DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i4.31580

Cake Product Development: Seaweed Fortification of Brownies in Taar Village, Tual City, Maluku

Pengembangan Produk Kue: Fortifikasi Rumput Laut pada Brownies di Desa Taar Kota Tual

Cawalinya Livsanthi Hasyim*[1], Kristhina Priskila Rahael[2], Tati Atia Ngangun[3], Anna Maria Ngabalin[4], Fera Firyal Thahir[5], Muhammad Helmi Falah[6], Winda Renwarin[7], Kristina Renyaan[8]
[1,2,3,4,5,6,7,8] Politeknik Perikanan Negeri Tual
*E-mail: inyahasyim84@gmail.com[1]

Abstract

Taar Village, located in Tual City, Maluku, has abundant natural potential, especially in the marine and fisheries sector, which provides great opportunities for community-based economic development. However, the partners involved, namely the Cake Super Moms business group, faced several problems, namely the lack of knowledge about seaweed fortification in brownies, a lack of understanding about effective promotion, and unstructured business management. This community service activity aims to provide training and knowledge transfer to business group members so they can increase the nutritional value of their products through seaweed fortification, as well as improve marketing strategies and business management. The methods used include counseling, training in making seaweed brownies, marketing techniques, and simple bookkeeping management. The results of the pre-test and post-test evaluations showed a significant increase in the knowledge and skills of participants, where knowledge about making brownies increased from 25% to 90% and skills from 20% to 90%. In Promotion, there was an increase in knowledge from 35% to 85% indicating that participants now better understand the concept of effective promotion. Knowledge also increased in Business Management where before the training it was 35% and after the training it was 90%, indicating a better understanding of business management. This shows that the training provided is effective in improving the business capabilities of partner groups, and has the potential to support their economic welfare.

Keywords: *Seaweed, brownies, fortification, product innovation.*

Abstrak

Desa Taar, yang terletak di Kota Tual, Maluku, memiliki potensi alam yang melimpah, terutama bidang kelautan dan perikanan, yang memberikan peluang besar untuk pengembangan ekonomi berbasis masyarakat. Namun, mitra yang terlibat, yaitu kelompok usaha Cake Super Moms," menghadapi beberapa permasalahan yakni minimnya pengetahuan tentang fortifikasi rumput dalam brownies, kurangnya pemahaman mengenai promosi yang efektif, dan manajemen usaha yang tidak terstruktur. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan transfer pengetahuan kepada anggota kelompok usaha agar dapat meningkatkan nilai gizi produk mereka melalui fortifikasi rumput laut, serta memperbaiki strategi pemasaran dan manajemen usaha. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, pelatihan pembuatan brownies rumput laut, teknik pemasaran, dan manajemen pembukuan sederhana. Hasil evaluasi pre-test dan post-test adanya peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta, di mana pengetahuan tentang pembuatan brownies meningkat dari 25 % menjadi 90% dan keterampilan dari 20%menjadi 90%. Pada Promosi terdapat Peningkatan pegetahuan dari 35% menjadi 85% menunjukkan bahwa peserta kini lebih memahami konsep promosi yang efektif. Pengetahuan juga meningkat pada Manajemen usaha dimana sebelum pelatihan 35 % dan setelah pelatihan 90 % yang menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai manajemen usaha. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan kemampuan usaha kelompok mitra, serta berpotensi mendukung kesejahteraan ekonominya.

Kata Kunci: *Rumput laut, brownies, fortifikasi, inovasi produk.*

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i4.31580

1. PENDAHULUAN

Desa Taar yang terletak di Kota Tual, Maluku, dikenal memiliki potensi alam yang melimpah, terutama dalam bidang kelautan dan perikanan. Dengan letak geografis yang strategis dan kekayaan sumber daya alam, desa ini menjadi salah satu wilayah yang sangat potensial untuk pengembangan ekonomi berbasis masyarakat.

Brownies merupakan salah satu jenis roti namun memiliki bentuk yang bantet dan terbuat dari coklat sehingga dinamakan brownies (kecoklatan). (Tenriwaru, *et al.* 2022). Brownies juga sebagai salah satu kue yang populer di kalangan masyarakat, merupakan pilihan yang baik untuk dilakukan inovasi. Kue ini biasanya terbuat dari bahan dasar tepung, gula, dan cokelat yang kaya akan rasa dan tekstur. Namun, tingginya kandungan gula dan lemak dalam brownies seringkali menjadi perhatian bagi konsumen yang peduli akan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan alternatif baru yang dapat meningkatkan nilai gizi tanpa mengorbankan cita rasa.

Rumput laut *Euchema cottonii* merupakan salah satu jenis rumput laut yang termasuk kedalam kelas *Rhodophyceae* (alga merah) yang banyak dibudidayakan di Indonesia (Fathoni dan Apri, 2020). Rumput laut E. Cottonii mengandung komposisi nutrisi yang terdiri dari 9,76% protein; 5,91% serat kasar; 26,49% karbohidrat dan 35,3% vitamin C (Matanjun *et al.*, 2009). Selain itu, berdasarkan hasil penelitian Awaluddin et al., (2022), bahwa rumput laut (*E.cottonii*) mengandung berbagai jenis asam amino yang terdiri dari asam glutamate 8,34%; 6,56% glisin; 2,64% lisin; 6,64% asam aspartat; 7% fenilalanin; dan 2,95% tirosin. Maka dari itu, rumput laut dapat menjadi alternatif sebagai bahan fortifikasi pangan dalam pembuatan brownies, meningkatkan nilai nutrisi dan mutu, serta memanfaatkan bahan pangan lokal.

Fortifikasi rumput laut pada brownies merupakan produk olahan yang tidak sulit dalam proses pembuatannya sehingga dapat diterapkan kepada masyarakat khususnya ibu-ibu UMKM usaha kue brownies di Desa Taar Kota Tual. Melihat potensi sumberdaya alam dan sosial budaya maka program peengabdian pengembangan produk kue brownies rumput laut melalui kegiatan pengabdian ini akan sangat membantu dalam pengembangan kesejahteraan melalui usaha produktif dan diversifikasi pangan. Oleh karena itu kegiatan pengabdian ini, bertujuan untuk memberikan pelatihan dan transfer pengetahuan kepada kelompok usaha kue tersebut. Dengan melihat permasalahan-permasalahan Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yakni minimnya pengetahuan inovasi produk brownies rumput laut, kurangnya pemahaman terkait promosi dan manejemen usaha.

2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksankan pada Bulan November- 2025 di Desa Taar Kota Tual. Peserta kegiatan pengabdian ini adalah kelompok usaha kue brownies sebanyak 8 orang yang tergabung dalam Kelompok "*Cake super Moms*".
Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan untuk mengatasi masalah pada mitra yaitu Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penyuluhan atau sosialisasi pelatihan dan pendampingan produksi dengan indikator pencapaian adalah kemampuan peserta dalam membuat brownies rumput laut secara mandiri. Adapun tahapan pelaksanaan terdiri atas:

1. Sosialisasi / penyuluhan:
   a) Mengadakan pertemuan dengan Kelompok Usaha *Cake super Moms* untuk sosialisasi tentang program pengabdian masyarakat.
   b) Melakukan *pre-test* untuk mengetahui pemahaman terkait fortifikasi rumput laut, manajemen usaha dan promosi
   c) Menjelaskan manfaat dari pengolahan rumput laut menjadi produk brownies serta peluang pemasaran yang ada.

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i4.31580

2. Pengadaan Sarana
   a) Menyediakan alat produksi seperti Mixer, blender, Timbangan, kemasan dan label serta bahan-bahan kue dalam memperoduksi Brownies Rumput Laut.
3. Pelatihan:
   a) Pelatihan produksi yakni membuat kue brownies dengan fortifikasi rumput laut
   b) Mengedukasi Mitra mengenai pentingnya pencatatan dan manajemen keuangan yang baik serta Promosi penjualan termasuk penggunaan media sosial
4. Uji Coba / Demonstrasi Produk:
   a) Mitra melakukan uji coba / Demonstrasi pembuatan produk brownies Rumput laut sendiri
5. Evaluasi dan Pendampingan:
   a) Melakukan Evaluasi dengan mengerjakan *Post-Test* dari hasil pelatihan dan demonstrasi serta Menerapkan perbaikan berdasarkan umpan balik yang diperoleh untuk meningkatkan kualitas produk. Indikator keberhasilan juga dievaluasi dengan mengukur kemampuan peserta dalam membuat brownies rumput laut secara mandiri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan pertemuan bersama mitra yakni melalui wawancara guna penetapan waktu dan lokasi pelaksanaan kegiatan penyuluhan, pelatihan hingga pendampingan. Berdasarkan persetujuan bersama maka, kegiatan pengabdian ini dimulai dengan sosialisasi/ penyuluhan yang dilaksanakan pada hari Senin 10 November 2025, di rumah yang juga tempat usaha kelompok *Cake Super Moms*. Kegiatan ini dihadiri oleh *Ketua dan Anggota kelompok Cake Super Moms*. Sebelum melakukan pelatihan kami melakukan *pre-test* untuk mengetahui pemahaman dan kemampuan mereka tentang Fortifikasi rumput laut pada brownies. Dari hasil *pre-test* menunjukkan bahwa para peserta hanya mengetahui cara pembuatan brownies, namun untuk penambahan rumput laut, mereka sama sekali belum tahu dan belum memahami bahwa rumput laut merupakan sumber serat dan asam amino yang baik bagi pangan. Mereka juga belum pernah membuat olahan brownies rumput laut secara mandiri.

Pada kegiatan penyuluhan diberikan materi tentang kandungan nutrisi yana ada pada rumput laut sehingga dapat di fortifikasi pada kue brownies. Setelah kegiatan penyuluhan, tim pengadaan sarana yakni Menyediakan alat produksi seperti Mixer, blender, Timbangan, kemasan dan label serta bahan-bahan kue dalam memperoduksi Brownies Rumput Laut untuk persiapan pelatihan dan demonstrasi produksi brownies rumput laut. Sebelum pelatihan dilaksnakan, pengolahan rumput laut sebelumnya dibersihkan, direndam selama beberapa hari, baru setelah itu dapat digunakan (Gusman *et al*., 2023) setelah direndam rumput laut tersebut diblender. Pembuatan brownies rumput laut dilakukan dengan dicampurkan bahan-bahan seperti coklat bubuk, coklat batang, tepung terigu, baking powder, mentega, telur, gula dan susu kentala manis serta penambahan rumput laut yang telah di blender, selanjutnya adonan tersebut di kukus.

Pelatihan dimulai dengan demonstrasi oleh pemateri, kemudian dilanjutkan dengan praktik mandiri oleh para peserta.

Gambar 1. Pelatihan dan Demonstrasi

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i4.31580

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan teknik pemasaran brownies rumput laut. Kegiatan ini dimulai mengemas produk tesebut dalam kemasan dan diberikan label agar produk tersebut dapat dipromosikan melalui media *offline* maupun media *online* d pada media online seperti pada *facebook*. Dimana penggunaan *facebook* sangat banyak dan jangkauannya juga lebih luas. Penggunaan sosial media akan sangat mendukung penjualan produk karena adanya promosi (Amelia *et al*., 2022). Setelah pelatihan pemasaran, dilanjutkan dengan pelatihan manajemen usaha yakni dengan membuat pembukuan sederhana agar mitra dapat mengetahui pengelolaan secara terstruktur sehingga usaha dapat berjalan secara sistematis, transparan dan berkelanjutan.

Gambar 2. Brownies Rumput Laut

Selama kegiatan pengabdian ini berlangsung, dilakukan *pre-test* dan *post-test* yang berkaitan dengan materi pengabdian dan hasilnya di evaluasi untuk melihat pemahaman/ penegtahuan dan penerimaan mitra atas apa yang telah diajarkan mengenai pengetahuan dan keterampilan mereka membuat kue brownies dan cara mengemas, promosi, serta membuat pembukuan sederhana. Presentase Hasil pre-test dan post-test dari kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Hasil Pengetahuan Selama Kegiatan

Jenis Pelatihan	Aspek yang Dinilai	Jumlah Peserta	Pre-test (%)	Pos-Test (%)	Peningkatan
Pembuatan Brownies Rumput Laut	Pengetahuan	8	25%	90%	65 %
	Ketrampilan		20 %	80 %	60 %
Promosi	Pengetahuan	8	35%	85%	50 %
Manajemen Usaha (Pembukuan Sederhana)	Pengetahuan	8	35%	90%	55 %

Berdasarkan tabel diatas pada Pembuatan Brownies Rumput Laut Terdapat peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan peserta setelah latihan, di mana pengetahuan meningkat dari 25 % menjadi 90% dan keterampilan dari 20%menjadi 90%. Pada Promosi terdapat Peningkatan pegetahuan dari 35% menjadi 85% menunjukkan bahwa peserta kini lebih memahami konsep promosi yang efektif. Pengetahuan juga meningkat pada Manajemen usaha dimana sebelum pelatihan 35 % dan setelah pelatihan 90 % yang menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai manajemen usaha

4. KESIMPULAN

Pengembangan produk brownies yang diperkaya rumput laut di Desa Taar, Kota Tual, Maluku, dapat meningkatkan inovasi, pengetahuan pemasaran, dan manajemen usaha di Mitra usaha, khususnya Kelompok Usaha *Cake Super Moms*. Melalui pelatihan dan pendampingan, para peserta dapat membuat brownies rumput laut yang menarik minat konsumen, serta memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang promosi dan manajemen usaha.

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i4.31580

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada DIPA POLIKANT yang telah memberi dukungan ***financial*** melalui Program PKM PNBP POLIKANT

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, Z., Sulhaini, & Sagir, J. (2022). Pengaruh Promosi Media Sosial dan Inovasi Produk Terhadap Kinerja Pemasaran Pada Pengrajin Mutiara di Kota Mataram. JRP: *Jurnal Riset Pemasaran*, 1(1), 41-48. https://doi.org/10.29303/jrp.v1i1.1754

Angga, B. A., Johari, M., & Hariono. (2022). Strategi Pemasaran Produk Olahan Rumput Laut dalam Mendukung Pariwisata di Desa Kertasari Kabupaten Sumbawa Barat. Juwita, 1(1), 56-63. https://doi.org/10.20414/juwita.v1i1.5005

Awaluddin, A., Rahmat, R., dan Yulianya, Y. (2022). Analisis Protein dari Rumput Laut Eucheuma cottonii dan Komposisi Asam Amino Penyusunnya. Tesis. Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

Fekri, L., Yusnaini, Adimu, H. E., & Yasidi, F. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Tanjung Tiram dalam Pendampingan Pengolahan Rumput Laut Menjadi Produk Bernilai Ekonomis Tinggi. Bina Bahari: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 1-8. https://doi.org/10.26418/binabahari.v3i3.82

Fathoni, D.A., dan Apri, A. (2020). Kualitas Karaginan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Pada Lahan yang Berbeda diKecamatan Bluto KabupatenSumenep. Juvenil: *Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*.1(4):548-557. https://doi.org/10.21107/juvenil.v1i4.8994

Gusman, T. A., Amirullah, G. & Putri, A. M. (2023). Pengolahan Rumput Laut Sebagai Bahan Baku Makanan dan Minuman untuk Meningkatkan UMKM di Kepulauan Pari. *Jurnal SOLMA*, 12(3), 1548-1556. https://doi.org/10.22236/solma.v12i3.13257

Lumbessy, S. Y., Ramadhani, R. S., Cokrowati, N., Diniarti, N., & Setyowati, D. N. (2020). Pelatihan Desain Kemasan (Packing) dan Manajemen Usaha Pilus Rumput Laut. *Abdimas Unwahas*, 5(1), 33–36. https://doi.org/10.31942/abd.v5i1.3333

Matanjun, P., Mohamed, S., Mustapha, N. M., & Muhammad, K. (2009). *Nutrient content of tropical edible seaweeds, Eucheuma cottonii, Caulerpa lentillifera and Sargassum polycystum. Journal of Applied Phycology*, 21(1), 75–80. https://doi.org/10.1007/s10811-008-9326-4

Rahael, K. P., Ngangun, T. A., Rahantoknam, M. A., Ngabalin, A. M., Hasyim, C., Matdoan, F., & Wakim, D. (2025). Pemanfaatan Teknologi Alat Pencetak Stik pada Kelompok Usaha Stik Rumput Laut di Desa Dullah Laut Kota Tual. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *9*(2), 345-352. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v9i3.2431

Tenriwaru, T., Nurwanah, A., & Mardiana, A. (2022). Penguatan Ekonomi Dan Gizi Keluarga Dengan Inovasi Makanan Modern Brownies Rumput Laut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kreatif*, *8*(1), 25-31. https://doi.org/10.31934/jpmk.v8i1.2295