Innovation for Community Service Journal
Vol. 1, No. 1, April 2023, 17-21 ISSN : 2987-632X (online)

Pembuatan Kecap sebagai Bahan Tambahan Makanan dari Limbah Air Kelapa di Negeri Kilang

Making Soy Sauce as Food Additive from Coconut Water Waste in Negeri Kilang

Rahayu*[1], Eirene Grace Fransina[1], Adriani Bandjar[1], Priska Marissa Pattiasina[1], Nelson Gaspersz[1]
[1]Jurusan Kimia, Fakultas Matematika Dan Ilmu Penegtahuan Alam, Universitas Pattimura
*Corresponding author : rahayumahmud09@gmail.com

Abstrak

Provinsi Maluku adalah provinsi kepulauan yang memiliki banyak desa yang secara geografis berada di pinggran pantai. Negeri Kilang merupakan salah satu desa di Pulau Ambon, Sumber penghasilan rata-rata keluarga warga desa ini adalah nelayan dan petani. Salah satu tanaman yang dihasilkan masyarakat Kilang adalah tanaman kelapa. Sebagai bentuk pengabdian masyarakat yang merupakan bagian dari tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi maka perlu adanya pemberian informasi berupa inovasi untuk memanfaatkan air kelapa menjadi sesuatu produk yang bermanfaat dan turut dapat menjadi sumber perekonomian yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat desa dalam bentuk pengabdian mayarakat. Hal ini dapat dilakukan dengan pelatihan yang ditujukan kepada masyarakat Negeri Kilang untuk dapat memanfaatkan air kelapa tersebut menjadi barang yang bernilai ekonomi. Limbah air kelapa yang dihasilkan tersebut dapat dijadikan bahan tambahan makanan sebagai penambah rasa atau bumbu pada makanan yakni kecap.

***Kata kunci**: Air kelapa, Kecap, Kilang, Pengabdian.*

Abstract

Maluku Province is an archipelago province with many villages geographically located on the coast. Negeri Kilang is one of the villages on Ambon Island. The source of income for the average family of this village is fishermen and farmers. One of the crops produced by the Kilang community is coconut. As a form of community service which is part of the Tri Dharma of Higher Education task, it is necessary to provide information in the form of innovation to utilize coconut water as a useful product. It can also be a source of an economy that can increase the village community's income through community service. Community Service can be done with training aimed at the people of Negeri Kilang to utilize coconut water as items of economic value. The resulting coconut water waste can be used as a food additive, a flavour enhancer or a seasoning for food, namely soy sauce.

***Keywords**: Coconut water, soy sauce, Kilang, Community service.*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kelimpahan akan potensi sumber daya alam. Khususnya bidang pertanian seperti perkebunan kelapa. Saat ini komuditi pertanian Indonesia cukup dikenal dan permintaannya meningkat dari berbagai negara sejalan dengan perkembangan teknologi (Ningrum, 2019). Kelapa *Cocos nucifera* merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki arti strategi bagi bangsa Indonesia. Pada dasarnya tanaman kelapa tergolong salah satu jenis tanaman tahunan yang paling bermanfaat karena mulai dari daunnya, daging buahnya, batang hingga akarnya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Karena manfaatnya yang beraneka ragam maka pohon kelapa dinamakan sebagai pohon kehidupan *(the tree of life*)(Barlina, 2004) (Wrasiati, 2013) (Ningrum, 2019).

Pemanfaatan tanaman kelapa oleh etnis masyarakat secara tradisional sangat penting karena akan menambah sumber nabati yang bermanfaat serta dapat membantu pelestarian tanaman kelapa yang ada disekitar lingkungan (Rakib, Syahrir, & Herawati, 2019) (Sondakh et al., 2021). Provinsi Maluku adalah provinsi kepulauan yang memiliki banyak desa yang secara geografis berada di pinggran pantai. Negeri Kilang merupakan salah satu desa pada

Diterima Redaksi : 21-03-2023 I Diterbitkan Online : 27-03-2023
https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/icsj

Pulau Ambon, Provinsi Maluku yang wilayahnya berada pada pinggiran pantai dan memiliki hasil pertanian yang cukup melimpah. Sumber penghasilan rata-rata keluarga warga desa ini adalah nelayan dan petani. Salah satu tanaman hasil pertanian mereka adalah tanaman palawija yang banyak dan mudah tumbuh di daerah ini yaitu tanaman kelapa.

Tanaman kelapa yang dikembangbiakan oleh masyarakat desa tersebut hanya dikelola untuk menghasilkan kopra atau dikonsumsi sendiri untuk kebutuhan sehari-hari, sedangkan air kelapanya hanya dijadikan limbah. Apabila air kelapa dibuang ke parairan dapat menyebabkan kematian ikan, dan jika air kelapa dibuang ke lahan pertanian maka akan meningkatkan keasaman pada tanah hingga mengurangi kesuburan tanah (Jumiati, Darwanto, & Masyhuri, 2013) (Kasim, Kahar, Sondakh, & Safarudin, 2022). Oleh karena itu, sebagai bentuk pengaplikasian pengabdian kepada masyarakat yang merupakan tugas Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka perlu adanya pemberian informasi berupa inovasi untuk memanfaatkan air kelapa tersebut menjadi suatu produk yang bermanfaat dan turut dapat menjadi sumber perekonomian yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat desa.

Bentuk inovasi yang disampaikan ke masyarakat negeri Kilang adalah pemanfaatan limbah air kelapa untuk dijadikan kecap sebagai bahan tambahan makanan, yang selanjutnya dapat dimanfaatkan masyarakat negeri tersebut sebagai alternatif tambahan pendapatan keluarga masyarakat Negeri Kilang. Pengabdian ini perlu dilakukan karena memiliki potensi yang besar bagi masyarakat Negeri dalam memanfaatkan limbah yang biasanya dibuang langsung ke lingkungan dan menambah permasalahan penecemaran lingkungan.

Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah menumbuhkan minat masyarakat untuk memanfaatkan limbah air kelapa menjadi kecap sebagai produk tambahan makanan yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat desa Kilang. Hal ini dapat dilakukan dengan pelatihan yang ditujukan kepada masyarakat Negeri Kilang untuk dapat memanfaatkan air kelapa tersebut menjadi barang yang bernilai ekonomi. Limbah air kelapa yang dihasilkan tersebut dapat dijadikan bahan tambahan makanan sebagai penambah rasa atau bumbu pada makanan yakni kecap. Kecap dari air kelapa dibuat dari proses penguapan air kelapa yang ditambah bumbu dan gula (Rakib et al., 2019). Selain itu dapat dijadikan produk jualan masyarakat yang dapat meningkatkan perkonomian masyarakat Negeri Kilang.

METODE

Program pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan dengan metode workshop meliputi ceramah dan demo pembuatan produk serta kiat pengemasan produk. Program ini dilaksanakan pada 8-9 April 2021 di Balai Desa Negeri Kilang, Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon. Demo pembuatan kecap dilakukan langsung bersama masyarakat negeri Kilang. Prosesnya dilakukan dengan memperkenalkan bahan dan alat yang digunakan serta proses pembuatan hingga menjadi kecap. Selanjutnya dilakukan proses pelabelan. Adapun rincian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dijelaskan sebagai berikut:

Alat-alat yang digunakan: Nampan plastik, takaran plastik, saringan, pisau, talenan, cobek atau blender, kompor, wajan pengaduk, sendok. Bahan-bahan yang digunakan: air kelapa 2 L, gula merah 1 buah, kluak 5 buah, pekak/bunga lawang 3 buah, bawang putih 3 siung, kemiri 3 buah, sereh 1 ruas, lengkuas1 ruas kecil, daun salam 5 lembar, minyak goreng secukupnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian dari pelaksanaan tugas pokok tridharma perguruan tinggi. Dengan bertujuan untuk membantu sektor penunjang kehidupan masyarakat melalui metode-metode yang dikembangkan berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan. Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan Jurusan

Diterima Redaksi : 18-03-2023 I Diterbitkan Online : 27-03-2023
https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/icsj

Kimia ini berlokasi Di Negeri Kilang, Kec. Leitimur Selatan, Kota Ambon pada tanggal 8-9 April 2023.

Negeri Kilang merupakan salah satu desa pada Pulau Ambon yang wilayahnya berada pada pinggiran pantai dan memiliki hasil pertanian yang cukup melimpah. Sumber penghasilan rata-rata keluarga warga desa ini adalah nelayan dan petani. Salah satu tanaman hasil pertanian mereka adalah tanaman palawija yang banyak dan mudah tumbuh di daerah ini yaitu tanaman kelapa. Bagi masyarakat khususnya daerah pesisir kelapa dianggap sebagai tumbuhan serbaguna karena tanaman kelapa dimanfaatkan dan digunakan dengan baik untuk keperluan pangan maupun non pangan. Setiap bagian dari tanaman kelapa dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan hidup sehari-hari karena kelapa mempunyai nilai ekonomi, sosial dan budaya yang cukup tinggi (Jumiati et al., 2013) (Syahfitri, Susanti, & Juliana, 2022).

Tanaman kelapa yang dikembangbiakan oleh masyarakat negeri tersebut hanya dikelola untuk menghasilkan kopra atau dikonsumsi sendiri untuk kebutuhan sehari-hari, sedangkan air kelapanya hanya dijadikan limbah. Negeri Kilang banyak menghasilkan buah kelapa, sehingga pemanfaatan limbah air kelapa ini sangat memberikan dampak positif terhadap peningkatan perekonomian masyarakat negeri, sehingga pemberian informasi dengan inovasi-inovasi terbaru terhadap pemanfaatan limbah air kelapa ini perlu dilakukan. Oleh karena itu, Jurusan Kimia memberikan pelatihan yang ditujukan kepada masyarakat Negeri Kilang untuk dapat memanfaatkan air kelapa tersebut menjadi barang yang bernilai ekonomi. Limbah air kelapa yang dihasilkan tersebut dapat dijadikan bahan makanan sebagai penambah rasa atau bumbu pada makanan yakni kecap.

Kecap merupakan salah satu bumbu khas masakan asia yang masih digunakan hingga kini. Kecap adalah cairan kental yang mengandung protein yang pada umumnya berasal dari tanaman kedelai yang diolah dengan cara memfermentasikan biji-biji kedelai dengan beberapa tambahan rempah lainnya (Ningrum, 2019) (Musta, Nasrudin, Nurniana, & Sabilu, 2020). Ada dua jenis kecap yang dikenal oleh masyarakat kita yaitu kecap manis dan kecap asin. Kecap yang dibuat dengan berbahan dasar air kelapa ini tidak hanya kecap manis saja, tetapi juga dapat dijadikan kecap asin (Prasetiyo, Lubis, & Junaedi, 2021).



Gambar 1. Demo pembuatan kecap



Gambar 2. Penyerahan produk kecap kepada ketua kelompok ibu-ibu peserta pelatihan



Gambar 3. Foto bersama ibu-ibu peserta pelatihan pembuatan kecap

Pelatihan pembuatan kecap manis yang dipraktekkan secara langsung kepada masyarakat Negeri Kilang yakni para kaum ibu warga desa, bertujuan untuk dapat

Diterima Redaksi : 18-03-2023 I Diterbitkan Online : 27-03-2023
https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/icsj

dikembangkan menjadi sumber pemasukan bagi keluarganya. Pembuatan kecap dilakukan dengan metode pemasakan air kelapa secara langsung dengan tambahan beberapa bahan rempah seperti bawang putih, kemiri dan pekak yang telah disangrai, kluwak yang telah direndam di dalam air, sereh dan lengkuas yang telah dimemarkan, dan daun salam. Semua rempah-rempah ini merupakan bahan makanan yang biasa dipakai oleh ibu-ibu rumah tangga dalam mengelola makanan untuk bahan pangan keluarganya.

Rasa manis yang dihasilkan pada produk kecap ini berasal dari rasa manis air kelapa ditambah dengan gurih manis dari gula aren khas Maluku, sedangkan warna hitamnya berasal dari ekstrak buah kluwak yang digunakan serta tambahan rempah-rempah yang menambah rasa khas kecap. Semua bahan-bahan yang dimasak ini dicampur dengan proses pengadukan hingga tekstur air kelapa menjadi kental seperti tekstur kecap pada umumnya. Proses pendampingan pembuatan kecap ini dilakukan oleh jurusan Kimia hingga proses pengemasan dan pelabelan produk kecap yang dihasilkan.

KESIMPULAN

Dari hasil pengabdian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa : air kelapa yang selama ini menjadi limbah dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku utama pembuatan kecap sebagai bahan tambahan makanan bagi keluarga mereka, serta dengan pembuatan kecap ini maka masyarakat dapat memiliki tambahan penghasilan untuk meningkatkan taraf perekonomian mereka dengan menghasilkan produk kecap yang dapat di pasarkan secara luas dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Barlina, R. (2004). Potensi Buah Kelapa Muda Untuk Kesehatan Dan Pengolahannya. *Perspektif*, *3(2),* 46-60.

Jumiati, E., Darwanto, D. H., & Masyhuri, S. H. Dan. (2013). Analisis Saluran Pemasaran Dan Marjin Pemasaran Kelapa Dalam Di Daerah Perbatasan Kalimantan Timur. *Agrifor : Jurnal Ilmu Pertanian Dan Kehutanan*, *12*(1), 1–10.

Kasim, N., Kahar, K., Sondakh, R. C., & Safarudin, S. (2022). Analisis Uji Organoleptik Kecap Manis Air Kelapa Dengan Penambahan Bubuk Cengkih. *Tolis Ilmiah: Jurnal Penelitian*, *4*(2).

Musta, R., Nasrudin, N., Nurniana, L., & Sabilu, M. (2020). Pelatihan Pembuatan Kecap Berbahan Dasar Air Kelapa Untuk Ibu-Ibu Rumah Tangga, *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Retrieved April 9, 2023,

Ningrum, M. S. (2019). *Pemanfaatan Tanaman Kelapa (Cocos Nucifera) Oleh Etnis Masyarakat Di Desa Kelambir Dan Desa Kubah Sentang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang*. Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

Prasetiyo, G., Lubis, N., & Junaedi, E. C. (2021). Review: Kandungan Kalium Dan Natrium Dalam Air Kelapa Dari Tiga Varietas Sebagai Minuman Isotonik Alami: Review: Potassium And Sodium Content In Coconut Water From Three Varieties As Natural Isotonic Drinks. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, *3*(4), 593–600.

Rakib, M., Syahrir, M., & Herawati, N. (2019). Peningkatan Nilai Tambah Pengolahan Buah Kelapa Dalam Mensejahterahkan Petani Kelapa DI Kecamatan Herlang (Hero Lange-Lange) Kabupaten Bulukumba. 49–61.

Sondakh, R. C., Hayatudin, H., Ahmad, F., Kahar, K., Adnan, A., Adi, M., & Fajrin, F. (2021). Pelatihan Kecap Dari Air Kelapa Sebagai Produk Unggulan Desa Di Desa Sese, Kabupaten Tolitoli. *LOGISTA - Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(2), 21–30.

Syahfitri, T., Susanti, S. N., & Juliana, A. (2022). Pemanfaatan Air Kelapa Untuk Pembuatan Kecap Terhadap Peningkatan Perekonomian

Diterima Redaksi : 18-03-2023 I Diterbitkan Online : 27-03-2023
https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/icsj

Masyarakat Desa Mumpa Pasca Covid-19. *Jurnal Selodang Mayang*, 8(3), 224-230

Wrasiati, L. P. (2013). Pemanfaatan Limbah Air Kelapa Menjadi Produk Coco Cider: Kajian Penambahan Gula Dan Waktu Fermentasi. *Bumi Lestari Journal of Environment*, *13*(1).

Diterima Redaksi : 18-03-2023 I Diterbitkan Online : 27-03-2023
https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/icsj