

PENINGKATAN NILAI EKONOMIS BUAH KELAPA MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN KECAP DARI AIR KELAPA DI DESA MORELLA

Nurani Hasanela^{1*}, H. J. Sohilit¹, Y. T. Malle¹, A. N. Siahaya¹, E. G. Fransina¹, Marsela
Laratmase¹, Idham Olong¹

¹Jurusan Kimia FMIPA Universitas Pattimura

*Corresponding-Author : hasanela.nurani2@gmail.com

ABSTRAK. Desa Morella merupakan desa adat yang terletak di Kecamatan Leihitu Maluku Tengah dan memiliki salah satu potensi kelapa yg cukup banyak. Dalam memanfaatkan daging buah kelapa, biasanya air kelapa dibuang begitu saja sebagai limbah. Jurusan Kimia Universitas Pattimura melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tujuan untuk memanfaatkan limbah air kelapa yang tidak terpakai menjadi produk bernilai ekonomis salah satunya adalah produk kecap manis. Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Morella ini, dilakukan dengan dua metode yaitu penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan dilakukan dengan cara memberikan informasi tentang pemanfaatan air kelapa menjadi produk bernilai ekonomis dan cara pemasaran produk yang dihasilkan. Sedangkan pelatihan dilakukan dengan cara demonstrasi secara langsung produk kecap manis. Produk kecap manis yang berasal dari limbah air kelapa memiliki kelebihan dari kecap manis produk kedelai yaitu; rasanya enak, bahan baku yang digunakan merupakan limbah buangan yang tidak perlu dibeli, dan waktu produksi cepat. Kecap manis yang dihasilkan dapat digunakan sendiri atau bisa dijadikan industri rumahan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan keluarga.

Kata Kunci: Air kelapa, Demonstrasi, Kecap, Morella

ABSTRACT. Morella Village is a traditional village located in Leihitu District, Central Maluku and has quite a lot of coconut potential. In utilizing coconut flesh, coconut water is usually thrown away as waste. The Department of Chemistry at Pattimura University carries out community service activities with the aim of utilizing unused coconut water waste into products of economic value, one of which is sweet soy sauce. This community service activity in Morella Village is carried out with two methods, namely counseling and training. Counseling is done by providing information about the use of coconut water into products of economic value and how to market the resulting products. While the training was carried out by direct demonstration of sweet soy sauce products. Sweet soy sauce products derived from coconut water waste have advantages over soy sauce products, namely; it tastes good, the raw materials used are waste that doesn't need to be bought, and the production time is fast. The sweet soy sauce produced can be used alone or can be used as a home industry in an effort to improve family welfare.

Keywords: Coconut water, Demonstration, Devtion, Soy souce

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang memerlukan perhatian khusus untuk mengolah sumber dayanya terutama pada sector pertanian. Sektor yang memegang peranan penting bagi pertumbuhan perekonomian Indonesia adalah sector perkebunan. Maluku merupakan suatu wilayah yang sebagian besar penduduknya tinggal di daerah pesisir pantai dimana komoditas utama perkebunannya bersumber dari kelapa. Kelapa merupakan salah satu jenis tanaman yang memiliki fungsi di setiap bagiannya: mulai dari akar, batang, daun, buah dan air kelapa. Pada umumnya masyarakat di daerah maluku, memanfaatkan kelapa secara langsung tanpa melalui proses pengolahan. Pengolahan kelapa yang dilakukan masyarakat biasanya untuk menghasilkan kopra,

tetapi produksi kopra ini sangat tergantung pada kondisi cuaca. Bila musim penghujan, produksi kopra sangat sulit untuk dilakukan dan membutuhkan waktu yang sangat lama. Hal ini memberikan dampak pada nilai ekonomis kelapa menjadi lebih rendah. Pada pengolahan daging buah kelapa, biasanya air kelapa dibuang begitu saja sebagai limbah. Buangan air kelapa ke lingkungan bisa menimbulkan polusi asam asetat, akibat fermentasi dari air kelapa (Onifade, 2003 dalam Warisno, 2004).

Air kelapa sangat bermanfaat bagi tubuh karena mengandung kalium dan mineral. Mineral-mineral yang berasal dari air kelapa, berguna untuk pembentukan kofaktor enzim oleh bakteri selulosa (Pambayun, 2002). Air kelapa juga berperan untuk mengatasi gangguan pencernaan (Santoso, 2003). Demi meningkatkan nilai komersil dari kelapa, dapat dilakukan dengan pengolahan air kelapa menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis seperti kecap. Kecap dibuat dengan bahan utama air kelapa tua yang mengandung sejumlah kecil vitamin seperti, kandungan vitamin C hanya 0,7-3,5 mg/100 mg air buah, asam pentotenat 0,52 g/ml, riboflavin 0,01 g/ml, biotin 0,02 g/ml dan asam folat hanya 0,003 g/ml (Palungkun, 2003). Kecap merupakan salah satu jenis tambahan makanan yang digemari karena memberikan cita rasa makanan menjadi lebih gurih, enak dan tampilan makanan menjadi lebih menarik. Contohnya seperti semur, bakso, mie ayam, mie goreng, sate, nasi goreng dan masih banyak makanan lainnya. Namun selama ini masyarakat lebih mengenal kecap sebagai bahan tambahan makanan yang terbuat dari kacang kedelai. Padahal terdapat bahan baku lainnya dalam membuat kecap seperti air kelapa. Kecap yang beredar di pasaran dan biasa kita konsumsi berasal dari olahan kacang kedelai. Melalui pengabdian ini, kita akan membuat kecap dari olahan limbah air kelapa dalam bentuk produknya bisa berupa kecap manis dan kecap asin. Kelebihan produk kecap dari air kelapa dibandingkan kecap olahan kacang kedelai yaitu: 1. Bahan baku yang digunakan mudah didapat karena merupakan limbah buangan dari pengolahan daging buah kelapa, 2. Praktis dan mudah dalam proses produksi, 3. Waktu yang diperoleh relatif singkat, 4. tanpa melalui proses fermentasi, 5. Rasa kecap air kelapa tidak kalah enak dibandingkan kecap fermentasi dari kacang kedelai.

Secara umum, tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema: "Peningkatan Nilai Ekonomis Buah Kelapa Melalui Pembuatan Kecap dari Air Kelapa" ditekankan pada peningkatan kemampuan pembuatan kecap untuk konsumsi sendiri dan untuk peluang wirausaha bagi masyarakat yang berdomisili di Desa Morela Kecamatan Leitimur Kabupaten Maluku Tengah dengan jalan memberikan penyuluhan dan pelatihan. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat mengembangkan potensi daerah asal untuk peningkatan dan pemberdayaan masyarakat desa, khususnya ibu-ibu PKK di daerah tersebut.

ANALISIS PERMASALAHAN

Sasaran kegiatan yang dilakukan oleh Jurusan Kimia Universitas Pattimura ditunjukkan kepada Ibu-ibu PKK Desa Morella Kecamatan Leihitu Maluku Tengah. Mitra untuk kegiatan pengabdian ini, ditetapkan dengan mempertimbangkan potensi alam yang ada di Desa Morella, seperti tanaman kelapa. Permasalahan yang dapat diatasi yaitu kurang maksimalnya pemanfaatan tanaman kelapa di Desa Morella khususnya limbah air kelapa. Lewat kegiatan pengabdian ini, dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

SOLUSI YANG DITAWARKAN

Tahap 1

Kegiatan pengabdian diawali dengan koordinasi dengan pihak mitra yaitu perangkat Desa Morella. Koordinasi dilakukan oleh salah seorang perwakilan staf Jurusan Kimia yaitu Sekretaris Jurusan dengan Kepala Desa Morella. Hal ini dimaksudkan untuk menyampaikan rencana pengabdian yang akan dilakukan antara lain: waktu pelaksanaan, peserta yang terlibat, tempat

kegiatan dan hal-hal teknis yang perlu dipersiapkan. Pada tahap ini persetujuan antara Tim Pengabdian dan mitra sudah final untuk dilakukan.

Tahap 2

Setelah melakukan koordinasi tentang waktu pelaksanaan, tim pengabdian jurusan kimia melakukan demo skala laboratorium. Kegiatan skala lab diawali dengan penyiapan kebutuhan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan kecap. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan dan menentukan takaran yang sesuai ketika melakukan pelatihan pembuatan kecap nanti. Produk kecap skala laboratorium yang dihasilkan, akan dibawa dan ditunjukkan kepada masyarakat di Desa Morella yang nantinya bisa dicicipi rasanya dan dapat dibandingkan dengan produk komersil di pasaran. Pada tahap ini kecap manis skala laboratorium dihasilkan dan diberi label produk.

Tahap 3

Tahap ketiga merupakan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan ini diawali dengan penyuluhan atau sosialisasi penjelasan tentang potensi kelapa, produk-produk yang dapat dihasilkan dari kelapa salah satunya yaitu kecap manis, dan bagaimana pengurusan label halal untuk produksi. Pada tahap ini, masyarakat dapat langsung berinteraksi dengan tim pengabdian masyarakat ditandai dengan antusiasme mitra atau peserta kegiatan.

Tahap 4

Tahap keempat merupakan tahap inti kegiatan yaitu pelatihan atau demonstrasi pembuatan kecap manis. Kegiatan ini diawali dengan pembagian buklet yang didalamnya berisi alat, bahan dan cara pembuatan kecap. Setelah itu, tim pengabdian pembuatan kecap memperkenalkan alat dan bahan yang digunakan sekaligus mendemonstrasikan cara pembuatan kecap. Dalam proses pembuatan kecap diselingi dengan tanya jawab sehingga ada interaksi antara tim pengabdian dan peserta yang hadir. Setelah kegiatan demonstrasi selesai, peserta bisa mencicipi kecap hasil demonstrasi dan dapat dibandingkan dengan kecap produk pasaran. Sebelum mengakhiri dan meninggalkan lokasi kegiatan pengabdian, tim pengabdian memberikan alat dan bahan yang sengaja dibawa untuk diberikan kepada peserta pengabdian sehingga bisa dilakukan sendiri oleh masyarakat Desa Morella. Pada tahap ini, dihasilkan kecap manis produksi Tim pengabdian dan ibu-ibu PKK di Desa Morella.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat oleh tim kecap di Desa Morella diawali dengan produksi skala laboratorium. Produksi skala laboratorium dilakukan 1 minggu sebelum kegiatan pengabdian dilakukan. Kegiatan dimulaidarimempersiapkanalatdanbahan yang akan digunakan. Bahanutamayangdigunakanyaituair kelapa yang bisa diperoleh dari pasar tradisional. Selanjutnya, air kelapa dimasak dengan beberapa bumbu menjadi produk kecap.Pembuatan kecap skala laboratorium dimaksudkan untuk menghasilkan produk contoh yang akan dibawa dan ditunjukkan kepada ibu-ibu PKK di Desa Morella. Proses pembuatan kecap skala laboratorium dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses pembuatan kecap skala laboratorium oleh tim pengabdian

Kegiatan inti pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Morella, terdiri dari dua tahap yaitu: tahap penyuluhan dan pelatihan. Tahap penyuluhan bertujuan untuk menjelaskan pemberdayaan potensi yang ada di Desa Morella salah satunya adalah buah kelapa dan pemanfaatan buah kelapa tersebut menjadi produk bernilai komersil dan ekonomis untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Sedangkan tahap pelatihan bertujuan untuk mempraktikkan secara langsung metode kerja yang digunakan dalam proses pembuatan kecap manis.

Tahap pelatihan dilakukan oleh dua orang perwakilan dari tim pengabdian masyarakat. Pada tahap ini, masyarakat diikutsertakan untuk bisa bersama-sama mendemonstrasikan pembuatan kecap manis. Kegiatan pelatihan ini, diawali dengan memperkenalkan alat dan bahan yang digunakan. Alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan kecap sangat mudah didapat dan murah harganya. Beberapa bumbu yang digunakan untuk pembuatan kecap bisa diperoleh secara langsung dari pasar tradisional. Air kelapa yang menjadi bahan utama pembuatan kecap sudah disiapkan oleh mitra, selanjutnya bumbu-bumbu yang disiapkan ditumis sampai harum kemudian air kelapa dimasukkan dan dimasak sampai mengental. Kekentalan kecap yang dihasilkan disesuaikan dengan selera. Produk kecap yang dihasilkan bisa berupa kecap manis atau kecap asin. Pada demonstrasi yang dilakukan di Desa Morella produk yang dihasilkan adalah kecap manis. Proses demonstrasi pembuatan kecap di Desa Morella dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses pelatihan pembuatan kecap manis bersama dengan masyarakat Desa Morella

Produk kecap yang dihasilkan bisa berupa kecap manis atau kecap asin. Pada pelatihan yang dilakukan di Desa Morella produk yang dihasilkan adalah kecap manis. Kecap yang dihasilkan dari limbah air kelapa ini, memiliki kelebihan dibandingkan dengan kecap hasil dari produk kacang kedelai. Kelebihan dari kecap bahan dasar air kelapa yaitu, tidak membutuhkan waktu yang lama karena tidak melalui proses fermentasi yang cukup panjang, bahan yang diperoleh relatif murah dan mudah didapat dan rasa yang dihasilkan cukup enak. Produk kecap manis yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Produk Kecap Manis berbahan dasar air kelapa

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan memanfaatkan limbah air kelapa menjadi produk kecap yang memiliki nilai komersil dan ekonomis telah dilakukan di Desa Morella. Kecap yang dihasilkan adalah kecap manis yang tidak kalah enak dibandingkan dengan kecap pasaran dari bahan dasar kedelai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Fakultas MIPA Universitas Pattimura yang sudah memberikan dana dan mitra di Desa Morella yang sudah berpartisipasi sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini bisa berjalan dengan baik.

REFERENSI

- Amalia Marissa. (2013). Pemanfaatan Air Kelapa Sebagai Bahan Baku Pembuatan Kecap. Teknologi Industri Pertanian
- Atih, SH. (1979). *Pengolahan Air Kelapa*. Buletin Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia Bogor. Penelitian Kimia Bogor.
- Buckle, K., R.A. Edward, G. H. Fleet dan M. Wooton. (1987). *Ilmu Pangan*. Penerjemah : Hari Purnomo dan Adioni. Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta. Hal : 355-359.
- Dinas Perkebunan. (2014). *Produksi Tanaman Kelapa*. Sumatera Barat. Padang.
- Herlina, Sukatiningsih, & Rekti Viony Amalia. (2014). Aplikasi Kasar Polisakarida Larut Air Biji Durian (*Duriozibethinus Murr*) Pada Pembuatan Kecap Manis air Kelapa. *Jurnal Agroteknologi*, Vol 08 No. 02
- Onifade, A/ Agboola, K. (2003). *Effect of Fungal Infection Proximate Nutrient, Composition of Coconut Agriculture and Environment*.
- Palungun, R. (1992). *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Pambayun, R. (2002). *Teknologi Pengolahan Nata de Coco*. Yogyakarta : Kanisius.
- Rony Palungun. (1993). *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Penebar Swadaya : Jakarta..
- Suhardiyono. (1992). *Penyuluhan, Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian*. Erlangga. Jakarta.
- Winarno, F.G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Warisno. (2003). *Budi Daya Kelapa Genjah*. Kanisius. Yogyakarta. Hal 15-16.