

Pemanfaatan Limbah Air Kelapa Dalam Pembuatan Produk Kecap Di Desa Solea,  
Kecamatan Taniwel Timur

Utilization of Coconut Water Waste in Soy Sauce Production in Solea Village, Taniwel  
Timur District

Priska M. Pattiasina\*<sup>1</sup>, Dominggus Malle<sup>2</sup>, Mario R. Sohilait<sup>1</sup>, Nalson Gaspersz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program studi Kimia, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Pattimura

<sup>3</sup>Program Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura

\*Corresponding author e-mail: [priskapattiasina@gmail.com](mailto:priskapattiasina@gmail.com)

### Abstrak

Salah satu potensi sumber daya alam yang terdapat di Maluku adalah kelapa. Kelapa diolah oleh masyarakat secara turun temurun sebagai komoditi ekonomi seperti kopra dan minyak goreng. Namun, pengolahan kopra memiliki hambatan ketika musim penghujan tiba dan sangat bergantung pada harga pasar. Pengolahan kelapa menjadi minyak goreng memiliki kekurangan dalam hal ketersediaan dan penggunaan bahan bakar kayu. Alternatif pemanfaatan kelapa terutama kelapa setengah tua yakni limbah airnya yang dapat diolah menjadi kecap. Salah satu Desa yang memiliki potensi kelapa yang melimpah terdapat di Desa Solea, Kecamatan Taniwel Timur, Kabupaten Seram Bagian Barat, sehingga mejadi pilihan untuk pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat di desa tersebut. Kegiatan meliputi pengarahan singkat oleh ketua tim, penyuluhan, dan pelatihan pembuatan kecap dari limbah air kelapa bagi masyarakat Desa Solea. Masyarakat diberikan pemahaman tentang bahan dan cara pembuatan kecap. Praktek pembuatan kecap dilakukan langsung oleh masyarakat didampingi oleh tim. Masyarakat juga dilatih bagaimana mengemas kecap ke dalam botol kemasan yang diberi label. Pengemasan yang baik memungkinkan produk olahan kecap dapat dijual lebih luas dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Tim terus melakukan pendampingan dan evaluasi pasca kegiatan PKM. Disisi lain, masyarakat berharap bantuan seperti ini dapat dilakukan secara berkesinambungan, sehingga masyarakat dapat terberdayakan dan mandiri dalam peningkatan ekonomi.

**Kata kunci:** Kelapa, Limbah Air Kelapa, Kecap, Solea

### Abstract

One of the potential natural resources in Maluku is coconut. Coconuts are processed by the community from generation to generation as economic commodities such as copra and cooking oil. However, copra processing has obstacles when the rainy season arrives and is highly dependent on market prices. Processing coconuts into cooking oil has shortcomings in terms of availability and use of wood fuel. An alternative use of coconuts, especially half-ripe coconuts, is the water waste which can be processed into soy sauce. One of the villages that has abundant coconut potential is Solea Village, East Taniwel District, West Seram Regency, so it is an option for implementing community empowerment activities in the village. Activities include a briefing by the team leader, counseling, and training in making soy sauce from coconut water waste for the people of Solea Village. The community is given an understanding of the ingredients and how to make soy sauce. The practice of making soy sauce is carried out directly by the community accompanied by the team. The community is also trained how to package soy sauce into labeled bottles. Good packaging allows processed soy sauce products to be sold more widely and can increase community income. The team continues to provide assistance and evaluation after the PKM activities. On the other hand, the community hopes that assistance like this can be carried out continuously, so that the community can be empowered and independent in improving the economy.

**Keywords:** Coconut, Coconut Water Waste, Soy Sauce, Solea

## PENDAHULUAN

Provinsi Maluku merupakan suatu wilayah yang terdiri dari 1.340 pulau kecil

dan sedang dengan panjang garis pantai sekitar 10.630 km. Kondisi ini memperlihatkan bahwa sebagian besar desa

di Maluku berada di wilayah pesisir. Sebagai wilayah pesisir maka salah satu potensi sumberdaya alam yang tersedia di Maluku adalah kelapa (*Cocos nucifera* L.).

Kelapa merupakan komoditi ekonomi masyarakat khususnya di wilayah pesisir yang telah dikembangkan dan dikelola turun temurun (Kompasiana.com, 2018). Namun demikian, produk olahan kelapa seperti kopra belum mampu memberikan kontribusi besar terhadap perbaikan ekonomi masyarakat pesisir. Hambatan besar dalam pengolahan kelapa umumnya terjadi saat musim hujan tiba. Pengolahan kelapa menjadi kopra terhambat atau tidak maksimal. Saat harga kopra dianggap bagus, masyarakat memproduksi kopra, namun ketika harga kopra turun, kegiatan pembuatan kopra pun tidak dilanjutkan. Pengolahan kelapa menjadi minyak goreng juga tidak dilakukan secara masal karena proses pembuatan minyak goreng memerlukan bahan bakar kayu yang relatif banyak.

Pada pemanfaatan buah kelapa, dihasilkan limbah air kelapa yang cukup banyak. Air kelapa yang biasanya dibuang adalah air kelapa setengah tua atau biasa disebut masyarakat sekitar dengan sebutan air kelapa samanta. Dengan mengetahui cara pengolahan air kelapa samanta ini dapat menghasilkan produk yang dapat dijual oleh masyarakat untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Kecap merupakan salah satu produk yang dapat dihasilkan dari pengolahan air kelapa samanta (Rahayu et al., 2023).

Kecamatan Taniwel Timur merupakan wilayah kecamatan yang berada di sepanjang pesisir utara pulau Seram Bagian Barat, Kabupaten Seram Bagian Barat dengan luas wilayah 733,80 km<sup>2</sup> dan memiliki 15 desa/negeri. Penduduk Kecamatan Taniwel Timur berjumlah 6.796 orang yang terdiri dari laki-laki 3.466 orang dan perempuan 3.330 orang. Kecamatan Taniwel Timur memiliki luas perkebunan kelapa sebesar 1.297 hektar dengan produksi pertahun sekitar 975 ton (Maluku, n.d., 2019). Kelapa merupakan komoditi utama bagi masyarakat di Kecamatan

Taniwel Timur (Gambar 1). Dengan melihat keberadaan jumlah kelapa yang dihasilkan pada daerah Kecamatan Taniwel Timur maka dapat diperkirakan seberapa banyak limbah air kelapa yang terbuang setiap tahunnya tanpa ada pengolahan.



Gambar 1. Salah satu kawasan kebun kelapa di Kecamatan Taniwel Timur

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dibuatlah suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat di salah satu Desa yang berada pada Daerah Kecamatan Taniwel Timur yakni Desa Solea. Kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan kepada para Perempuan desa dalam mengolah limbah air kelapa menjadi produk kecap yang dapat digunakan sendiri maupun dijual.

## METODE

### A. Persiapan

Tahap persiapan meliputi koordinasi antara Tim Pelaksana dengan pemerintah Desa Solea pada Kecamatan Taniwel Timur dan mitra Kelompok Masyarakat. Kegiatan ini dilakukan dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD) guna mengidentifikasi kebutuhan masyarakat. Selanjutnya akan dilakukan pengenalan dan pelatihan pembuatan produk kecap kepada mitra dengan cara demonstrasi oleh tim pelaksana dan selanjutnya dilakukan uji coba oleh mitra dengan jumlah bahan yang digunakan sedikit (skala kecil) (Gaspersz et al., 2023; Joris et al., 2023; Latupeirissa et al., 2023; Pattiasina, et al., 2023; Pattiasina, 2023). Pada tahap ini juga akan dilakukan penyiapan semua komponen alat dan bahan yang akan digunakan dalam tahap

pembuatan produk kecap dengan melibatkan mitra.

## B. Pelaksanaan program kemitraan

1. Mengawali kegiatan program kemitraan, maka akan dilakukan perancangan lokasi mitra untuk memudahkan proses pembuatan produk kecap. Pada tahap ini, pekerjaan yang membutuhkan tenaga seperti penyiapan bahan bahan baku kelapa akan dilakukan oleh mitra dibantu beberapa tenaga pria, sedangkan kegiatan proses pembuatan produk kecap dari kelapa akan dilakukan oleh mitra.
2. Apabila semua mitra sudah memahami tentang proses pembuatan produk kecap, maka setiap mitra diberikan kesempatan untuk melakukan pembuatan produk kecap sesuai dengan besarnya jumlah bahan baku yang digunakan atas kesepakatan bersama.
3. Selanjutnya, mitra akan dilatih untuk melakukan pengemasan dengan ukuran atau volume tertentu sebelum dipasarkan.
4. Kemudian, mitra akan dilatih untuk memasarkan produk mereka melalui pendekatan penjualan konvensional atau melalui cara online.
5. Pada tahap akhir, mitra akan dilatih untuk melakukan analisis ekonomi dari usaha pembuatan produk kecap agar mereka mengetahui potensi pendapatan atau keuntungan yang dapat mereka terima dan selanjutnya mereka dapat merancang sendiri skala usaha yang dapat mereka lakukan.

## C. Proses Pembuatan Kecap

Bahan-bahan yang telah disiapkan yakni air kelapa samanta, perbumbuan seperti bawang putih, kemiri, kluak, bunga lawang, gula merah, garam, dsb. Proses pembuatan diawali dengan menumis perbumbuan dengan sedikit minyak kemudian ditambahkan air kelapa samanta hingga campuran mendidih dan mengental. Setelah campuran mengental, kecap siap di-

dinginkan dan dimasukan kedalam wadah kemasan dan diberi label.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Solea, Kecamatan Taniwel Timur yakni pembuatan produk kecap dari limbah air kelapa samanta sebagai upaya pemanfaatan limbah air kelapa untuk meningkatkan ekonomi masyarakat telah dilakukan dengan baik (Gambar 2). Kegiatan tersebut yang dilakukan dengan 2 tahapan. Tahapan pertama yakni workshop pembuatan produk kecap dari air kelapa samanta. Selanjutnya tahapan kedua yaitu pendampingan dan evaluasi hasil pembuatan produk kecap yang dibuat oleh masyarakat kelompok mitra. Kegiatan ini dilakukan selama 2 hari yakni pada tanggal 23-24 September 2023 bertempat di kantor Desa Solea, Kecamatan Taniwel Timur. Kegiatan dihadiri oleh masyarakat kelompok mitra berjumlah 16 orang.



Gambar 2. Kegiatan pengabdian pada Desa Solea, Kec. Taniwel Timur



Gambar 3. Persiapan bahan pelengkap pembuatan kecap oleh tim pengabdian

Kegiatan workshop dibuka oleh pejabat Desa Solea, selanjutnya dilakukan demo pembuatan produk kecap yakni kecap manis oleh tim pengabdian. Bahan baku pembuatan kecap telah disiapkan oleh masyarakat mitra yaitu limbah air kelapa samanta. Sedangkan bahan-bahan pelengkap dalam pembuatan kecap disiapkan oleh tim pengabdian (Gambar 3), seperti: Gula merah, kluak, bunga lawang, sereh, daun salam, bawang, dsb. Masyarakat kelompok mitra sangat antusias dalam memperhatikan proses pembuatan produk kecap yang didemokan oleh tim pengabdian (Gambar 4). Setelah masyarakat kelompok mitra menguasai cara pembuatan produk kecap, selanjutnya dibuat oleh masing-masing anggota masyarakat kelompok mitra.



Gambar 4. Demo pembuatan kecap

Selain mengajarkan cara pembuatan produk kecap, tim pengabdian juga mengajarkan cara pengemasan produk secara baik dengan memperhatikan tingkat kebersihan dan kerapihan. Gambar kemasan seperti yang disajikan pada Gambar 5 yang digunakan juga telah didisain oleh tim dengan menggunakan perpaduan warna yang menarik minat konsumen sehingga dapat langsung digunakan oleh masyarakat kelompok mitra dalam mempromosikan hasil pembuatan produk kecap tersebut.



Gambar 5. Produk kecap manis yang dihasilkan

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yakni pemanfaatan limbah air kelapa dalam pembuatan produk kecap untuk meningkatkan ekonomi masyarakat di Desa Solea, Kecamatan Taniwel timur, telah dilakukan dengan baik. Masyarakat kelompok mitra yakni pada Perempuan di desa tersebut sangat antusias dalam pelatihan pembuatan produk kecap tersebut. Hal ini terlihat dari produk kecap yang telah berhasil dibuat oleh kelompok mitra. Dengan membuat produk kecap ini maka limbah air kelapa yang terbuang telah dapat dimanfaatkan dan berpotensi untuk dijual. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan Masyarakat mitra.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gaspersz, N., Malle, D., Pattiasina, P., & Sri, D. (2023). Pelatihan Pengembangan Produk Berbahan Dasar Rempah Khas Maluku Bagi Kelompok Bakopel Jemaat Bethania. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6, 183.
- Joris, S. N., Kapelle, I. B. D., Sekewael, S. J., Telussa, I., Pada, S. S., & Sohilit, S. P. (2023). Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) di Negeri Morella, Maluku Tengah. *Innovation for Community Service Journal*, 1(2), Article 2.
- Kompasiana.com. (2018, March 26). *Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir*. KOMPASIANA.
- Latupeirissa, J., Telussa, I., Hattu, N., Sohilit, S., & Laratmase, M. S. (2023). Pelatihan Pembuatan Cuka Kelapa dari Air Kelapa Kepada Ibu-Ibu PKK Negeri Kilang. *Innovation for Community Service Journal*, 1(2), Article 2.
- Maluku, B. P. S. P. (n.d.). *Provinsi Maluku Dalam Angka 2019*. Retrieved October 9, 2024.

- Pattiasina, P. M., Kapelle, I. B. D., Gaspersz, N., Salmawati, M., & Sri, D. (2023). Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer Berbahan Dasar Alkohol Hasil Redestilasi Sopi Di SMA Negeri 40 Maluku Tengah. *Innovation for Community Service Journal*, 1(2), 33–36.
- Pattiasina, P. M., Kapelle, I. B. D., & Pattiasina, B. J. (2023). Peningkatan Nilai Ekonomis Tanaman Mangrove Melalui Pembuatan Sabun Mangrove Di Desa Mumes, Raja Ampat. *Innovation for Community Service Journal*, 1(1), Article 1.
- Rahayu, R., Fransina, E. G., Bandjar, A., Pattiasina, P. M., & Gaspersz, N. (2023). Pembuatan Kecap sebagai Bahan Tambahan Makanan dari Limbah Air Kelapa di Negeri Kilang. *Innovation for Community Service Journal*, 1(1), Article 1.