepung serbaguna (*flour mill*) dari rumput laut. Selama proses pendampingan, mitra dinilai berdasarkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh setelah mengikuti tahap pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan pengolahan tepung serbaguna (*fluor mill*) dari rumput laut dalam membantu olah lanjut PMT guna mencegah tengkes pada Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro diuraikan sesuai dengan tahapan metode pelaksanaan, yaitu penyuluhan, pelatihan dan pendampingan kepada mitra.

1. Kegiatan Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan metode pendekatan persuasif antara tim dengan mitra untuk menjalin *chemsitry* agar mitra antusias dalam mengikuti semua tahapan kegiatan (Asfar *et al.*, 2022; Rasmiati *et al.*, 2023). Kegiatan ini sangat membantu dalam proses *transfer knowledge* kepada mitra Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro mengenai pentingnya budidaya dan pemanfaatan hasil budidaya rumput laut jenis *Ulva sp.* sebagai salah satu asupan gizi dalam mencegah *tengkes*. Pengolahan yang dilakukan difokuskan pada pembuatan tepung serbaguna dari rumput laut dalam membantu olah lanjut PMT guna mencegah tengkes. Pada kegiatan diskusi, anggota mitra merespons dan antusias dengan kegiatan yang dilakukan karena potensi rumput laut di Kelurahan Toro yang mumpuni dan kurang dieksplorasi selama ini. Mitra menyadari pentingnya pengolahan rumput laut dan signifikansinya sebagai salah satu asupan gizi yang dapat membantu dalam mencegah tengkes. Antusiasme mitra terlihat selama kegiatan berlangsung, dimana anggota mitra silih berganti mengajukan pertanyaan dan merespons setiap informasi yang diberikan.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan

2. Kegiatan Pelatihan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan diawali dengan edukasi sanitasi, proses persiapan alat dan bahan, dan dilanjutkan dengan pengolahan tepung serbaguna dari rumput laut. Pelatihan dilaksanakan dengan terlebih dahulu memberikan informasi kepada mitra terkait pentingnya higienis produksi, yaitu melalui pelatihan penggunaan alat sanitasi seperti masker, tutup kepala, dan sarung tangan dalam produksi olahan rumput laut. Pada pembuatan tepung rumput laut, tim

bersama mitra menggunakan microwave untuk memudahkan dalam pengeringan rumput laut, sehingga proses penghalusan menggunakan blender dapat dilakukan secara efisien. Antusiasme mitra selama pelaksanaan kegiatan pelatihan juga terlihat jelas, dimana mitra penasaran dengan proses pengolahan yang dilakukan dan selalu terlibat aktif pada setiap rangkaian tahapan yang dilaksanakan. Mitra Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro dalam hal ini memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Setelah proses pembuatan tepung rumput laut, mitra secara aktif membuat beragam produk PMT yang dapat membantu dalam mencegah tengkes, seperti keripik dan nugget dengan bahan dasar tepung serbaguna dari rumput laut yang telah diolah sebelumnya.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan

3. Kegiatan Pendampingan

Kegiatan pendampingan adalah suatu tindakan dimana seseorang atau kelompok memiliki pemahaman atau keahlian tertentu, serta memberikan bantuan dengan mendampingi kelompok lain yang belum memahami secara penuh kegiatan yang dilakukan (Mukhsen *et al.*, 2022; Asfar *et al.*, 2022). Kondisi produksi yang tidak ideal atau kendala produksi diberikan solusi ketika tahap pendampingan, dimana menurut Wahyuni *et al.*, (2021) dan Wulandari *et al.*, (2022) diartikan sebagai pelaksanaan produksi mandiri oleh mitra. Kegiatan pendampingan juga menyajikan proses evaluasi mitra untuk membandingkan hasil tes pada tahap awal (sebelum pelaksanaan kegiatan) dan tahap akhir (pendampingan) dalam menganalisis efek pelaksanaan kegiatan pengolahan tepung serbaguna dari rumput laut dalam membantu olah lanjut PMT guna mencegah tengkes yang dilaksanakan oleh tim bersama mitra Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro. Adapun hasil evaluasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Mitra

Komponen	Sebelum	Sesudah	Persentase Peningkatan
Pengetahuan mengenai manfaat budidaya dan pengolahan rumput laut <i>Ulva sp.</i>	Mitra belum memahami manfaat budidaya rumput laut dan pengolahannya menjadi produk komersial, sehingga selama ini hanya dijual tanpa diolah.	Mitra mengalami peningkatan pengetahuan terkait dengan manfaat budidaya rumput laut dan pengolahannya menjadi produk yang bernilai ekonomis tinggi berupa tepung (<i>flour</i>) serbaguna	Peningkatan pengetahuan dengan persentase 100%
Keterampilan produksi olahan rumput laut	Mitra belum mengetahui cara pengolahan rumput laut menjadi tepung (<i>flour</i>) serbaguna	Mitra memiliki keterampilan pengolahan rumput laut menjadi tepung (<i>flour</i>) serbaguna dalam membantu olah lanjut PMT guna mencegah tengkes.	Peningkatan signifikan keterampilan mitra 97%

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel di atas, terlihat bahwa preferensi mitra mencerminkan peningkatan pengetahuan sebesar 100% dan keterampilan sebesar 97% dalam hal pengolahan tepung serbaguna (*flour*) dari rumput laut dalam membantu olah lanjut PMT guna mencegah tengkes pada mitra Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro. Adanya kegiatan yang dilakukan ini berdampak pada produktifitas mitra dalam mengolah hasil budidaya rumput laut yang melimpah. Hasil implementasi ini diharapkan bahwa pengembangan usaha tersebut dapat menurunkan tingkat pengangguran (*pro job*), merangsang pertumbuhan pendapatan masyarakat (*pro growth*), menekan angka kemiskinan, serta membantu program pemerintah dalam menurunkan tingkat prevalensi tengkes di Kabupaten Bone.

PENUTUP

Berdasarkan serangkaian kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan yang telah dilakukan selama pengolahan tepung (*flour*) serbaguna dari rumput laut dalam membantu olah lanjut PMT guna mencegah tengkes pada mitra Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro, dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang dilakukan sangat berdampak bagi mitra terutama dalam peningkatan dan pengetahuannya terkait pengolahan hasil budidaya rumput laut. Semangat partisipasi mitra terlihat dengan jelas selama pelaksanaan kegiatan, dimana hasil evaluasi pendampingan yang didapatkan mendeskripsikan terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra. Dari komponen pengetahuan, mitra Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro menunjukkan pengetahuan yang meningkat dengan persentase 100% ditinjau dari perubahan pengetahuan sebelum pelaksanaan kegiatan. Selain itu, mitra juga mengalami perubahan dari

komponen keterampilan, dimana keterampilan mitra memperoleh peningkatan signifikan dengan persentase sebesar 97%, ditunjukkan pula pada keterampilan mitra dalam pengolahan rumput laut dengan mengubahnya menjadi sebuah produk inovatif dan kreatif yang memiliki nilai ekonomis tinggi dalam bentuk produk tepung (*fluor*) serbaguna dari rumput laut dalam membantu olah lanjut PMT guna mencegah tengkes.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan kasih kepada DRPTM, Universitas Muhammadiyah Bone, Universitas Hasanuddin, Puslitbang Kependudukan dan Gender, LP2M Univ.Hadanuddin, Politeknik Negeri Ujung Pandang, dan Kelompok PKK Dusun Limpenno Kelurahan Toro atas dukungannya dalam melaksanakan Program Kosabangsa. Dukungan ini telah membantu kelancaran pelaksanaan program sehingga dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

REFERENSI

- Arthatiani, F. Y., Wardono, B., Luhur, E. S., & Apriliani, T. (2021). Analisis situasional kinerja ekspor rumput laut Indonesia pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 11(1), 1-12.
- Asaf, R., Athirah, A., & Paena, M. (2021). Optimalisasi Pengembangan Usaha Budidaya Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*) di Perairan Teluk Kulisusu Kabupaten Buton Utara Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 16(1), 39-50.
- Asfar, A. M. I. A., & Asfar, A. M. I. T. (2023). Polyphenol in Sappan wood (*Caesalpinia sappan* L.) extract results of ultrasonic-assisted solvent extraction. *AIP Conference Proceedings*. 2719(1). AIP Publishing.
- Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. M. I. T., Thaha, S., Kurnia, A., Budianto, E., & 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., Yasser, M., Istiyana, A. N., Nur, A. S. A., Budianto, E., & 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.

Prosiding the 8th Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri

Vol. 4 No. 2

Tahun 2024

Hal : 180-190

eISSN : 2746-1246

DOI : 10.47841/semnasadpi.v4i2.103



- 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 Latellang. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(5).
- Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Nur, S., Nurannisa, A., Asfar, A. H., & Kurnia, A. (2022). Diseminasi Pengolahan Dodol Ketan Hitam Berbasis Smart Production pada Kelompok Tani Maddaung. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 3(3), 390-400.
- Asfar, A. M. I. T., Nur, S., Asfar, A. M. I. A., Asfar, A. H., Nurannisa, A., & Sudartik, E. (2022). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Teh dan Kopi Beras Khas Ketan Hitam di Desa Latellang Kabupaten Bone. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(2), 255-266.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2020). *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Bone Tahun 2017 – 2020*. <https://bonekab.bps.go.id>
- Cristina, A. S., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Sirwanti, S., Sari, T. P., & Nurdin, N. (2022). Pemberdayaan Kelompok Ibu PKK Desa Batulappa dalam Pembuatan Kubanana Liptint Organik Multifungsi. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(2), 277-287.
- Erviana, I., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Safar, M., Dewi, 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.
- Global Nutrition Report. 2020. *Action on equity to and malnutrition*. Development Initiatives. Bristol.
- Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI dan Studi Kasus Gizi Indonesia (SSGI). 2022. *Buku saku: Hasil studi status gizi Indonesia tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota tahun 2022*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Litaay, C., Arfah, H., & Pattipeilohy, F. (2022). Potensi Sumber Daya Hayati Rumput Laut di Pantai Pulau Ambon sebagai Bahan Makanan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 25(3), 405-417.
- Mawarno, B.A.S., dan Putri, A.S. 2022. Karakteristik fisikokimia dan sensoris snack bar tinggi protein bebas gluten dengan variasi tepung beras, tepung kedelai dan tepung tempe. *AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*. 3 (1):47-54.
- Mukhsen, M. I., Asfar, A. M. I. A., Rifai, A., & Lasire, L. (2022). Penerapan Biofermentor Sederhana pada Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Akar Bambu di Desa Latellang Kabupaten

Prosiding the 8th Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri

Vol. 4 No. 2

Tahun 2024

Hal : 180-190

eISSN : 2746-1246

DOI : 10.47841/semnasadpi.v4i2.103



- Bone. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*, pp. 420-424.
- Panjaitan, P. S., Adi, C. P., Aripudin, A., Suratna, S., & Romawati, I. (2023). Pembuatan Rengginang Singkong dengan Penambahan Tepung Rumput Laut (*Ulva Lactuca*). *Grouper: Jurnal Ilmiah Perikanan*, 14(1), 15-23.
- Rasmiati, 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.
- Rasmiati, R., Jafar, M., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Ekawati, V. E., & Riska, A. (2022). Pemberdayaan kelompok Karang Taruna Desa Pitumpidange melalui pembuatan Pasta Gigi ramah lingkungan. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(2), 288-297.
- Ridwanudin, A., Anggorowati, D. A., Sujangka, A., Badi, B. F., Tarmin, N., & Wahab, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Pakan Buatan Berbahan Baku Tepung Makroalga Hijau *Ulva* sp. Terhadap Pertumbuhan Yuwana Abalon *Haliotis squamata*. *OLDI (Oseanologi dan Limnologi di Indonesia)*, 7(2), 53-64.
- Sanjaya, S., & Rabasari, S. (2023). Penggunaan Rumput Laut dalam Pembuatan Abon Sebagai Oleh-Oleh Wisatawan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(10), 7895-7910.
- 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.
- Wulandari, F., Safar, M., Asfar, M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Hasbi, H., Karmila, K., & Yulita, Y. (2022). Pemberantasan Buta Aksara melalui Aplikasi Magguru Mabbaca. *Seminar Nasional Paedagoria*, pp. 413-421.
- Yoga, W. K., & Komalasari, H. (2022). Potensi Alga Hijau (*Caulerpa Racemosa*) Sebagai Sumber Antioksidan Alami. *Jurnal Teknologi dan Mutu Pangan*, 1(1), 16-20.