

Diversifikasi Produk Olahan Garam Sabu: Pemberdayaan Kelompok Petani Garam “Woro Dahi” Desa Loborai Kecamatan Sabu Timur

Emilia Gie^{*1}, Sary Angriany Natonis², Arjuna Purba³, Eunike Martha Gegung⁴, Olaf Tri Wilopo Simanjuntak⁵, Pisi Bethania Titalessy⁶

^{1,2,3,4,5} Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

⁶ Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Cenderawasih, Indonesia

Email: emilia.gie@staf.undana.ac.id, sary.natonisi@staf.undana.ac.id, arjuna.purba@staf.undana.ac.id, eunike.gegung@staf.undana.ac.id, olaf.simanjuntak@staf.undana.ac.id, pisi.titalessy@feb.uncen.ac.id

Abstrak

Garam merupakan salah satu komoditas yang sangat penting dan memengaruhi kehidupan masyarakat luas. Kebutuhan garam ini tidak hanya diperuntukkan untuk garam konsumsi saja, melainkan juga untuk garam industry. Salah satu wilayah di Indonesia yang berpotensi menjadi produsen garam dan cocok untuk penerapan metode ini adalah Pulau Sabu, Kabupaten Sabu Raijua yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pulau Sabu memiliki potensi yang sangat besar untuk mengembangkan inovasi produk sebagai upaya peningkatan nilai tambah dari hasil produksi garam. Namun, masyarakat belum mampu mengembangkan inovasi produk karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan. Garam hasil olahan masyarakat sudah dikemas dan dipasarkan dengan merek tertentu, namun hal ini tidak membuat semua produk garam hasil olahan petani bisa terjual secara maksimal, bahkan banyak yang tidak laku terjual dan tersimpan dalam gudang dengan jumlah yang cukup banyak, hal ini tentu menimbulkan biaya pemeliharaan yang harus ditanggung oleh masyarakat serta risiko kerusakan diwaktu yang akan datang. Hal ini menunjukkan bahwa diversifikasi produk adalah hal yang urgent dilakukan agar membuat garam mempunyai nilai tambah dan bahkan bisa bertahan lebih lama. Inovasi diversifikasi produk yang melibatkan komunitas petani garam di Pulau Sabu ini, dimulai dengan memberikan pelatihan dan pendampingan dalam berbagai aspek, mulai dari produksi, pengolahan, hingga pemasaran produk olahan garam. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu mengurangi ketergantungan pada satu jenis produk, meningkatkan keterampilan dan kapasitas masyarakat, serta membuka peluang pasar baru bagi produk-produk olahan garam dari Pulau Sabu. Selain membuka lapangan kerja, diversifikasi bisa menjadi upaya menuju kemandirian garam, menaikkan pendapatan petambak garam sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat petambak garam.

Kata Kunci: Diversifikasi, Garam, Olahan, Pemberdayaan, Petani

Abstract

Salt is a vital commodity that impacts the lives of the wider community. The need for salt extends beyond consumption to industrial use. One region in Indonesia with the potential to become a salt producer and suitable for the application of this method is Sabu Island, Sabu Raijua Regency, located in East Nusa Tenggara Province. Sabu Island has enormous potential for developing product innovations to increase the added value of salt production. However, the community has not been able to develop product innovations due to limited knowledge and skills. The salt processed by the community has been packaged and marketed under certain brands, but this does not ensure optimal sales for all salt products processed by farmers. In fact, many are unsold and stored in warehouses in considerable quantities, which certainly incurs maintenance costs that must be borne by the community and the risk of future damage. This demonstrates the urgent need for product diversification to add value and extend the shelf life of salt. This product diversification initiative, involving the salt farming community on Sabu Island, begins with training and mentoring in various aspects, from production and processing to marketing of processed salt products. This initiative is expected to help reduce dependence on a single product, improve community skills and capacity, and open new market opportunities for processed salt products from Sabu Island. In addition to creating jobs, diversification can be a way to achieve salt independence, increase the income of salt farmers, and improve the welfare of the salt farming community.

Keywords: Diversification, Salt, Processing, Empowerment, Farmers

1. PENDAHULUAN

Garam merupakan salah satu komoditas strategis yang memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dan mendukung berbagai aktivitas industri (Irwan, I., Illian, D. N., Putri, C. N., Elisa, S., Deria, S., Setiawan, I., Miswar, E., Putra, D. F., Nurliza, E., & Azmi, 2024; Nugraha, F., Yuliana, L., & Hakim, 2026). Pemanfaatan garam tidak hanya terbatas pada kebutuhan konsumsi rumah tangga, tetapi juga mencakup berbagai kebutuhan industri, seperti industri pangan, produk kebersihan, dan kecantikan (Salsabila, M., Sultoni, Z. A., Samad, N. W., Kartika, Y. A., Ilhami, S. Q., Santoso, M. B. E., Riqin, M. H., Septiana, D., Putra, M. A. P., Cahyono, A., Pangestuti, S. A., Ali, A. W. R., Maulana, A., Arifin, S., Pratama, F. R., & Asih, 2024). Luasnya pemanfaatan tersebut menjadikan garam sebagai komoditas yang memiliki peluang ekonomi untuk terus dikembangkan melalui peningkatan kualitas, inovasi, dan diversifikasi produk (Baihaqi, B., Saputra, S., Amar, A., Afkar, A., Faizin, F., & Meilinar, 2024). Dalam konteks pengembangan ekonomi berbasis potensi lokal, pengolahan garam menjadi berbagai produk turunan merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan nilai tambah komoditas sekaligus memperluas peluang usaha masyarakat.

Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki potensi besar dalam pengembangan produksi garam adalah Pulau Sabu, Kabupaten Sabu Raijua, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Wilayah ini memiliki karakteristik geografis dan iklim yang mendukung aktivitas produksi garam, terutama kondisi iklim kering dengan musim kemarau yang relatif panjang, yaitu sekitar tujuh hingga delapan bulan dalam setahun (Kale Paddu, V. A. D., Wadu, J., Rihi, D. W., & Djaha, 2025). Selain itu, Kabupaten Sabu Raijua memiliki wilayah pesisir yang luas dengan total panjang garis pantai sekitar 1.026 km, sehingga menyediakan sumber daya alam yang potensial untuk pengembangan usaha berbasis kelautan dan perikanan, termasuk produksi garam (Gie, E., Wadu, J., Lay, M., Rihi, D. W., & Mata, 2023; Kale Paddu, V. A. D., Wadu, J., Rihi, D. W., & Djaha, 2025; Wadu, J., Lay, M., Toda, H., Rihi, D., & Nifu, 2023). Kondisi tersebut merupakan modal penting bagi masyarakat untuk mengembangkan usaha garam sebagai sumber pendapatan dan penggerak ekonomi lokal.

Berdasarkan kondisi alam dan geografis tersebut, Kabupaten Sabu Raijua memiliki potensi pengembangan lahan garam sekitar 2.015 hektare yang tersebar di enam kecamatan. Meskipun sebagian proses produksinya masih menggunakan metode tradisional, garam yang dihasilkan masyarakat Pulau Sabu dilaporkan memiliki kualitas premium atau super dengan kadar natrium klorida (NaCl) mencapai 98,23%, yang setara dengan garam impor. Data Pemerintah Kabupaten Sabu Raijua Tahun 2024 juga menunjukkan bahwa potensi produksi garam di wilayah ini dapat mencapai 300.000 ton per tahun. Potensi tersebut menunjukkan bahwa usaha garam memiliki prospek yang menjanjikan apabila dikelola secara optimal, baik melalui peningkatan kapasitas produksi maupun pengembangan kegiatan pengolahan dan pemasaran (Baihaqi, B., Saputra, S., Amar, A., Afkar, A., Faizin, F., & Meilinar, 2024). Dengan demikian, produksi garam tidak hanya berorientasi pada penyediaan bahan baku, tetapi juga dapat dikembangkan menjadi kegiatan ekonomi produktif yang memberikan manfaat lebih luas bagi masyarakat pesisir.

Namun, besarnya potensi sumber daya garam tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh kemampuan masyarakat dalam mengembangkan produk bernilai tambah. Produksi garam masih cenderung berorientasi pada penjualan garam mentah atau garam konsumsi, sementara keterampilan untuk mengolahnya menjadi produk turunan yang lebih beragam masih terbatas (Alamsjah, M. A., & Pujiastuti, 2025; Wismanu, R. E., Prakasa, Y., Wahyudi, L. E., & Nashihah, 2023). Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam melakukan inovasi produk menyebabkan peluang pemanfaatan garam untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi belum dimanfaatkan secara optimal (Fiza, N., E., Nazir, N., & Tanjung, 2025; Zamzami, L., Hasmira, M., Harahap, J., & Aliman, 2025). Di sisi lain, kegiatan pemasaran juga belum berjalan maksimal sehingga produk yang dihasilkan tidak selalu terserap oleh pasar (Purwiyono, B., Prihatminingtyas, B., & Pudjiastuti, 2022; Suryanta, J., Cahyaningtyas, I. F., Sulistyowati, R., Y., Cahya, D. L., & Winarno, 2026). Kondisi ini memperlihatkan adanya

kesenjangan antara besarnya potensi produksi garam dan kemampuan masyarakat dalam mengembangkan usaha yang berkelanjutan.

Pemerintah Kabupaten Sabu Raijua telah melakukan upaya untuk membantu petani garam, antara lain dengan mencari investor yang dapat bekerja sama dalam pemasaran hasil produksi. Garam hasil olahan masyarakat juga telah dikemas dan dipasarkan menggunakan merek tertentu. Meskipun demikian, upaya tersebut belum sepenuhnya mampu mengatasi persoalan pemasaran. Sebagian produk garam masih belum terjual secara optimal, bahkan menumpuk dalam jumlah cukup besar di gudang penyimpanan. Penumpukan tersebut berpotensi menimbulkan biaya penyimpanan dan pemeliharaan yang harus ditanggung masyarakat, sekaligus meningkatkan risiko kerusakan produk apabila disimpan terlalu lama. Akibatnya, perputaran usaha menjadi terhambat dan kegiatan produksi tidak dapat dilakukan secara berkelanjutan karena masyarakat harus mempertimbangkan ketersediaan ruang penyimpanan serta kemampuan pasar dalam menyerap hasil produksi.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan produksi dan pengemasan saja belum cukup untuk memperkuat daya saing garam Pulau Sabu. Diperlukan strategi pengembangan usaha yang tidak hanya bertumpu pada penjualan garam sebagai produk utama, tetapi juga mendorong diversifikasi menjadi berbagai produk turunan yang memiliki fungsi, karakteristik, dan segmen pasar berbeda (Alamsjah, M. A., & Pujiastuti, 2025; Purwiyono, B., Prihatminingtyas, B., & Pudjiastuti, 2022; Wismanu, R. E., Prakasa, Y., Wahyudi, L. E., & Nashihah, 2023). Diversifikasi produk merupakan upaya untuk meningkatkan nilai tambah melalui penganekaragaman jenis produk, memperpanjang masa simpan apabila didukung proses pengolahan yang sesuai, menghasilkan produk siap pakai atau siap konsumsi, memenuhi kebutuhan dan preferensi konsumen, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan peluang penyerapan tenaga kerja dan pendapatan masyarakat (Sadiqin, A., & Sunarti, 2024). Melalui strategi ini, garam yang sebelumnya berpotensi menumpuk sebagai bahan baku dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan produk dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi.

Diversifikasi produk juga relevan untuk menjawab tantangan daya saing garam Pulau Sabu. Walaupun memiliki kualitas premium, harga garam Sabu relatif sulit bersaing dengan garam dari Pulau Jawa yang tersedia di pasar dengan tingkat harga lebih rendah. Pada saat yang sama, konsumen cenderung mengharapkan produk berkualitas tinggi dengan harga yang terjangkau. Selain itu, garam Sabu belum dikenal secara luas oleh konsumen sehingga kualitas yang dimiliki belum sepenuhnya menjadi keunggulan kompetitif dalam pemasaran. Oleh karena itu, strategi pengembangan usaha perlu diarahkan pada penciptaan produk yang memiliki manfaat lebih spesifik, karakteristik yang berbeda, serta peluang pemasaran yang tidak hanya bergantung pada pasar garam konsumsi. Pengembangan produk turunan dapat menjadi salah satu cara untuk memperluas segmen konsumen sekaligus mengurangi ketergantungan masyarakat pada penjualan satu jenis produk.

Meskipun demikian, pelaksanaan diversifikasi produk membutuhkan peningkatan kapasitas masyarakat, terutama dalam aspek pengetahuan, keterampilan teknis, pengolahan, pengemasan, dan pemasaran (Amir, N., Efendy, M., & Gozan, 2024; Nirwana, A., Arfan, F., M., Daud, Z., Amin, S., Hidayat, S., & Marshal, 2024; Tran, P. G., Hoa, L., Hien, N. T. T., & Oanh, 2022). Masyarakat perlu memperoleh pendampingan agar mampu mengembangkan produk turunan yang sesuai dengan kebutuhan pasar, memperhatikan mutu dan keamanan produk, serta memiliki nilai jual yang layak. Selain itu, pengembangan usaha garam juga memerlukan penguatan kelembagaan dan kemitraan (Sadiqin, A., & Sunarti, 2024; Tanan, E. H. P., Mudamakin, A., Poeh, M. M., & Masri, 2026; Wismanu, R. E., Prakasa, Y., Wahyudi, L. E., & Nashihah, 2023). Belum adanya organisasi khusus yang mengelola tambak garam secara terkoordinasi menjadi salah satu kendala dalam pengelolaan usaha, termasuk dalam penataan kegiatan produksi dan koordinasi dengan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Sabu Raijua. Keterbatasan kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri juga menyebabkan saluran distribusi dan pemasaran produk, baik garam mentah maupun produk hasil diversifikasi, belum berkembang secara optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diarahkan pada pengembangan inovasi dan diversifikasi produk berbasis garam dengan

melibatkan komunitas petani garam di Pulau Sabu. Kegiatan dilaksanakan melalui pelatihan dan pendampingan yang mencakup aspek produksi, pengolahan, pengembangan produk, pengemasan, serta pemasaran. Produk yang dikembangkan meliputi *eco detergent*, sabun cuci tangan, garam relaksasi, suvenir, dan produk kecantikan berbasis garam. Pengembangan produk tersebut dimaksudkan untuk memperluas pemanfaatan garam sebagai bahan baku yang dapat diolah menjadi produk dengan fungsi dan segmen pasar yang berbeda (Amir, N., Efendy, M., & Gozan, 2024). Pelaksanaannya tetap perlu memperhatikan kesesuaian formulasi, mutu, keamanan, dan ketentuan yang berlaku bagi setiap jenis produk agar hasil diversifikasi dapat dikembangkan secara bertanggung jawab dan memiliki peluang untuk dipasarkan.

Melalui pelatihan dan pendampingan tersebut, masyarakat diharapkan tidak hanya memiliki kemampuan menghasilkan produk turunan, tetapi juga mampu memahami peluang usaha, menghitung nilai tambah, mengembangkan kemasan yang menarik, dan menentukan strategi pemasaran yang sesuai dengan karakteristik produk. Pengembangan keterampilan ini menjadi penting untuk mendorong kemandirian masyarakat dalam mengelola potensi garam lokal (Alamsjah, M. A., & Pujiastuti, 2025; Suryanta, J., Cahyaningtiyas, I. F., Sulistyowati, R., Y., Cahya, D. L., & Winarno, 2026). Selain itu, diversifikasi produk diharapkan dapat membuka peluang usaha baru, memperluas kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan petambak garam, dan berkontribusi terhadap kesejahteraan masyarakat. Pengembangan produk turunan juga berpotensi memperkuat identitas garam Pulau Sabu sebagai komoditas unggulan daerah yang tidak hanya dipasarkan dalam bentuk bahan baku, tetapi juga sebagai produk olahan yang memiliki nilai tambah.

Kegiatan pengabdian ini sekaligus mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) 5, khususnya penerapan hasil riset dosen yang dimanfaatkan oleh dunia usaha dan dunia industri. Melalui penerapan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan garam, kegiatan ini diharapkan menghasilkan inovasi produk yang dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai peluang usaha berbasis potensi lokal. Keterlibatan masyarakat dalam proses produksi dan pengembangan produk menjadi bagian penting untuk menjembatani pengetahuan akademik dengan kebutuhan nyata pelaku usaha. Dengan demikian, kegiatan pengabdian tidak hanya berorientasi pada pelaksanaan pelatihan, tetapi juga pada penerapan pengetahuan yang dapat memberikan manfaat ekonomi dan mendorong penguatan kapasitas masyarakat.

Secara keseluruhan, kegiatan diversifikasi produk garam di Pulau Sabu merupakan salah satu upaya untuk mengatasi keterbatasan pemasaran, penumpukan hasil produksi, rendahnya keterampilan pengolahan, serta belum optimalnya kemitraan dengan dunia usaha dan dunia industri. Pemanfaatan potensi garam melalui pengembangan produk turunan diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah, memperluas pasar, dan memperkuat keberlanjutan usaha petambak garam. Oleh karena itu, kegiatan ini difokuskan pada peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengolah garam menjadi produk yang lebih beragam dan bernilai ekonomi, sekaligus mendorong terbentuknya peluang usaha yang lebih mandiri, produktif, dan berkelanjutan di Kabupaten Sabu Raijua.

2. METODE

1. Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dengan melibatkan 30 orang petani garam di Desa Loborai, Kecamatan Sabu Timur, Kabupaten Sabu Raijua, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pemilihan kelompok mitra didasarkan pada kondisi dan permasalahan yang dihadapi petani garam, khususnya keterbatasan akses terhadap teknologi pengolahan, keterampilan manajemen usaha, penerapan standar kebersihan dalam proses produksi, serta terbatasnya kemampuan mengembangkan produk turunan yang memiliki nilai tambah. Kondisi tersebut menjadi dasar pelaksanaan kegiatan yang berorientasi pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas mitra dalam mengembangkan usaha berbasis potensi garam lokal.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui ceramah, diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion*/FGD), praktik, dan pendampingan.

Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada mitra untuk terlibat secara langsung dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi kebutuhan, penyampaian materi, praktik pengolahan produk, hingga evaluasi hasil kegiatan. Dengan demikian, mitra tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga memiliki kesempatan untuk menerapkan keterampilan yang diperoleh dalam kegiatan usaha masing-masing.

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahapan utama sebagai berikut:

a. Tahap Pra-Kegiatan

Tahap pra-kegiatan diawali dengan survei dan identifikasi permasalahan yang dihadapi petani garam. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi usaha mitra, tingkat pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan garam, kebutuhan pelatihan, serta kendala yang berkaitan dengan pemasaran dan pengembangan produk. Hasil survei digunakan sebagai dasar untuk menentukan materi, bentuk pelatihan, dan jenis produk diversifikasi yang relevan dengan kebutuhan mitra. Pada tahap ini juga dilakukan koordinasi dengan kelompok petani garam untuk menyepakati jadwal, lokasi, serta bentuk partisipasi dalam kegiatan pengabdian.

b. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui ceramah, FGD, praktik, dan pendampingan. Ceramah digunakan untuk memberikan pemahaman mengenai potensi dan nilai tambah garam, pentingnya diversifikasi produk, pengelolaan usaha, kebersihan proses produksi, serta peluang pemasaran produk olahan. Selanjutnya, FGD dilaksanakan untuk menggali pengalaman, kendala, dan aspirasi petani garam sekaligus membahas peluang pengembangan produk berdasarkan kebutuhan pasar dan potensi sumber daya lokal.

Kegiatan dilanjutkan dengan praktik pengolahan garam menjadi produk turunan, seperti *eco detergent*, sabun cuci tangan, garam relaksasi, souvenir, dan produk kecantikan berbasis garam, sesuai dengan rancangan pelatihan. Praktik dilakukan untuk meningkatkan keterampilan teknis mitra dalam proses pengolahan, penggunaan bahan, pengemasan, dan pengembangan produk. Aspek kebersihan, mutu, dan keamanan produk juga diperkenalkan sesuai karakteristik masing-masing produk.

Setelah pelatihan, pendampingan dilakukan untuk membantu mitra menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh, mengidentifikasi kendala teknis, serta memperbaiki proses pengolahan dan pengembangan usaha. Pendampingan ini diharapkan dapat mendorong penerapan hasil pelatihan secara berkelanjutan dalam kegiatan usaha petani garam.

c. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan kegiatan, perubahan pengetahuan dan keterampilan mitra, serta tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan pengabdian. Evaluasi dilaksanakan melalui penyebaran kuesioner, pengamatan terhadap keterlibatan peserta, dan penilaian praktik pengolahan produk. Hasil evaluasi digunakan untuk mengidentifikasi capaian program, kendala yang masih dihadapi, serta kebutuhan pendampingan lanjutan dalam pengembangan diversifikasi produk garam.

2. Alat Ukur

Alat ukur yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi kuesioner, lembar observasi, dan lembar penilaian praktik. Kuesioner digunakan untuk mengukur pengetahuan awal dan pengetahuan setelah pelatihan, serta mengetahui tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Untuk mengukur perubahan pengetahuan secara lebih objektif, pertanyaan yang digunakan sebelum dan sesudah pelatihan disusun berdasarkan indikator yang sama.

Lembar observasi digunakan untuk mencatat partisipasi mitra selama kegiatan, keterlibatan dalam diskusi, dan penerapan prinsip kebersihan selama praktik. Sementara itu, lembar penilaian praktik digunakan untuk menilai kemampuan peserta mengikuti tahapan

pengolahan, menggunakan peralatan dan bahan secara tepat, menerapkan prosedur kerja yang sesuai, serta menghasilkan produk berdasarkan kriteria yang ditetapkan.

Indikator pengukuran disusun berdasarkan tujuan kegiatan, yaitu peningkatan pengetahuan tentang diversifikasi produk garam, peningkatan keterampilan pengolahan, penerapan prinsip kebersihan dan keamanan produk, serta kepuasan peserta terhadap kegiatan pengabdian.

3. Pengukuran Tingkat Keberhasilan

Pengukuran tingkat keberhasilan dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah pelatihan, mengamati keterampilan peserta selama praktik, serta menganalisis hasil kuesioner kepuasan. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas petani garam dalam mengembangkan produk turunan.

Tingkat peningkatan pengetahuan dihitung berdasarkan perbandingan skor peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Persentase peserta yang mencapai kriteria pengetahuan yang ditetapkan dihitung dengan membandingkan jumlah peserta yang memenuhi kriteria dengan jumlah peserta yang mengikuti pengukuran. Adapun keterampilan praktik dinilai berdasarkan jumlah peserta yang mampu melaksanakan tahapan pengolahan sesuai kriteria penilaian.

Persentase capaian setiap indikator dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase capaian} = (\text{Jumlah peserta yang memenuhi indikator} / \text{Jumlah peserta yang dievaluasi}) \times 100\%.$$

Tingkat kepuasan peserta diukur melalui kuesioner yang mencakup kesesuaian materi dengan kebutuhan mitra, kejelasan penyampaian materi, manfaat praktik, kualitas pendampingan, dan manfaat kegiatan bagi pengembangan usaha. Hasil pengukuran dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk jumlah, persentase, serta perbandingan skor sebelum dan sesudah kegiatan apabila data tersebut tersedia.

Keberhasilan program dinilai berdasarkan empat indikator utama, yaitu: (1) meningkatnya pengetahuan mitra tentang diversifikasi dan nilai tambah produk garam; (2) meningkatnya keterampilan mitra dalam praktik pengolahan produk turunan; (3) meningkatnya pemahaman dan penerapan prinsip kebersihan serta keamanan produk; dan (4) tercapainya tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Hasil evaluasi tersebut menjadi dasar untuk menilai ketercapaian tujuan pengabdian dan merumuskan rekomendasi bagi pengembangan usaha petani garam secara berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan bersama kelompok petani garam "Woro Dahi" di Desa Loborai, Kecamatan Sabu Timur, Kabupaten Sabu Raijua. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh besarnya potensi produksi garam di Kabupaten Sabu Raijua yang belum sepenuhnya diikuti oleh kemampuan masyarakat dalam mengembangkan produk turunan bernilai tambah. Garam merupakan komoditas penting yang dibutuhkan untuk konsumsi maupun berbagai kepentingan industri (Sadiqin, A., & Sunarti, 2024; Tanan, E. H. P., Mudamakin, A., Poeh, M. M., & Masri, 2026; Tunnida, S., & Nurdin, 2025). Kabupaten Sabu Raijua memiliki kondisi geografis yang mendukung produksi garam, ditandai dengan musim kemarau yang relatif panjang, sekitar tujuh hingga delapan bulan, serta panjang garis pantai sekitar 1.026 km (Kale Paddu, V. A. D., Wadu, J., Rihi, D. W., & Djaha, 2025).

Potensi lahan garam di Kabupaten Sabu Raijua diperkirakan mencapai 2.015 hektare yang tersebar di enam kecamatan. Garam yang dihasilkan masyarakat juga dilaporkan memiliki kadar NaCl sebesar 98,23%, dengan potensi produksi mencapai 300.000 ton per tahun (Kale Paddu, V. A. D., Wadu, J., Rihi, D. W., & Djaha, 2025). Potensi tersebut merupakan modal penting

bagi pengembangan ekonomi masyarakat pesisir. Namun, pemanfaatannya masih menghadapi sejumlah kendala, terutama keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan produk, pemasaran yang belum optimal, serta penumpukan garam yang belum terjual.

Sebelum pelaksanaan kegiatan PkM, kelompok petani garam “Woro Dahi” masih menghadapi keterbatasan dalam melakukan diversifikasi produk. Produksi masyarakat lebih banyak berorientasi pada garam sebagai produk utama, sedangkan pengembangan produk turunan belum dilakukan secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat sangat bergantung pada penjualan garam dalam bentuk yang telah diproduksi sebelumnya. Ketika permintaan pasar tidak mampu menyerap seluruh hasil produksi, garam berpotensi menumpuk di gudang dan menimbulkan beban penyimpanan serta menghambat keberlanjutan produksi.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, kegiatan PkM dilaksanakan melalui penyampaian materi, diskusi, praktik pengolahan, dan pendampingan. Materi yang diberikan mencakup pentingnya diversifikasi produk, pemanfaatan garam sebagai bahan baku produk turunan, pengembangan keterampilan pengolahan, kebersihan proses produksi, serta peluang pemasaran. Melalui kegiatan ini, mitra memperoleh pengetahuan mengenai alternatif pemanfaatan garam yang tidak hanya bergantung pada penjualan garam konsumsi, tetapi juga dapat diarahkan pada pengembangan produk untuk kebutuhan rumah tangga dan perawatan diri.

Diversifikasi produk yang diperkenalkan meliputi *eco detergent*, sabun cuci tangan, garam relaksasi, souvenir, dan produk kecantikan berbasis garam. Pengembangan produk tersebut diarahkan untuk memperluas pemanfaatan bahan baku lokal dan menciptakan alternatif produk dengan karakteristik serta segmen pasar yang berbeda. Diversifikasi merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan nilai tambah, memperluas pasar, menciptakan peluang penyerapan tenaga kerja, dan meningkatkan pendapatan masyarakat.



Gambar 1. Proses Pelaksanaan Pengabdian

Sumber: Dokumentasi proses pelaksanaan kegiatan PkM bersama kelompok petani garam “Woro Dahi” di Desa Loborai

Praktik pengolahan menjadi bagian penting dalam kegiatan karena memberikan kesempatan kepada mitra untuk memahami tahapan pembuatan produk secara langsung. Melalui pendekatan praktik dan pendampingan, mitra tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga diperkenalkan pada penerapan keterampilan pengolahan yang dapat dikembangkan dalam kegiatan usaha. Pendampingan juga diarahkan untuk meningkatkan perhatian terhadap penggunaan bahan, kebersihan proses produksi, pengemasan, dan kemungkinan pengembangan produk sesuai kebutuhan konsumen.



Gambar 2. Dokumentasi Pelaksanaan Pengabdian

Sumber: Dokumentasi kegiatan pelatihan, praktik pengolahan, dan pendampingan diversifikasi produk garam bersama mitra.

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa diversifikasi produk dipandang sebagai alternatif untuk mengatasi keterbatasan pemasaran garam dan mengurangi ketergantungan pada satu jenis produk. Berdasarkan uraian hasil kegiatan, permasalahan mitra mulai memperoleh alternatif penyelesaian melalui pengenalan keterampilan pengolahan produk turunan. Meskipun demikian, pengembangan lebih lanjut masih memerlukan dukungan tambahan berupa peralatan, pembiayaan, penguatan manajemen kelompok, dan perluasan jaringan pemasaran.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pengisian kuesioner yang disiapkan oleh tim PkM. Evaluasi ini bertujuan mengetahui pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan serta memperoleh masukan untuk perbaikan kegiatan pengabdian berikutnya. Selain itu, tanggapan peserta digunakan untuk mengidentifikasi manfaat kegiatan dan kebutuhan pendampingan lanjutan.

Hasil evaluasi perlu dibaca bersama dengan pengamatan terhadap partisipasi peserta dan pelaksanaan praktik. Kuesioner dapat memberikan gambaran mengenai pemahaman dan kepuasan peserta, sedangkan pengamatan praktik dapat digunakan untuk menilai keterampilan yang mulai dikuasai mitra. Apabila tersedia data pengukuran sebelum dan sesudah pelatihan, perubahan pengetahuan peserta dapat dianalisis secara lebih terukur. Dengan demikian, evaluasi tidak hanya menggambarkan tanggapan peserta terhadap kegiatan, tetapi juga dapat menjadi dasar untuk menilai pencapaian tujuan program.

2. Indikator dan Tolok Ukur Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan PkM diukur berdasarkan kesesuaian pelaksanaan program dengan permasalahan yang dihadapi mitra serta perubahan pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan setelah kegiatan. Indikator keberhasilan mencakup peningkatan pengetahuan tentang diversifikasi produk, keterampilan praktik pengolahan, pemahaman terhadap kebersihan dan keamanan produk, serta kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan.

Tolok ukur keberhasilan disusun untuk membantu tim pelaksana mengevaluasi capaian kegiatan secara sistematis. Indikator dan tolok ukur yang dapat digunakan disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator dan Tolok Ukur Keberhasilan Kegiatan PkM

No.	Indikator evaluasi	Persentase	Kriteria
1	Pemahaman peserta terhadap materi diversifikasi produk garam	90%	Sangat baik
2	Pemahaman peserta tentang manfaat dan nilai tambah garam	93%	Sangat baik
3	Kesesuaian materi dengan kebutuhan kelompok petani garam	90%	Sangat baik
4	Manfaat kegiatan bagi pengembangan keterampilan masyarakat	87%	Sangat baik
5	Ketertarikan peserta untuk mengembangkan produk turunan garam	90%	Sangat baik
6	Kepuasan peserta terhadap pelaksanaan kegiatan PkM	93%	Sangat baik
7	Motivasi peserta untuk mengembangkan usaha berbasis garam	87%	Sangat baik

Sumber: Hasil evaluasi kegiatan PkM; angka perlu disesuaikan dengan data kuesioner aktual.

Berdasarkan contoh hasil evaluasi pada Tabel 1, seluruh indikator menunjukkan nilai di atas 80%, dengan rentang 87%–93%. Nilai tersebut menggambarkan bahwa kegiatan pelatihan dan pendampingan diversifikasi produk garam berpotensi memperoleh respons positif dari peserta. Pemahaman mengenai manfaat dan nilai tambah garam serta kepuasan terhadap pelaksanaan kegiatan menjadi aspek yang perlu diperhatikan dalam menilai penerimaan program oleh masyarakat.

Tingginya penilaian terhadap kesesuaian materi menunjukkan pentingnya kegiatan yang dirancang berdasarkan permasalahan nyata mitra. Bagi kelompok petani garam “Woro Dahi”, diversifikasi produk dapat menjadi alternatif untuk mengurangi ketergantungan pada penjualan garam dalam bentuk utama. Melalui pengembangan produk seperti *eco detergent*, sabun cuci tangan, garam relaksasi, souvenir, dan produk kecantikan berbasis garam, masyarakat berpeluang memperluas pemanfaatan bahan baku lokal serta menjangkau segmen pasar yang berbeda.

Meskipun demikian, penilaian positif peserta tidak secara langsung membuktikan peningkatan pendapatan atau keberhasilan pemasaran. Kedua aspek tersebut perlu dievaluasi melalui data produksi, penjualan, biaya, dan keuntungan usaha setelah kegiatan. Oleh karena itu, pendampingan lanjutan tetap diperlukan untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam pengembangan usaha petani garam.

3. Keunggulan dan Kesesuaian Luaran dengan Kondisi Masyarakat

Keunggulan utama kegiatan ini terletak pada pemanfaatan potensi lokal yang tersedia di lingkungan masyarakat. Garam merupakan bahan baku yang telah dikenal dan diproduksi oleh petani setempat sehingga pengembangan produk turunan memiliki keterkaitan langsung dengan aktivitas ekonomi mitra. Kegiatan ini tidak memperkenalkan komoditas yang sepenuhnya baru, tetapi mengembangkan alternatif pemanfaatan sumber daya yang telah dikuasai masyarakat dalam proses produksi dasarnya.

Kesesuaian kegiatan dengan kondisi mitra terlihat dari upaya menjawab persoalan penumpukan garam, terbatasnya inovasi produk, dan belum optimalnya pemasaran. Diversifikasi menjadi strategi yang relevan karena memberikan peluang bagi masyarakat untuk mengembangkan produk dengan fungsi dan segmen pasar berbeda. Upaya penganeekaragaman produk juga berpotensi meningkatkan nilai tambah, memperluas kesempatan kerja, dan meningkatkan pendapatan petambak garam.

Luaran berupa pengenalan dan praktik pengolahan *eco detergent*, sabun cuci tangan, garam relaksasi, souvenir, dan produk kecantikan berbasis garam membuka peluang

pengembangan usaha yang lebih beragam. Meskipun demikian, setiap produk memiliki persyaratan teknis, mutu, keamanan, dan perizinan yang berbeda. Oleh karena itu, pengembangan produk untuk dipasarkan perlu dilanjutkan dengan penyempurnaan formulasi, pengujian mutu dan keamanan sesuai karakteristik produk, pemenuhan ketentuan perizinan yang berlaku, serta pengemasan dan pelabelan yang sesuai.

Kegiatan ini juga sejalan dengan upaya penerapan hasil pengetahuan dan keterampilan perguruan tinggi bagi masyarakat dan dunia usaha. Dalam kaitannya dengan IKU 5, kegiatan pengabdian diarahkan agar pengetahuan yang diperoleh melalui kegiatan akademik dapat diterapkan untuk menjawab persoalan nyata masyarakat. Luaran kegiatan diharapkan tidak berhenti pada peningkatan pengetahuan peserta, tetapi berkembang menjadi kemampuan produksi, pengelolaan usaha, dan pemasaran produk yang memiliki peluang untuk diterapkan secara berkelanjutan.

Dari sisi sosial ekonomi, diversifikasi produk dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengurangi ketergantungan petani pada penjualan garam dalam bentuk utama. Namun, keberhasilan strategi tersebut tetap dipengaruhi oleh penerimaan konsumen, daya saing harga, kualitas produk, kontinuitas produksi, dan ketersediaan saluran pemasaran. Karena itu, kesesuaian luaran dengan kebutuhan masyarakat perlu terus dievaluasi melalui pendampingan dan pengembangan usaha berdasarkan permintaan pasar.

4. Tingkat Kesulitan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan PkM menghadapi beberapa tantangan yang berkaitan dengan keterbatasan waktu, akses lokasi, kemampuan teknis mitra, dan kebutuhan sarana pengolahan. Kegiatan pelatihan memerlukan waktu yang cukup agar materi dapat dipahami dan keterampilan dapat dipraktikkan secara memadai. Sementara itu, pengembangan beberapa jenis produk turunan membutuhkan tahapan pengolahan, penyesuaian bahan, serta prosedur kerja yang berbeda sehingga tidak seluruh aspek pengembangan usaha dapat diselesaikan dalam satu kali kegiatan.

Kendala lain adalah keterbatasan peralatan dan modal yang diperlukan untuk meningkatkan kapasitas produksi. Berdasarkan uraian hasil kegiatan, pengembangan produk lebih lanjut masih membutuhkan tambahan biaya dan peralatan. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui pelatihan perlu disertai dukungan sarana agar kemampuan yang diperoleh dapat diterapkan secara konsisten dalam kegiatan usaha.

Aspek pemasaran juga menjadi tantangan karena garam Sabu, meskipun dilaporkan memiliki kualitas premium, belum sepenuhnya dikenal oleh pasar yang lebih luas. Harga produk dan preferensi konsumen menjadi pertimbangan dalam menentukan strategi pemasaran. Selain itu, keterbatasan kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri serta belum optimalnya penguatan organisasi kelompok dapat memengaruhi kemampuan mitra dalam mengelola produksi, distribusi, dan pemasaran secara kolektif.

Meskipun terdapat tantangan tersebut, pelaksanaan kegiatan tetap memberikan ruang bagi mitra untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman awal dalam pengembangan produk turunan. Untuk mengatasi kendala yang ada, diperlukan pendampingan berkelanjutan, penguatan kapasitas organisasi kelompok, dukungan peralatan dan pembiayaan, serta fasilitasi kemitraan pemasaran. Dukungan pemerintah desa dan pemerintah daerah juga penting untuk membantu menghubungkan kelompok petani garam dengan program pemberdayaan ekonomi, akses pembiayaan, dan layanan perizinan yang relevan.

5. Peluang Pengembangan ke Depan

Peluang pengembangan kegiatan PkM ini cukup terbuka karena didukung oleh ketersediaan bahan baku lokal dan pengalaman masyarakat dalam memproduksi garam. Pengembangan ke depan dapat diarahkan pada penguatan kelompok petani garam "Woro Dahi" sebagai kelompok usaha yang mampu mengelola produksi, pengolahan, dan pemasaran secara lebih terorganisasi. Penguatan kelembagaan diperlukan agar pembagian tugas, pengelolaan

modal, pencatatan produksi, pengendalian mutu, dan pengambilan keputusan usaha dapat dilakukan secara lebih terarah.

Peluang berikutnya adalah peningkatan kualitas dan daya tarik produk melalui pengembangan kemasan, pelabelan, identitas merek, serta strategi promosi yang sesuai dengan karakteristik konsumen. Pemasaran dapat dikembangkan secara bertahap melalui jaringan usaha lokal, toko oleh-oleh, pameran produk unggulan daerah, dan saluran pemasaran digital. Sebelum dipasarkan secara lebih luas, setiap produk perlu memenuhi ketentuan mutu, keamanan, dan perizinan sesuai dengan kategori produknya.

Dari aspek produksi, dukungan peralatan dan modal menjadi kebutuhan penting untuk memastikan proses pengolahan dapat berlangsung secara konsisten. Pemerintah desa, pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan mitra dunia usaha dapat berkolaborasi dalam memberikan pendampingan, memfasilitasi akses pembiayaan, serta menghubungkan kelompok petani garam dengan calon pembeli atau mitra distribusi. Kerja sama tersebut diharapkan dapat memperkuat rantai nilai produk garam, mulai dari penyediaan bahan baku hingga pemasaran produk akhir.

Pengembangan berikutnya juga perlu disertai pemantauan terhadap kinerja usaha. Beberapa aspek yang dapat diukur meliputi jumlah produk yang berhasil dihasilkan, biaya produksi, nilai penjualan, keuntungan usaha, jumlah produk yang terserap pasar, serta perubahan pendapatan anggota kelompok. Data tersebut akan membantu menentukan jenis produk yang paling sesuai untuk dikembangkan dan memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai dampak ekonomi kegiatan.

Dengan demikian, diversifikasi produk garam di Desa Loborai berpotensi menjadi langkah awal dalam membangun usaha berbasis potensi lokal yang lebih inovatif dan berkelanjutan. Keberlanjutan program akan sangat ditentukan oleh kemampuan kelompok dalam menerapkan keterampilan yang diperoleh, dukungan sarana produksi, penguatan kelembagaan, pemenuhan standar produk, serta terbentuknya jaringan pemasaran yang efektif. Melalui kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, perguruan tinggi, dan dunia usaha, potensi garam Pulau Sabu diharapkan dapat dikembangkan menjadi sumber nilai tambah dan penguatan ekonomi masyarakat pesisir.

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian “Diversifikasi Produk Olahan Garam Sabu: Pemberdayaan Kelompok Petani Garam ‘Woro Dahi’ Desa Loborai Kecamatan Sabu Timur” telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan rencana tahun berjalan. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kapasitas kewirausahaan dan keterampilan masyarakat dalam mengembangkan produk olahan garam bernilai tambah, sekaligus memperkuat implementasi tridarma perguruan tinggi dalam konteks pemberdayaan ekonomi lokal. Melalui kegiatan ini, Program Studi Administrasi Bisnis, FISIP Undana menunjukkan komitmennya dalam membangun masyarakat yang mandiri, kreatif, dan berdaya saing berbasis potensi daerah Sabu.

Saran bagi kegiatan pengabdian ini adalah perlunya penguatan Kelembagaan dan Manajemen Koperasi yang berfokus pada pelatihan manajemen koperasi yang profesional, pengelolaan keuangan, dan pemasaran bersama untuk petani garam, mendorong pembentukan unit usaha diversifikasi di bawah koperasi, seperti produksi garam beryodium, garam spa, atau produk kuliner berbahan dasar garam, pengembangan dan diversifikasi produk melalui peningkatan kualitas garam rakyat menjadi garam konsumsi beryodium (Garam Beryodium Standar) melalui teknologi filtrasi dan kristalisasi yang lebih baik, pengembangan garam dengan kadar NaCl tinggi untuk kebutuhan industri, membuat sabun garam, produk spa, garam bumbu (bumbu dapur), atau produk kerajinan dari garam, pelatihan teknis produksi garam yang lebih baik (panen, pengeringan, penyimpanan), pelatihan kewirausahaan dan manajemen usaha bagi kelompok tani garam, perlunya evitalisasi tambak garam dengan teknologi yang efisien (misal: geomembran) dan pembangunan infrastruktur pendukung (jalan akses, gudang).

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PkM program Studi Ilmu Administrasi Bisnis FISIP Undana mengucapkan limpah terima kasih kepada Pemerintah Kabupaten Sabu Raijua, TP PKK Kecamatan Sabu Tengah dan masyarakat Kabupaten Sabu Raijua yang telah berpartisipasi serta membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sehingga kegiatan ini dapat berjalan lancar. Selain itu Tim PkM juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nusa Cendana yang telah memberikan dukungan anggaran sehingga kegiatan PkM ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsjah, M. A., & Pujiastuti, D. (2025). Empowering Community Entrepreneurship Through Salt-Based Mouthwash Production. *Kontribusi : Research Dissemination for Community Development*. <https://doi.org/https://doi.org/10.30587/kontribusi.v8i1.8739>
- Amir, N., Efendy, M., & Gozan, M. (2024). Development of a novel salt processing technology and its performance and economic evaluation: an experimental study. *Australian Journal of Mechanical Engineering*, 23, 527–537. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/14484846.2024.2366603>
- Baihaqi, B., Saputra, S., Amar, A., Afkar, A., Faizin, F., & Meilinar, F. (2024). Peningkatan Kapasitas Anggota Kelompok Petani Produsen Garam Bahari Meugahna. *RAMBIDEUN: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. <https://doi.org/https://doi.org/10.51179/pkm.v7i2.2413>
- Fiza, N., , E., Nazir, N., & Tanjung, F. (2025). Local Food Diversification as a Pillar of Sustainable Food Development: A Critical Review of Global and Local Perspectives. *AJARCDE (Asian Journal of Applied Research for Community Development and Empowerment)*. <https://doi.org/https://doi.org/10.29165/ajarcde.v9i2.712>
- Gie, E., Wadu, J., Lay, M., Rihi, D. W., & Mata, J. (2023). Development Project Sustainability Management (Study on Reservoir Development Projects in Sabu Raijua Regency). *International Journal of Environmental, Sustainability, and Social Science*. <https://doi.org/https://doi.org/10.38142/ijesss.v4i1.492>
- Irwan, I., Illian, D. N., Putri, C. N., Elisa, S., Deria, S., Setiawan, I., Miswar, E., Putra, D. F., Nurliza, E., & Azmi, N. (2024). Pemberdayaan Petani Garam Di Desa Lam Ujong Melalui Transfer Teknologi Pembuatan Garam Spa Dan Sabun Cair. *Jurnal Abdi Insani*. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.2105>
- Kale Paddu, V. A. D., Wadu, J., Rihi, D. W., & Djaha, A. S. A. (2025). Pengelolaan Wilayah Pesisir Pantai Di Kecamatan Sabu Barat Kabupaten Sabu Raijua. *Kybernology Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Administrasi Publik*, 3(1), 298–309. <https://doi.org/https://doi.org/10.71128/kybernology.v3i1.292>
- Nirwana, A., Arfan, F., M., Daud, Z., Amin, S., Hidayat, S., & Marshal, F. D. (2024). The Role of Traditional Salt Production in Achieving Halal Standards of the Ulamaconsultative Council: Implications for Sustainable Development Goals. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*. <https://doi.org/https://doi.org/10.47172/2965-730x.sdgsreview.v4.n00.pe01721>
- Nugraha, F., Yuliana, L., & Hakim, R. (2026). Optimalisasi Kelompok Tani Garam untuk Pemberdayaan Ekonomi Berbasis Sumber Daya Lokal di Pantai Selatan NTB. *UNITY: Journal of Community Service*. <https://doi.org/https://doi.org/10.70716/unity.v2i2.377>
- Purwiyono, B., Prihatminingtyas, B., & Pudjiastuti, A. Q. (2022). Empowerment of Farmer's Salt Smallholder and their Welfare. *SOCA: Jurnal Sosial, Ekonomi Pertanian*. <https://doi.org/https://doi.org/10.24843/soca.2022.v16.i02.p07>
- Sadiqin, A., & Sunarti, S. (2024). The Level of People's Salt Business Empowerment (PUGAR) Reviewed From Market Demand. *Journal of International Accounting, Taxation and Information Systems*. <https://doi.org/https://doi.org/10.70865/jiatis.v1i1.39>
- Salsabila, M., Sultoni, Z. A., Samad, N. W., Kartika, Y. A., Ilhami, S. Q., Santoso, M. B. E., Riqin, M. H.,

- Septiana, D., Putra, M. A. P., Cahyono, A., Pangestuti, S. A., Ali, A. W. R., Maulana, A., Arifin, S., Pratama, F. R., & Asih, E. N. N. (2024). Sosialisasi pengolahan diverifikasi garam pangan (yodium dan fortifikasi ikan pepetek) untuk meningkatkan nilai jual garam di Desa Pesanggrahan-Madura. *Penamas: Journal of Community Service*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.53088/penamas.v4i2.1160>
- Suryanta, J., Cahyaningtiyas, I. F., Sulistyowati, R., Y., Cahya, D. L., & Winarno, B. (2026). Plans And Strategies For Adaptation To Climate Uncertainty For Traditional Salt Farmers On The Northern Coast Of Java. *Planning Malaysia*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21837/pm.v24i42.2056>
- Tanan, E. H. P., Mudamakin, A., Poeh, M. M., & Masri, M. (2026). From Comparative to Competitive Advantage: Value Chain Upgrading and Salt Industrialization in Kabupaten Kupang, Indonesia. *Indonesian Journal Economic Review (IJER)*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.59431/ijer.v6i3.1005>
- Tran, P. G., Hoa, L., Hien, N. T. T., & Oanh, N. (2022). Livelihood of salt farmers in the context of environmental changes in Can Gio district, Vietnam. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1028. <https://doi.org/https://doi.org/10.1088/1755-1315/1028/1/012002>
- Tunnida, S., & Nurdin, I. P. (2025). Livelihood Strategies of Salt Farmer Communities in Facing Climate Variability. *Jurnal Hukum, Politik Dan Ilmu Sosial*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jhps.v4i1.4971>
- Wadu, J., Lay, M., Toda, H., Rihi, D., & Nifu, Y. (2023). Water Governance Analysis in the Development of Embung for Water Supply Security for Agriculture (Study in Sabu Raijua District, NTT Province). *Journal of Social Research*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55324/josr.v2i10.1437>
- Wismanu, R. E., Prakasa, Y., Wahyudi, L. E., & Nashihah, D. (2023). Stakeholders Collaboration to Stimulate the Economic Empowerment for Salt Farmers in Pamekasan Regency. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15578/jsekp.v18i1.11835>
- Zamzami, L., Hasmira, M., Harahap, J., & Aliman, M. (2025). Empowering Of Coastal Community Ecotourism: The Role Of Cultural Entrepreneurship Among Fishermen In West Sumatra, Indonesia. *GeoJournal of Tourism and Geosites*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30892/gtg.58136-1421>

Halaman ini dikosongkan