

Permen Jelly Mangrove Sebagai Nilai Tambah Buah Mangrove di Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang

Dian Habibie^{1*}, Leni Handayani², Sri Wahyuni³, Nomi Noviani⁴, Farida Yani⁵, Bambang Hermanto⁶, Sugiar⁷, Dita Deviana Fadhilah⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

E-mail: dianhabibie@umnaw.ac.id*

Article History:

Received: Juli, 2024

Revised: Juli, 2024

Accepted: Juli, 2024

Abstract: Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah buah mangrove, memberdayakan masyarakat, dan melestarikan lingkungan melalui pengembangan produk permen jelly berbahan dasar buah mangrove. Melalui pelatihan dan pendampingan, masyarakat Desa Bagan Serdang berhasil memproduksi permen jelly buah mangrove yang memiliki cita rasa yang unik dan kaya akan nutrisi. Program ini juga berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam bidang pengolahan pangan, serta meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Hasil dari program ini menunjukkan bahwa pengembangan produk olahan berbasis sumber daya lokal merupakan salah satu upaya yang efektif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan melestarikan lingkungan.

Keywords:

Permen Jelly, Buah, Mangrove, Pemberdayaan Masyarakat

Pendahuluan

Desa Bagan Serdang, dengan letaknya yang strategis di wilayah pesisir, memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, diantaranya adalah Hutan Mangrove. Hutan mangrove yang berfungsi sebagai penahan abrasi dan habitat berbagai biota laut mengalami kerusakan akibat alih fungsi lahan, eksploitasi berlebihan, dan perubahan iklim. Kerusakan ekosistem mangrove ini berdampak langsung pada penurunan hasil tangkapan nelayan dan meningkatnya risiko bencana alam seperti abrasi dan banjir rob.

Hutan mangrove sebagai ekosistem pesisir yang unik, memiliki peran yang sangat krusial dalam menjaga keseimbangan ekologis dan mendukung keberlanjutan ekonomi suatu wilayah. Mangrove terbukti memiliki potensi yang luar biasa baik dari aspek ekologi maupun ekonomi (eka Larasati dkk., 2022). Peran Ekologis Hutan Mangrove dilihat dari perspektif ekologi, hutan mangrove berfungsi sebagai penahan

abrasi dan mitigasi bencana: Sistem perakaran mangrove yang ekstensif berperan sebagai penahan gelombang dan arus pasang surut, sehingga efektif dalam mencegah abrasi pantai dan mitigasi bencana alam seperti tsunami (Hasanah dkk., 2022). Habitat bagi biota laut: Hutan mangrove menyediakan habitat yang kaya akan nutrisi bagi berbagai jenis biota laut, termasuk ikan, udang, dan moluska. Mangrove juga berfungsi sebagai tempat pemijahan dan asuhan (nursery ground) bagi berbagai spesies ikan. Penyerap karbon: Mangrove memiliki kemampuan yang tinggi dalam menyerap karbon dioksida (CO₂) dari atmosfer, sehingga berkontribusi dalam mitigasi perubahan iklim (Hasanah dkk., 2022).

Hutan mangrove juga memiliki potensi ekonomi yang sangat besar, antara lain sebagai sumberdaya hayati: Mangrove menghasilkan berbagai produk hayati yang bernilai ekonomis, seperti kayu, buah-buahan, dan bahan obat-obatan. Sebagai ekowisata: Keunikan ekosistem mangrove menarik minat wisatawan untuk melakukan kegiatan ekowisata seperti mangrove trekking, birdwatching, dan kayak. Terakhir Perikanan: Hutan mangrove mendukung produktivitas perikanan melalui ketersediaan sumber pakan alami dan tempat pemijahan bagi berbagai jenis ikan (Ramadani dkk., 2020).

Meskipun memiliki banyak manfaat, hutan mangrove saat ini menghadapi berbagai ancaman, seperti konversi lahan, eksploitasi berlebihan, dan perubahan iklim. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya konservasi yang komprehensif, meliputi: Penetapan kawasan konservasi dengan membentuk kawasan lindung untuk melindungi hutan mangrove dari berbagai ancaman. Restorasi ekosistem dengan cara melakukan kegiatan rehabilitasi dan restorasi hutan mangrove yang telah rusak. Pengembangan pengelolaan berbasis masyarakat dengan melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan hutan mangrove untuk meningkatkan keberlanjutan. Peningkatan kesadaran masyarakat melalui pendidikan dan sosialisasi, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian hutan mangrove (Hasanah dkk., 2022).

Pengabdian masyarakat ini merupakan upaya untuk memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat pesisir, yaitu rendahnya nilai ekonomis buah mangrove. Dengan mengembangkan produk olahan yang inovatif dan memberdayakan masyarakat, diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan berkontribusi pada pelestarian lingkungan (Putra dkk., 2021).

Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan nilai tambah buah mangrove melalui pengembangan produk olahan inovatif, yaitu permen jelly berbahan dasar

buah mangrove. Kemudian memberdayakan masyarakat melalui transfer pengetahuan dan keterampilan dalam proses produksi permen jelly, sehingga mampu menciptakan peluang usaha baru. Terakhir melestarikan ekosistem mangrove dengan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian hutan mangrove sebagai sumber daya alam yang berkelanjutan. Pengabdian masyarakat ini merupakan upaya untuk memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat pesisir, yaitu rendahnya nilai ekonomis buah mangrove. Dengan mengembangkan produk olahan yang inovatif dan memberdayakan masyarakat, diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan berkontribusi pada pelestarian lingkungan.

Metode

Sebagai upaya meningkatkan nilai tambah buah mangrove dan memberdayakan masyarakat Desa Bagan Serdang, telah dilakukan program pengabdian masyarakat dengan fokus pada pengembangan produk olahan inovatif, yaitu permen jelly buah mangrove. Permen jelly, merupakan produk permen kenyal dan transparan yang umumnya terbuat dari sari buah dan bahan pembentuk gel. Dengan penambahan ekstrak buah mangrove, produk ini tidak hanya memiliki cita rasa yang unik, namun juga kaya akan manfaat kesehatan. Buah mangrove mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti abu, lemak, protein, karbohidrat, vitamin C, fenol, dan antioksidan yang sangat baik untuk menangkal radikal bebas (Putra dkk., 2021).

Metode Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Sosialisasi dan Pembentukan Kelompok: Kegiatan diawali dengan sosialisasi kepada masyarakat Desa Bagan Serdang mengenai potensi buah mangrove dan manfaat produk olahannya. Selanjutnya, dibentuk kelompok kerja yang terdiri dari perwakilan masyarakat yang berminat untuk terlibat dalam pengembangan produk.
2. Pelatihan Produksi: Kelompok kerja diberikan pelatihan mengenai teknik pembuatan permen jelly, mulai dari pemilihan bahan baku, proses pembuatan, hingga pengemasan. Pelatihan ini melibatkan ahli gizi dan tenaga ahli pengolahan pangan untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan.
3. Pengembangan Produk: Bersama dengan kelompok kerja, dilakukan

pengembangan berbagai varian rasa permen jelly buah mangrove dengan memperhatikan preferensi konsumen.

Hasil

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat yang berfokus pada pengembangan produk permen jelly berbahan dasar buah mangrove di Desa Bagan Serdang telah menghasilkan sejumlah temuan yang signifikan. Hasil evaluasi terhadap program ini mengindikasikan keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yakni meningkatkan nilai tambah buah mangrove, memberdayakan masyarakat, dan melestarikan lingkungan.

Hasil yang dicapai dalam kegiatan pengabdian ini diantaranya menciptakan produk olahan baru yang bernilai tambah tinggi, yaitu permen jelly buah mangrove. Produk ini tidak hanya memiliki cita rasa yang unik, tetapi juga kaya akan nutrisi dan memiliki potensi pasar yang luas(Eka dkk., 2023). Partisipasi masyarakat dalam proses produksi permen jelly telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan produk olahan berbasis sumber daya lokal dapat menjadi alternatif mata pencaharian yang menjanjikan(Ramadhani, 2023).

Pelatihan yang diberikan kepada masyarakat telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam bidang pengolahan pangan. Hal ini memungkinkan masyarakat untuk mengembangkan produk olahan lainnya dan menjadi lebih mandiri secara ekonomi. Program ini telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, khususnya ekosistem mangrove. Hal ini tercermin dari meningkatnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan pelestarian lingkungan(Dewi dkk., 2023).

Buah mangrove memiliki potensi yang sangat besar sebagai bahan baku produk pangan fungsional. Kandungan nutrisi dan senyawa bioaktif yang tinggi pada buah mangrove menjadikan produk olahannya memiliki nilai gizi yang tinggi dan potensi untuk dikembangkan menjadi produk kesehatan. Kemudian kemitraan antara peneliti, pemerintah desa, dan masyarakat sangat penting dalam keberhasilan program ini. Kemitraan ini memungkinkan adanya sinergi dalam pengembangan produk, pemasaran, dan penyebarluasan informasi. Meskipun telah berhasil, program ini masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan modal, akses pasar yang terbatas, dan persaingan produk. Namun, tantangan ini juga membuka peluang untuk pengembangan program yang lebih berkelanjutan di masa

mendatang (Dari dkk., 2020).

Diskusi

Hasil dari pengabdian ini memiliki implikasi yang luas bagi pengembangan produk olahan berbasis sumber daya lokal dan pemberdayaan masyarakat pesisir. Dari hasil kegiatan pengabdian perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan produk turunan dari buah mangrove, seperti sirup, selai, atau ekstrak. Dari segi pemasaran perlu dilakukan upaya untuk membangun merek produk yang kuat sehingga produk permen jelly buah mangrove dapat dikenal lebih luas, membangun sistem distribusi yang efektif untuk menjangkau pasar yang lebih luas, baik pasar lokal maupun nasional. Pengembangan Kapasitas Produksi perlu dilakukan untuk memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat.

Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa pengembangan produk olahan berbasis sumber daya lokal merupakan salah satu upaya yang efektif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan melestarikan lingkungan. Dengan dukungan dari berbagai pihak, program ini dapat menjadi model yang dapat ditiru untuk mengatasi permasalahan serupa di daerah lain.

Pengakuan/Acknowledgements

Keberhasilan program ini tidak lepas dari semangat kolaborasi yang terjalin antara berbagai pihak. Kami sangat berterima kasih kepada [sebut nama-nama pihak yang terlibat] yang telah bekerja sama dengan baik. Semoga kolaborasi ini dapat terus berlanjut untuk menghasilkan karya-karya yang lebih inovatif dan bermanfaat bagi masyarakat.

Daftar Referensi

Dari, D. W., Ramadani, D. T., & Aisah, A. (2020). Kandungan Gizi dan Aktivitas Antioksidan Permen Jelly Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*) dengan Penambahan Karagenan. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:225315406>

Dewi, I. A., Pertiwi, E. D., Fitriani, F., Rahmawati, A. Y., & Wijaningsih, W. (2023).

Formulasi Permen Jelly Daun Kelor Dan Jambu Biji Sebagai Alternatif Snack Tinggi Zat Besi Dan Vitamin C Untuk Anak. *JURNAL RISET GIZI*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:271124521>

Eka, C., Larasati, Nurliah, S., Waspodo, A. A., Damayanti, Hilda, B., Astriana, R., Wahyudi, S., Sukma, A., Dewi, G. W., Fahlian, P., Akbar, S., AsiahZ, A., Lestaringasih, W. A., Rahman, I., Jefri, E., Himawan, M. R., Lathifa, S., Sakina, ... Hilyana. (2023). KANDUNGAN GIZI DAN KEMASAN PADA PRODUK SOBAJEL (Sonneratia alba Jelly). *Jurnal Pepadu*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:265638465>

eka Larasati, C., Damayanti, A. A., Paryono, Astriana, B. H., Himawan, M. R., & Lestariningsih, W. A. (2022). Pengolahan Buah Mangrove Jenis Sonneratia alba Menjadi Permen Jelly di Desa Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:253378492>

Hasanah, U. H., Faried, A. I., & Sembiring, R. W. (2022). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PENGOLAHAN MANGROVE MENJADI PERMEN JELLY DAN SIRUP MANGROVE BERBASIS NILAI JUAL SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT DESA KOTA PARI, KECAMATAN PANTAI CERMIN. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:251462063>

Putra, Y. P., Adiguna, G. S., Nugroho, T. S., & Masi, A. (2021). KARAKTERISASI MUTU FISIK DAN ORGANOLEPTIK JELLY DRINK BERBASIS RUMPUT LAUT (Eucheuma cottonii) DAN BUAH MANGROVE PIDADA (Sonneratia caseolaris). *MANFISH JOURNAL*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:256582768>

Ramadani, D. T., Dari, D. W., & Aisah, A. (2020). Daya Terima Permen Jelly Buah Pedada (Sonneratia Caseolaris) dengan Penambahan Karagenan. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:216449678>

Ramadhani, U. K. S. (2023). Pemberdayaan Perempuan melalui Pembuatan Permen Jelly Kunyit sebagai Peningkat Imun Tubuh pada Era Pandemi Covid-19 di Perumahan Griya Damai Lestari Kelurahan Sabah Balau Lampung Selatan. *Jurnal DiMas*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:270907908>