

PELATIHAN PENGOLAHAN RUMPUT LAUT UNTUK MENDUKUNG PENGEMBANGAN KEWIRAUSAHAAN DI MASA PANDEMI COVID-19

Fajria Sari Sakaria¹⁾, Rahmawati Nur Annisa¹⁾

¹⁾Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Komputer, Teknik, Pertanian dan Kelautan, Universitas Muhammadiyah Palopo, Palopo, Sulawesi Selatan, Indonesia

Corresponding author : Fajria Sari Sakaria

E-mail : fajriasarisakaria@umpalopo.ac.id

Diterima 20 Januari 2023, Direvisi 07 Februari 2023, Disetujui 08 Februari 2023

ABSTRAK

COVID-19 merupakan salah satu ancaman bagi masyarakat terutama pada masalah ekonomi, untuk mencegah hal tersebut masyarakat perlu menghasilkan pendapatan tambahan. Pola mata pencaharian di Desa Raja sangat terkait dengan sumberdaya laut. Untuk meningkatkan nilai tambah, maka dilakukan pengembangan usaha budidaya rumput laut. Mengingat semakin pentingnya kegiatan ekonomi kreatif terutama pada usaha mikro, maka perlu adanya penerapan ipteks pada ibu-ibu kelompok majelis taklim dalam membuat produk berbahan dasar rumput laut. Metode Kegiatan ini melibatkan ibu-ibu Majelis Taklim dan pengolah jajanan tradisional dengan total peserta sebanyak 20 orang. Untuk memotivasi dan meningkatkan wawasan serta keterampilan mereka maka dilakukan kegiatan dengan tahapan sebagai berikut: (1) Tahap persiapan, meliputi: survey tempat, jumlah peserta, mempersiapkan bahan dan alat untuk pelatihan, tahap pelaksanaan kegiatan; (2) Tahap pelaksanaan kegiatan dengan metode penyuluhan dan pelatihan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa dengan penyuluhan menyebabkan adanya pengetahuan baru dan meningkatkan kesadaran peserta akan manfaat rumput laut terhadap Kesehatan bila digunakan dalam makanan. Selain itu bertambahnya pengetahuan dan minat untuk menggunakan media *online*. Kegiatan pelatihan pembuatan manisan rumput laut telah tercapai dan berhasil, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu kelompok majelis taklim dalam mengolah produk olahan berbahan dasar rumput laut.

Kata kunci: rumput laut; manisan; covid-19; desa raja

ABSTRACT

COVID-19 is a threat to society, especially on economic issues, to prevent this, community needs to generate additional income. Livelihood patterns in Raja Village are closely related to marine resources. To increase the added value, the development of seaweed cultivation is carried out. Given the increasing importance of creative economic activities, especially in micro businesses, it is necessary to apply science and technology to women of seaweed fishermen groups in making seaweed-based products. This activity involves the mothers of Majelis Taklim group and traditional snack processors with a total of 20 participants. To motivate and improve their insights and skills, activities are carried out with the following stages: (1) Preparatory stages, including: site surveys, number of participants, preparing materials and tools for training, stages of implementation of activities; (2) Stage of implementation of activities with extension and training methods. The results of the activity showed that counseling led to new knowledge and increased participants' awareness of the health benefits of seaweed when used in food. In addition, increasing knowledge and interest in using online media. Training activities on making seaweed sweets have been achieved and succeeded, namely increasing the knowledge and skills of mothers of the Majelis Taklim group in processing processed products made from seaweed.

Keywords: seaweed; sweets; covid-19; raja village

PENDAHULUAN

Corona Virus Disease 2019 (disingkat COVID-19) adalah penyakit infeksi pernafasan yang disebabkan oleh virus corona baru dengan gejala demam, batuk dan sesak nafas. COVID-19 ini pertama kali ditemukan di Wuhan, Provinsi Hubei Cina dan kini telah menyebar ke berbagai negara, salah satunya Indonesia

(Amri and Novianti 2022). Pandemi virus corona (COVID-19) telah menginfeksi lebih dari 1 juta orang dari berbagai belahan dunia. Data terkini dari Indonesia juga menunjukkan tren yang meningkat. COVID-19 ini bisa menyerang hampir seluruh kalangan usia (Yang et al. 2020). Angka kematian tiga kali lebih tinggi dari populasi umum (7.3% berbanding 2.3%) (Wu

and McGoogan 2020). Bahaya nyata yang ditimbulkan oleh pandemi *COVID-19* adalah memburuknya kondisi sosial ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya untuk meningkatkan pendapatan dengan memanfaatkan sumberdaya laut. Keterampilan masyarakat juga perlu ditingkatkan agar bisa menciptakan produk yang bisa dijual untuk menambah penghasilan keluarga. Salah satu produk yang mungkin diolah dari bahan dasar rumput laut (Nurmala et al. 2022). Usaha mikro, kecil dan menengah merupakan pemain utama dalam kegiatan ekonomi di Indonesia. Pemberdayaan UMKM sangat penting dan strategis dalam mengantisipasi perekonomian kedepan terutama dalam memperkuat struktur perekonomian nasional. Adanya krisis perekonomian nasional seperti sekarang ini sangat mempengaruhi stabilitas nasional, ekonomi dan politik yang imbasnya berdampak pada kegiatan-kegiatan usaha besar yang semakin terpuruk, sementara UMKM serta koperasi relatif masih dapat mempertahankan kegiatan usahanya (Mahalizikri 2019).

Dalam rangka peningkatan nilai tambah serta jualnya, pengembangan usaha rumput laut harus diikuti dengan pengembangan industri pengolahannya. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan rumput laut serta meningkatkan pendapatan asli daerah (Lubis et al., 2013). Upaya untuk meningkatkan pemanfaatan rumput laut sebagai bahan baku pengolahan produk pangan yang siap konsumsi, juga dengan pembuatan bakso rumput laut (Sulistyaningsih 2021) bertujuan untuk memberi citarasa dengan sumber bahan alami dan meningkatkan kandungan mineral dan vitamin pada produk bakso, serta memperbaiki tekstur bakso, dimana rumput laut dapat membentuk gel pada suhu ruang sehingga dihasilkan bakso yang lebih kenyal. Rumput laut yang umumnya dipakai sebagai bahan baku pembuatan dodol, manisan dan minuman adalah *euचेuma cottonii* yang telah dikeringkan (Nafed 2011).

Pemanfaatan rumput laut telah mengalami kemajuan yang pesat. Selain di manfaatkan untuk dimakan atau digunakan sebagai bahan pengobatan langsung, rumput laut juga dapat diolah sebagai agar-agar, algin, keraginan dan sebagainya. Adapun permasalahan atau kendala yang dihadapi oleh kelompok nelayan sumber laut, antara lain pada aspek produksi, dimana mutu rumput laut belum sesuai dengan standar ekspor yang disebabkan oleh waktu panen yang belum cukup dan nelayan belum menerapkan

kegiatan pasca panen secara baik dan benar. Selain itu, kurangnya minat masyarakat dalam pengolahan rumput laut karena dianggap susah untuk mengolahnya. Oleh karena itu kami melakukan kegiatan pelatihan ini dengan tujuan untuk mengembangkan minat dalam berwirausaha dalam pengelolaan rumput laut menjadi salah satu olahan berbasis bahan pangan makanan seperti pembuatan manisan dari bahan dasar rumput laut. Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu adanya pemberdayaan kelompok nelayan dalam mengolah hasil panen rumput laut menjadi produk olahan yang dapat dikonsumsi baik untuk pribadi maupun dipasarkan, sehingga dapat mengatasi penumpukan hasil panen dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Penerapan iptek ini diharapkan dapat lebih meningkatkan ketrampilan dan kreativitas masyarakat desa dalam membuat beragam produk makanan olahan dari rumput laut sehingga dapat meningkatkan nilai tambah rumput laut dan peningkatan pendapatan kelompok nelayan pada khususnya, dan peningkatan pendapatan masyarakat pada umumnya.

Produk makanan olahan yang potensial untuk dikembangkan salah satunya yaitu manisan rumput laut. Selain biaya produksinya relatif murah, kelompok makanan olahan ini telah mempunyai pangsa pasar yang cukup luas jadi sangat potensial untuk dikembangkan dalam industri makanan berskala mikro. Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) yang bergerak di sector pangan menjadi salah satu sektor usaha yang paling produktif di tengah pandemic virus corona. Selain itu, UMKM lain yang berpotensi atau produktif di tengah pandemic adalah pelaku usaha yang sudah digital. UMKM ini bisa menjalankan usahanya meski ada kebijakan tetap beraktivitas di rumah (Asnani et al. 2021).

Dari hasil survey yang didapatkan dari para pelaku bisnis kuliner online menunjukkan bahwa omset penjualan setelah bergabung dengan Layanan *Go-Food* meningkat dibandingkan dengan sebelumnya (Prapti and Rahoyo 2018).

Salah satu sumberdaya manusia yang perlu diperdayakan adalah kelompok majelis taklim, yaitu organisasi dengan kegiatan kerohanian. (Rosha et al., 2018) menyatakan bahwa Majelis Taklim di Dadok Tunggul Hitam Kota Padang sebagian besar anggotanya adalah ibu rumah tangga dan mempunyai penghasilan yang relatif rendah serta memiliki banyak waktu luang. Cara mengisi waktu luang oleh isteri nelayan di Desa Melai Kepulauan Meranti Propinsi Riau meliputi bersantai serta berkunjung dan berkumpul dengan tetangga.

Selain itu diperoleh juga aktivitas dalam proporsi yang lebih rendah meliputi kegiatan sosial (pengajian dan berolah raga) serta kegiatan produktif (bertani dan berdagang). Oleh karena itu itu kelompok Majelis Taklim di beberapa daerah sangat membutuhkan kegiatan pemberdayaan dengan harapan dapat meningkatkan kemandirian, kesejahteraan dan peningkatan kualitas kehidupannya menjadi lebih baik.

Adanya potensi sumber daya alam yang baik dan sumber daya manusia yang masih dapat dioptimalkan dengan baik mendorong tim dosen dari Universitas Muhammadiyah Palopo untuk melaksanakan kegiatan Pengabdian Masyarakat (PKM) melalui kegiatan pelatihan pengolahan rumput laut. Desa raja merupakan salah satu Desa yang teletak di Kecamatan Bua Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan. Pola mata pencaharian penduduk di Desa Raja sangat erat kaitannya dengan sumber daya laut, khususnya perairan pantai. Sebagian besar mata pencaharian penduduk adalah sebagai nelayan penangkap ikan dan terutama sebagai nelayan budidaya rumput laut. Oleh sebab itu, perekonomian penduduk Desa Raja mengandalkan budidaya rumput laut dan perikanan. Selain itu rumput laut merupakan jenis tumbuhan laut yang memiliki beberapa kandungan yaitu karbohidrat, protein, lemak serta mempunyai nilai ekonomis dan banyak dimanfaatkan dalam bidang industri kosmetik, pangan, dan lain-lain. Pada umumnya jenis rumput laut yang dipakai sebagai bahan baku pangan adalah *eucheuma cottonii* yang telah dikeringkan (Imam 2016). Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan wawasan akan manfaat rumput laut, memberi pengetahuan kewirausahaan dalam bidang pemasaran serta memberi ketrampilan baru dalam pembuatan produk pangan berbasis rumput laut. Sasaran kegiatan ini adalah kelompok Majelis Taklim Desa Raja kabupaten Luwu. Diharapkan dengan kegiatan ini masyarakat dapat membuat sendiri berbagai produk olahan berbasis rumput laut yang dapat disajikan sebagai makanan sehat serta dapat digunakan untuk membuka peluang wirausaha untuk menambah penghasilan keluarga.

METODE

Kegiatan ini melibatkan ibu-ibu kelompo nelayan yang bergabung dalam kegiatan Majelis Taklim dan pengolah jajanan tradisional dengan total peserta sebanyak 20 orang. Untuk memotivasi dan meningkatkan wawasan serta keterampilan mereka maka dilakukan kegiatan dengan tahapan sebagai berikut: (1) Tahap persiapan, meliputi: survey

tempat, jumlah peserta, mempersiapkan bahan dan alat untuk pelatihan, tahap pelaksanaan kegiatan; (2) Tahap pelaksanaan kegiatan dengan metode penyuluhan dan pelatihan.

Bahan utama yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari rumput laut yang telah dipreparasi (direndam menggunakan air cucian beras selama 3 hari) dari rumput laut kering petani jenis *Eucheuma cottonii*, aneka pewarna, dan pemanis. Adapun peralatan utama meliputi panci pengukus, kompor serta wadah kemasan produk.

Untuk mencapai tujuan dari program ini maka metode pelaksanaan yang digunakan adalah penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan tujuannya adalah memotivasi dan memperkaya pengetahuan kelompok sasaran akan manfaat rumput laut sebagai pangan menyehatkan. Selain itu diberikan motivasi pemasaran menggunakan media *online*. Pelatihan tujuannya untuk memberi dan meningkatkan keterampilan kepada kelompok sasaran, mulai dari preparasi bahan baku dan proses pengolahan. Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi (tanya jawab dan diskusi sehubungan dengan materi penyuluhan dan praktek pengolahan) yang tujuannya untuk mengetahui serapan pengetahuan dan keterampilan yang telah diberikan. Peserta diberi kesempatan untuk memberi saran berhubungan dengan kegiatan tersebut. Kedua program pengabdian masyarakat ini secara empirik menjadi problem solving permasalahan- permasalahan dari mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Berwirausaha dalam Mengelola Rumput Laut dan Pemasaran *online*

Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk memberikan motivasi serta menumbuhkan jiwa berwirausaha kepada masyarakat khususnya ibu-ibu kelompok nelayan rumput laut. Pembinaan dan pengembangan usaha dengan meningkatkan kemampuan berusaha ke depan, haruslah dilakukan dengan penataan ulang segala aspek. Bidang usaha difokuskan pada penciptaan produk dan jasa yang diminta pasar baik pasar input maupun pasar output dengan mengandalkan keunggulan kompetitif. Sebagai basis penting untuk maksud tersebut, harus diupayakan tumbuhnya *image* dan kesadaran dari masyarakat bahwa program pembinaan yang dilakukan didasarkan atas azas manfaat secara ekonomi bukannya bersifat sosial menurut pengertian umum yang ada, sehingga banyak muncul pengusaha-pengusaha baru yang handal dan potensial. Pelatihan diikuti oleh beberapa anggota kelompok nelayan rumput laut dengan memberikan teori dalam berwirausaha.



Gambar 1. Pelatihan berwirausaha pada pengelolaan rumput laut.

Kegiatan pendampingan sangat bermanfaat bagi alternative budidaya berbasis bahari/pesisir yang mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat (Idrus *et al.*, 2023).

Pemberian pemahaman akan keberadaan rumput laut di Indonesia dan di Sulawesi Selatan yang merupakan hasil budidaya masyarakat pesisir. Untuk memperluas wawasan dari kelompok sasaran dipaparkan juga bahwa produk utama rumput laut meliputi karaginan, agarofit dan alginat berperan dalam berbagai industri seperti tekstil, pakan, farmasi serta pangan. Potensi rumput laut sebagai pangan meliputi kandungan proksimat (air, protein, lemak, karbohidrat, serat dan abu), vitamin dan mineral (makro dan mikro). Selain itu ditampilkan juga keunggulan rumput laut akan kandungan serat pangan yang dapat memperbaiki pencernaan. Berbagai produk makanan yang dapat diolah dengan bahan utama dan bahan tambahan rumput laut yang ditampilkan meliputi pudding, cendol, dodol, brownies, bakso dan kerupuk serta stik dari rumput laut.

Pemaparan materi Pemasaran *Online* meliputi pengenalan pemasaran *online*, tahapan yang harus diketahui sebelum masuk bisnis *online* (nama usaha, manfaat, proses produksi, analisis finansial, bentuk produk). Media *online* yang bisa digunakan meliputi: Facebook, Instagram, Youtube, Whatsapp dan Marketplace. Akhir dari pemaparan ini diberikan langkah-langkah pemasaran menggunakan salah satu aplikasi pengiriman makanan secara *online*.

Menurut (Nurani and Widhajati 2019), menyatakan bahwa Perkembangan teknologi yang sangat pesat menyebabkan para pelaku usaha UMKM dituntut untuk menawarkan produk dengan strategi pemasaran online. Dengan melakukan pemasaran produk secara online konsumen dapat dengan mudah menemukan produk yang ditawarkan penjual, dimana strategi pemasaran online dapat dengan cepat menjangkau daerah pemasaran secara luas dan bisa meningkatkan penjualan.

Setelah kegiatan penyuluhan diberi kesempatan untuk diskusi dan tanya jawab berhubungan dengan materi yang telah

diberikan. Adapun komentar yang diberikan, beberapa peserta belum mengenal adanya komoditi rumput laut dan manfaat rumput laut. Mengenai pemasaran *online* ada satu peserta yang sudah menggunakan melalui Whatsapp Bisnis, namun sebagian besar peserta belum mengetahui pemasaran *online*.

Pelatihan pengelolaan rumput laut

Kegiatan ini dilaksanakan dengan membagi 3 kelompok, setiap kelompok bekerja pada meja kerja yang sudah dilengkapi dengan alat dan bahan untuk membuat produk. Tujuan kegiatan pelatihan pembuatan manisan rumput laut ini adalah memberikan pemahaman kepada masyarakat khususnya kelompok ibu-ibu majelis taklim rumput laut bagaimana memulai berwirausaha dari bahan dasar rumput laut. Pelatihan ini diikuti oleh memberikan teori dan praktek pembuatan manisan rumput laut. Acara pelatihan pengolahan rumput laut dibuka oleh Kepala Desa Raja, beliau menyambut baik kegiatan pelatihan ini karena selama ini belum ada yang melakukan pengolahan rumput laut sebagai bahan makanan karena masyarakat belum mengetahui cara pembuatannya. Pelatihan pembuatan produk ini melibatkan beberapa anggota kelompok dalam membantu melakukan demonstrasi pembuatan manisan ini mulai dari persiapan alat dan bahan hingga proses pembuatan manisan rumput laut. Kemudian Kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan sesi diskusi. Ibu-ibu anggota kelompok menceritakan tentang masalah yang dihadapi selama ini terkait masalah pengolahan rumput laut serta kendala dalam berwirausaha.

Pembuatan Manisan Rumput Laut

Manisan rumput laut dibuat dengan menggunakan bahan baku pemanis serta pewarna. Sebelum rumput laut digunakan, terlebih dahulu rumput laut dicuci bersih kemudian direndam dengan air beras selama 3 hari untuk menghilangkan bau amis yang berasal dari air laut, kemudian dikeringkan sampai berubah warna menjadi putih bersih, proses ini dilakukan berulang sebanyak 4 kali. Rumput laut yang sudah kering dan putih direndam dengan air bersih kurang lebih 20 menit kemudian rumput laut ditiskan dan siap diproses siap menjadi manisan dengan menambahkan komposisi gula, pewarna dan perasa pangan. Program penerapan produk olahan berbahan dasar rumput laut mampu meningkatkan ketrampilan masyarakat nelayan rumput laut dalam mengolah manisan pada umumnya. Menurut (Hikmah 2015), manisan dibedakan atas manisan basah dan manisan kering. Hal yang membedakan kedua

manisan tersebut adalah cara pembuatan, daya awet dan penampakan.



Gambar 2. Praktek pengelolaan rumput laut sebagai manisan



Gambar 2. Hasil olahan rumput laut sebagai manisan

Pelaksanaan pengabdian ini berjalan dengan lancar, seperti terlihat pada setiap dokumentasi kegiatan. Setiap peserta secara serius dan bertanggung jawab mengikuti arahan Tim pelaksana PKM. Peserta juga aktif bertanya dan memberi masukan untuk kelancaran kegiatan pelatihan, serta untuk menghasilkan produk yang lebih baik sesuai pengalaman yang mereka miliki. Ketertarikan peserta terlihat dengan adanya keingintahuan untuk mendistribusikan olahan mereka. Oleh karena itu Tim PKM menunjukkan beberapa tempat untuk menjual produk mereka serta pemasaran *online*. Kegiatan pelatihan diakhiri dengan mencicipi produk yang telah dibuat.

Kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa dengan penyuluhan menyebabkan adanya pengetahuan baru dan meningkatkan kesadaran peserta akan manfaat rumput laut terhadap Kesehatan bila digunakan dalam makanan. Selain itu bertambahnya pengetahuan dan minat untuk menggunakan media *online*. Dengan kegiatan pelatihan terjadi peningkatan keterampilan peserta dalam membuat manisan, khususnya dengan menggunakan bahan utama dari rumput laut.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan pembuatan manisan rumput laut telah tercapai dan berhasil, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu kelompok majelis taklim dalam mengolah produk olahan berbahan dasar rumput laut. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memahami materi yang diberikan. Keberhasilan ditunjukkan dengan adanya respon positif dari peserta, dengan

mengajukan berbagai pertanyaan dan tanggapan terkait pembuatan manisan rumput laut.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Palopo yang telah mendukung penuh kegiatan pengabdian ini, dan tak lupa pula penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak Kepala Desa Raja Kecamatan Bua Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan yang telah menerima kami dengan baik sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Amri, Yulida, and Dewi Novianti. 2022. "Pembuatan *Hand Sanitizer* Menggunakan Formulasi *World Health Organization Who Preventing The Spread Of Covid-19 Through Education And.*" 8(April):56–61.
- Asnani, Asnani, Sri Wahyuni, Oce Astuti, Sarinah Sarinah, Irdam Riani, Wa Ode Nilda A. Effendi, and Wa Jali. 2021. "PKM Diversifikasi Olahan Rumput Laut Untuk Mendukung Peningkatan Kesehatan Dan Pendapatan Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kota Kendari Propinsi Sulawesi Tenggara." *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB Unram* 3(1):106–14. doi: 10.29303/amtph.v3i1.58.
- Hikmah, Hikmah. 2015. "Strategi Pengembangan Industri Pengolahan Komoditas Rumput Laut E. Cottonii Untuk Peningkatan Nilai Tambah Di Sentra Kawasan Industrialisasi." *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan* 5(1):27. doi: 10.15578/jksekp.v5i1.1013.
- Idrus, Sukarmin, Hartati Kapita, M. Reza Kusman, Fitro Darwis, Miswar Papuangan, Titien Sofiati, Alfariz Mahamude, Maujud Popa, Universitas Pasifik Morotai, Program Studi, Teknik Informatika, Universitas Pasifik, Program Studi, Teknologi Hasil, Perairan Universitas, and Pasifik Morotai. 2023. "Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Pasifik Morotai , 2 Program Studi Teknik Sipil." 10:35–43.
- Imam, Muhammad. 2016. "Studi Tentang Pemberdayaan Masyarakat Petani Rumput Laut Di Kelurahan Pantai Amal Kecamatan Tarakan Timur Kota Tarakan." *Ilmu Pemerintahan* 4(1):64–77.
- Mahalizikri, Irawan Fakhruddin. 2019. "Membangun Dan Mengembangkan Serta

- Meningkatkan UMKM Di Desa Tenggayun." *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita* 8(2):185–94. doi: 10.46367/iqtishaduna.v8i2.171.
- Nafed, Karnaed. 2011. "Warta Ekspor: Rumput Laut Dan Produk Turunannya." *Ministry of Trade* 1–20.
- Nurani, and Eni Widhajati. 2019. "Strategi Pemasaran Online Terhadap Peningkatan Penjualan UMKM Di PLUT KUMKM Tulungagung." *Jurnal Benefit* 6(1):58–66.
- Nurmala, Tri Sinari, Ema Lilianti, Jusmany, Emilda, Aryo Arifin, and Nurkadina Novalia. 2022. "Usaha Kuliner Sebagai Penggerak UMKM Pada Masa Pandemi Covid 19." *AKM Aksi Kepada Masyarakat* 3(1):65–74.
- Prapti, Rr. Lulus, and Rahoyo. 2018. "Dampak Bisnis Kuliner Melalui Go Food Bagi Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Semarang Rr . Lulus Prapti NSS , SE , Msi Rahoyo , SE ., MM Commerce." 20(2):120–33.
- Sulistyaningsih, Sulistyaningsih. 2021. "Peningkatan Nilai Tambah Dan Diversifikasi Olahan Rumput Laut." *INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian* 5(1):186. doi: 10.36841/integritas.v5i1.962.
- Wu, Zunyou, and Jennifer M. McGoogan. 2020. "Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention." *JAMA - Journal of the American Medical Association* 323(13):1239–42. doi: 10.1001/jama.2020.2648.
- Yang, Jing, Ya Zheng, Xi Gou, Ke Pu, Zhaofeng Chen, Qinghong Guo, Rui Ji, Haojia Wang, Yuping Wang, and Yongning Zhou. 2020. "Prevalence of Comorbidities and Its Effects in Coronavirus Disease 2019 Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis." *International Journal of Infectious Diseases* 94:91–95. doi: 10.1016/j.ijid.2020.03.017.
- Yanti Meldasari Lubis, Novia Mehra Erfiza, and Ismaturrehmi Fahrizal. 2013. "Pengaruh Konsentrasi Rumput Laut (*Euचेuma Cottonii*) Dan Jenis Tepung Pada Pembuatan Mie Basah." 6(4):1–30.
- Zeshasina Rosha, Linda Wati, Ice Kamela, Arfan Ananda, and Fisti Dea M. 2018. "Tunggul Hitam Padang." 2(1):77–82.