

Akselerasi Daya Saing Produk Rumput Laut melalui Transformasi Digital Pemasaran Berbasis Platform Online

Andi Ircham Hidayat^{*1}, Hardianty Askar², Nur Fahmi Akhmad³

^{1,2,3}Institut Teknologi dan Bisnis Nobel Indonesia

^{*}Corresponding author

E-mail: hidayat.ircham@gmail.com

Article History:

Received: March 12, 2026

Revised: May 05, 2026

Accepted: May 06, 2026

Abstract: Limited digital literacy and restricted access to online marketing have resulted in seaweed products in Bontojai Subdistrict, Bantaeng Regency, being marketed conventionally, with a narrow reach and low added value. This community engagement initiative aims to accelerate product competitiveness through the digital transformation of marketing, utilizing online platforms such as e-commerce, social media, and messaging applications. A Participatory Action Research (PAR) approach was employed, encompassing stages of planning, training implementation, practical mentoring, observation, and evaluation. The results indicate an improvement in digital marketing literacy, an increase in the number of business actors with active marketplace accounts, and a broader reach of online promotional activities. This transformation has facilitated expanded market access and enhanced the added value of seaweed products. Participatory-based intervention has proven to be an effective model for empowering the digital economy of coastal communities.

Keywords:

Digital marketing; seaweed; coastal empowerment; Participatory Action Research; e-commerce.

Pendahuluan

Rumput laut merupakan salah satu komoditas unggulan wilayah pesisir Sulawesi Selatan, termasuk Kecamatan Bontojai, Kabupaten Bantaeng (Firman et al., 2024). Karakteristik geografis yang didukung oleh perairan dangkal dan kondisi ekologis yang sesuai menjadikan wilayah ini memiliki potensi produksi rumput laut yang berkelanjutan. Namun demikian, potensi tersebut belum sepenuhnya memberikan dampak ekonomi optimal bagi pembudidaya. Sebagian besar hasil panen masih dijual dalam bentuk mentah kepada pengepul lokal dengan harga yang sangat bergantung pada fluktuasi pasar dan permintaan industri pengolahan skala besar (Latief, Muslimin, et al., 2024). Pola distribusi yang panjang dan bersifat konvensional menyebabkan margin keuntungan di tingkat pembudidaya relatif rendah serta memperlemah posisi tawar mereka dalam rantai nilai komoditas (Latief, Firman, et al., 2024).

Kondisi tersebut mencerminkan persoalan struktural dalam sistem pemasaran komoditas pesisir, yaitu ketergantungan pada perantara dan keterbatasan akses informasi harga pasar

(Sungkawaningrum et al., 2025). Minimnya diversifikasi produk serta rendahnya kemampuan *branding* turut mempersempit peluang pembudidaya untuk meningkatkan nilai tambah. Padahal, rumput laut memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi berbagai produk olahan seperti makanan ringan, bahan baku kosmetik, dan produk kesehatan yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi dibandingkan bahan mentah (Muslimin et al., 2024).

Perkembangan teknologi digital dalam satu dekade terakhir telah mengubah lanskap pemasaran produk usaha mikro dan kecil. Platform *e-commerce*, media sosial, serta aplikasi pesan instan memungkinkan pelaku usaha menjangkau konsumen secara langsung tanpa batas geografis dengan biaya promosi yang relatif rendah. Transformasi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat promosi, tetapi juga sebagai sarana membangun identitas merek (*branding*) (Hidayat et al., 2023), memperkuat komunikasi pelanggan, serta menciptakan sistem distribusi yang lebih efisien. Dalam konteks ekonomi pesisir, digitalisasi pemasaran berpotensi menjadi instrumen strategis untuk memperpendek rantai distribusi dan meningkatkan daya saing produk lokal (Asyiffa et al., 2025; Hisyam & Fitriyah, 2024).

Meskipun demikian, adopsi teknologi digital di kalangan pembudidaya rumput laut di Kecamatan Bontojai masih tergolong rendah. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku usaha belum memiliki akun *marketplace* aktif, belum memanfaatkan fitur bisnis pada media sosial, serta belum memahami strategi komunikasi pemasaran digital seperti optimasi deskripsi produk. Hambatan tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur, tetapi juga oleh rendahnya literasi digital dan kurangnya pendampingan yang kontekstual sesuai karakteristik komoditas lokal.

Berbagai penelitian terdahulu menyebutkan bahwa penerapan digital marketing dapat meningkatkan daya saing UMKM melalui perluasan pasar, peningkatan interaksi pelanggan, dan kenaikan omzet (Alwie et al., 2024). Namun, sebagian besar intervensi masih bersifat generik dan belum secara spesifik mengintegrasikan potensi komoditas unggulan daerah dengan strategi pemasaran digital yang terarah (Marisa et al., 2025). Kesenjangan inilah yang menjadi ruang intervensi dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu menghadirkan model pemberdayaan digital yang berbasis komoditas rumput laut sebagai identitas ekonomi lokal.

Urgensi kegiatan ini semakin relevan dalam konteks transformasi ekonomi digital nasional yang mendorong pelaku usaha mikro untuk masuk ke dalam ekosistem *marketplace* dan perdagangan daring. Tanpa peningkatan kapasitas yang memadai, pembudidaya berisiko semakin tertinggal dalam kompetisi pasar yang semakin terbuka. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan partisipatif yang tidak hanya memberikan pelatihan teknis, tetapi juga membangun kepercayaan diri, kemampuan adaptif, dan keberlanjutan praktik pemasaran digital di tingkat komunitas.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk:

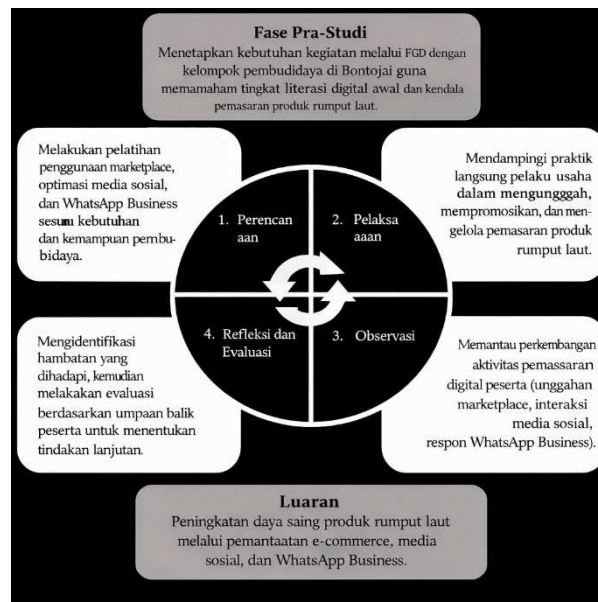
1. Meningkatkan literasi digital pemasaran pembudidaya rumput laut di Kecamatan Bontojai.
2. Mengimplementasikan pemanfaatan *e-commerce*, media sosial, dan aplikasi pesan instan sebagai kanal pemasaran yang efektif dan berkelanjutan.

3. Memperluas akses pasar dalam rantai distribusi komoditas rumput laut.

Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan tidak hanya menghasilkan peningkatan kompetensi individu, tetapi juga membentuk model transformasi digital pemasaran berbasis potensi lokal yang dapat direplikasi pada komunitas pesisir lainnya.

Metode

Pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) digunakan dalam kegiatan pengabdian ini karena permasalahan pemasaran produk rumput laut tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berkaitan dengan aspek sosial dan kapasitas masyarakat dalam mengadopsi teknologi digital. PAR menempatkan masyarakat sebagai mitra aktif dalam proses identifikasi masalah, perencanaan solusi, implementasi kegiatan, hingga evaluasi hasil secara kolaboratif. Pendekatan ini dinilai tepat karena transformasi digital pemasaran memerlukan proses pembelajaran yang partisipatif dan kontekstual, di mana pembudidaya rumput laut terlibat langsung dalam praktik penggunaan platform *e-commerce*, media sosial, dan aplikasi pesan instan. Melalui siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, metode PAR memungkinkan penyesuaian strategi berdasarkan pengalaman di lapangan sehingga meningkatkan efektivitas transfer pengetahuan, rasa memiliki terhadap inovasi yang diperkenalkan, serta keberlanjutan praktik pemasaran digital di kalangan masyarakat pesisir.



Gambar 1. Metode *Participatory Action Research* (PAR)

Pendekatan yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) (Cornish et al., 2023) dengan siklus:

1. Perencanaan dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan melalui FGD dengan kelompok pembudidaya sebagai audit tingkat literasi digital awal.

2. Pelaksanaan
 - Pelatihan pembuatan akun *e-commerce* (Shopee/Tokopedia).
 - Pelatihan optimasi Instagram & Facebook untuk promosi.
 - Simulasi penggunaan WhatsApp Business.
3. Observasi dilakukan dengan monitoring aktivitas unggahan produk.
4. Refleksi & Evaluasi dilakukan dengan mengukur peningkatan kompetensi dan dampak pemasaran.

Lokasi kegiatan: Kecamatan Bontojai, Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan. Peserta: 25 pembudidaya rumput laut.

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam proses identifikasi masalah, implementasi solusi, serta evaluasi dampak kegiatan. Melalui pendekatan ini, pembudidaya rumput laut di Kecamatan Bontojai tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga berperan sebagai mitra dalam proses transformasi digital pemasaran produk. Hasil kegiatan dianalisis berdasarkan empat tahapan utama PAR, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, serta refleksi dan evaluasi.

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan diawali dengan kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama kelompok pembudidaya rumput laut di Kecamatan Bontojai untuk mengidentifikasi kondisi pemasaran yang selama ini dilakukan serta hambatan yang dihadapi dalam memasarkan produk. Hasil diskusi menunjukkan bahwa sebagian besar pembudidaya masih bergantung pada sistem penjualan tradisional melalui pengepul, sehingga harga jual produk cenderung rendah dan tidak stabil. Selain itu, ditemukan bahwa literasi digital masyarakat masih tergolong rendah. Sebagian besar peserta belum pernah menggunakan platform *marketplace*, belum memahami strategi pemasaran melalui media sosial, serta belum memanfaatkan fitur bisnis pada aplikasi pesan instan seperti WhatsApp Business.

Tabel 1. Kondisi Literasi Digital Peserta Sebelum Pelatihan

Aspek Literasi Digital	Skor Rata-rata (0–100)	Kategori	Deskripsi Kondisi Awal
Pemahaman Marketplace	30	Dasar	Sebagian besar peserta belum pernah menggunakan platform <i>e-commerce</i>
Promosi melalui	40	Dasar	Peserta menggunakan media

Media Sosial			sosial hanya untuk komunikasi pribadi, belum untuk promosi produk
Penggunaan WhatsApp Business	25	Dasar	Peserta hanya menggunakan WhatsApp biasa dan belum mengetahui fitur bisnis
Pembuatan Konten Produk	35	Dasar	Peserta belum memahami teknik fotografi produk dan penulisan deskripsi pemasaran
Rata-rata Literasi Digital	32,5	Dasar	Tingkat literasi digital masyarakat masih rendah sehingga membutuhkan pendampingan

Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, tim pengabdian bersama peserta merumuskan strategi intervensi berupa pelatihan dan pendampingan pemanfaatan platform digital sebagai sarana pemasaran produk rumput laut.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan difokuskan pada kegiatan pelatihan dan pendampingan pemasaran digital yang melibatkan para pembudidaya rumput laut sebagai peserta aktif. Materi pelatihan meliputi pengenalan konsep digital marketing, pembuatan akun marketplace, pemanfaatan media sosial sebagai media promosi, serta penggunaan WhatsApp Business untuk komunikasi dengan pelanggan.



Gambar 2(a). Pemaparan Materi Pelatihan



Gambar 2(b). Pemaparan Materi Pelatihan

Selain pelatihan teori, kegiatan juga dilengkapi dengan praktik langsung seperti pembuatan akun toko pada platform *e-commerce*, pengunggahan produk ke *marketplace*, serta pembuatan konten promosi sederhana menggunakan telepon pintar. Peserta juga diberikan pelatihan mengenai teknik dasar fotografi produk dan penulisan deskripsi produk yang menarik untuk meningkatkan daya tarik produk rumput laut di pasar digital. Melalui kegiatan ini, peserta mulai memahami cara memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pemasaran serta mulai mempraktikkan promosi produk melalui berbagai platform *online*.

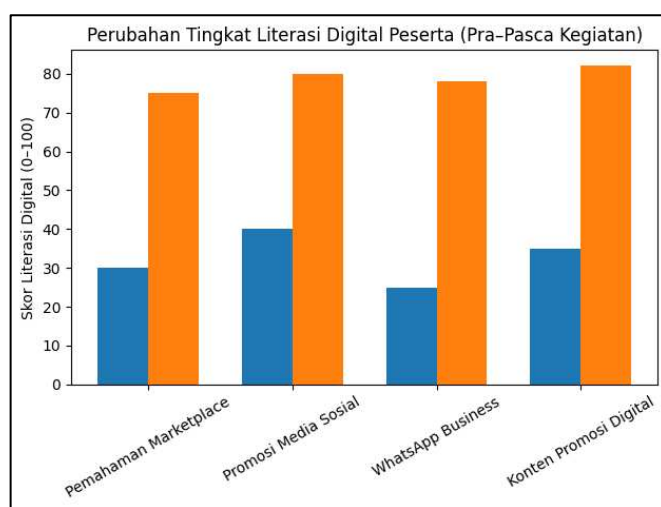
3. Tahap Observasi

Tahap observasi dilakukan untuk memantau perkembangan pemanfaatan platform digital oleh peserta setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan. Monitoring dilakukan dengan melihat aktivitas pemasaran digital yang dilakukan peserta, seperti jumlah produk yang diunggah pada *marketplace*, intensitas promosi melalui media sosial, serta penggunaan WhatsApp Business dalam melayani pelanggan.

Tabel 2. Kondisi Literasi Digital Peserta Sebelum Pelatihan

Aspek Literasi Digital	Pra Kegiatan (Skor 0–100)	Pasca Kegiatan (Skor 0–100)	Peningkatan
Pemahaman <i>marketplace</i>	30	75	+45
Penggunaan media sosial untuk promosi	40	80	+40
Pemanfaatan WhatsApp Business	25	78	+53
Pembuatan konten promosi digital	35	82	+47
Rata-rata	32,5	78,75	+46,25

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mulai aktif menggunakan media digital sebagai sarana promosi. Beberapa pembudidaya telah berhasil membuat akun *marketplace* dan mengunggah produk rumput laut yang mereka hasilkan. Selain itu, penggunaan media sosial sebagai media promosi juga mulai meningkat, terutama melalui unggahan foto produk dan informasi penjualan. Peningkatan aktivitas pemasaran digital ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan yang dilakukan mampu meningkatkan kepercayaan diri peserta dalam memanfaatkan teknologi digital untuk kegiatan usaha.



Gambar 3. Grafik Perubahan literasi Digital sebelum dan sesudah Program

4. Tahap Refleksi dan Evaluasi

Tahap refleksi dilakukan melalui diskusi bersama peserta untuk mengevaluasi manfaat kegiatan serta mengidentifikasi kendala yang masih dihadapi dalam implementasi pemasaran digital. Hasil refleksi menunjukkan bahwa peserta merasakan manfaat yang cukup signifikan dari kegiatan ini, terutama dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan terkait pemasaran digital. Namun demikian, beberapa kendala masih ditemukan, seperti keterbatasan pengalaman dalam mengelola toko *online*, kesulitan membuat konten promosi yang menarik, serta keterbatasan jaringan internet pada beberapa lokasi. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan lanjutan untuk memastikan keberlanjutan pemanfaatan platform digital dalam pemasaran produk rumput laut. Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pemasaran produk. Melalui keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan, proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan berkelanjutan, sehingga mampu mendorong peningkatan daya saing produk rumput laut di pasar yang lebih luas.

Diskusi

Pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) efektif dalam memfasilitasi proses pemberdayaan masyarakat pembudidaya rumput laut dalam meningkatkan kemampuan pemasaran digital. Pada tahap perencanaan, kegiatan diawali dengan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mengidentifikasi kondisi pemasaran yang selama ini dilakukan serta tingkat literasi digital peserta. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar pembudidaya masih mengandalkan sistem pemasaran konvensional melalui pengepul dan memiliki keterbatasan dalam memanfaatkan platform digital. Berdasarkan temuan tersebut, tahap pelaksanaan tindakan difokuskan pada pelatihan penggunaan marketplace, media sosial, serta WhatsApp Business sebagai sarana promosi produk. Melalui pelatihan dan praktik langsung, sebagian besar peserta berhasil membuat akun marketplace dan mulai mengunggah produk rumput laut yang mereka hasilkan.

Tabel 3. Hasil Pelaksanaan Kegiatan Berdasarkan Tahapan PAR

Tahapan PAR	Kegiatan yang Dilakukan	Indikator Hasil	Capaian
Perencanaan (Planning)	FGD dengan kelompok pembudidaya rumput laut untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kendala pemasaran	Teridentifikasi kondisi awal pemasaran dan tingkat literasi digital peserta	25 pembudidaya terlibat dalam FGD, 80% peserta belum pernah menggunakan platform marketplace
Pelaksanaan (Action)	Pelatihan penggunaan e-commerce, media sosial, dan WhatsApp Business untuk pemasaran produk	Peserta mampu membuat akun dan mengunggah produk pada platform digital	20 peserta berhasil membuat akun marketplace dan mengunggah produk rumput laut
Pelaksanaan (Action)	Pelatihan fotografi produk dan pembuatan deskripsi produk	Peserta mampu membuat konten promosi produk secara mandiri	18 peserta mampu membuat foto produk dan deskripsi pemasaran yang menarik
Observasi (Observation)	Monitoring aktivitas pemasaran digital peserta	Peningkatan aktivitas promosi digital melalui	72% peserta aktif mempromosikan produk melalui media

		platform online	sosial
Refleksi dan Evaluasi (Reflection)	Diskusi evaluasi bersama peserta terkait manfaat dan kendala implementasi pemasaran digital	Identifikasi dampak kegiatan dan rekomendasi perbaikan	Peserta menyatakan peningkatan pengetahuan dan kepercayaan diri dalam memasarkan produk secara digital

Berdasarkan tabel 3 hasil monitoring menunjukkan adanya peningkatan aktivitas promosi melalui media sosial dan platform digital lainnya, seperti unggahan foto produk dan interaksi dengan calon pelanggan melalui aplikasi pesan instan. Pada tahap refleksi dan evaluasi, peserta menyampaikan bahwa kegiatan pelatihan memberikan manfaat dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan terkait pemasaran digital. Meskipun demikian, beberapa kendala masih ditemukan, seperti keterbatasan pengalaman dalam mengelola toko online dan membuat konten promosi secara konsisten. Secara keseluruhan, pendekatan PAR mampu meningkatkan keterlibatan masyarakat serta mendorong perubahan perilaku dalam memanfaatkan teknologi digital untuk memperluas akses pasar produk rumput laut.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan literasi digital pemasaran pembudidaya rumput laut di Kecamatan Bontojai melalui pemanfaatan platform digital seperti e-commerce, media sosial, dan aplikasi pesan instan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan Participatory Action Research (PAR) efektif dalam meningkatkan kapasitas peserta dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pemasaran produk, yang ditunjukkan oleh meningkatnya pemahaman peserta terhadap penggunaan marketplace, media sosial, dan WhatsApp Business serta bertambahnya aktivitas promosi produk rumput laut melalui platform digital setelah pelatihan dan pendampingan dilaksanakan. Kebaruan kegiatan ini terletak pada integrasi pendekatan pemberdayaan partisipatif dengan strategi digital marketing yang secara khusus difokuskan pada komoditas lokal rumput laut, sehingga tidak hanya meningkatkan kompetensi teknologi masyarakat tetapi juga mendorong peningkatan nilai tambah produk dan perluasan akses pasar. Secara praktis, kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan kemampuan pembudidaya dalam memasarkan produk secara digital dan memperluas jangkauan pasar, sementara secara teoritis memberikan model pemberdayaan masyarakat pesisir berbasis transformasi digital yang dapat direplikasi pada pengembangan komoditas unggulan daerah lainnya.

Pengakuan

Ucapan terima kasih kepada Pemerintah Kecamatan Bontojai, Kabupaten Bantaeng, serta para kelompok pembudidaya rumput laut yang telah berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, termasuk rekan-rekan tim pelaksana kegiatan dan institusi yang memfasilitasi pelaksanaan program. Dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak tersebut sangat berkontribusi dalam kelancaran pelaksanaan kegiatan serta pencapaian tujuan pengabdian kepada masyarakat ini.

Daftar Referensi

- Alwie, A. F., Azlina, N., Taufik, T., Iznillah, M. L., Maulana, G. E., & Ramadhan, G. R. (2024). Digitalisasi Pemasaran Produk Unggulan Daerah: Strategi BUMDesa Langgam Sako Menuju Sustainable Competitive Advantage. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 6, 159–165. <https://doi.org/10.31258/unricsce.6.159-165>
- Asyiffa, M. R., Rozak, W. A., & Hadi, R. (2025). Strategi Pemasaran Digital Dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkh). *JURNAL ILMIAH PENELITIAN MAHASISWA*, 3(4), 584–591. <https://doi.org/10.61722/jipm.v3i4.1140>
- Cornish, F., Breton, N., Moreno-Tabarez, U., Delgado, J., Rua, M., de-Graft Aikins, A., & Hodgetts, D. (2023). Participatory action research. *Nature Reviews Methods Primers*, 3(1), 34. <https://doi.org/10.1038/s43586-023-00214-1>
- Firman, A., Muslimin, I., Zaenal, F. R., Wulandari, T., Maharani, M. D., & Farahni, M. (2024). PKM Kelompok Pokdakan Permata Laut Melalui Pelibatan Perempuan dalam Diversifikasi Olahan dan Strategi Pemasaran Rumput Laut Desa Bontojai Kabupaten Bantaeng. *Celebes Journal of Community Services*, 4(1), 18–28.
- Hidayat, A. I., Khaer, A. U., Firman, A., & Latief, F. (2023). Optimalisasi Fasilitas Digital Sebagai Penguatan BUMDes Desa Salemba Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. *Nobel Community Services Journal*, 3(1), 29–33. <https://doi.org/10.37476/ncsj.v3i1.4191>
- Hisyam, A., & Fitriyah, H. (2024). Digital Marketing Strategy for MSMEs to Increase Competitiveness of Local Products Strategi Pemasaran Digital UMKM untuk Meningkatkan Daya Saing Produk Lokal. <https://doi.org/10.21070/ijccd.v16i1.1148>
- Latief, F., Firman, A., Muslimin, I., Askar, H., & Nuggraha, I. M. W. (2024). Transformasi Pemasaran Produk UMKM Melalui Pendampingan Entrepreneurship Dan Penggunaan Media Sosial Untuk Diversifikasi Di Desa Bonto Jai Kabupaten Bantaeng | *Celebes Journal of Community Services*. <https://ojs.stieamkop.ac.id/index.php/celeb/article/view/1753>
- Latief, F., Muslimin, I., Askar, H., Hidayat, A. I., Firman, A., Dirwan, D., Asniwati, A., Hasnah,

- H., Sb, I. A. A., & Multhazam, N. A. T. (2024). *Pelatihan CPPOB dan Perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) Bagi Pelaku UMKM Rumput Laut di Desa Bonto Jai Kabupaten Bantaeng* | *Celebes Journal of Community Services*. <https://ojs.stieamkop.ac.id/index.php/celeb/article/view/1826>
- Marisa, Y., Ramadani, D. T., Deliana, R., Anugrah, M. B., & Pailis, E. A. (2025). STRATEGI PENGUATAN AGROINDUSTRI SAGU KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING PRODUK LOKAL. *Jurnal Multidisipliner Kapalamada*, 4(04), 611-633. <https://doi.org/10.62668/kapalamada.v4i04.1876>
- Muslimin, I., Rasdi, R., Firman, A., Dirwan, D., Musyteri, M., & Arjun, A. (2024). *Pembuatan Mie Rumput Laut (Euchema Cottoni) Dengan Penambahan Daun Kelor Di Desa Mangindara Kabupaten Takalar* | *Celebes Journal of Community Services*. <https://ojs.stieamkop.ac.id/index.php/celeb/article/view/1154>
- Sungkawaningrum, F., Maulana, S., Nada, S. K., & Eliyanti, E. (2025). *Transformasi Usaha Gula Semut: Solusi Inovatif untuk Meningkatkan Kesejahteraan Pengrajin* | *Tamkin Jurnal Pemberdayaan Tazkia*. <https://jurnal.tazkia.ac.id/index.php/tamkin/article/view/518>