PROSIDING SEMINAR NASIONAL
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
ISBN: 978-602-555-459-9

Diversifikasi produk olahan air kelapa menjadi kecap untuk meningkatkan keterampilan Ibu Rumah Tangga dan Remaja Putri di Kabupaten Bulukumba

Hasri[1], Halimah H.[2], Muhammad Anwar[3]
[1,2,3]Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Makassar

Abstract. This Community Partnership Program is carried out by a team of dedicated lecturers involving housewives, young women, and communities (as partners) in Tugondeng village of Herlang district in Bulukumba through Diversification of Coconut Water into Soy Sauce, to improve partners' skills. The aim of this program is to help partners in processing coconut water optimally. The selection of partners is one of our tasks to optimize the use of coconut which is plenty in this village through the provision of training in making sweet and salty soy sauce. Housewives and young women can gain new skills in processing of coconut water to produce various foods for their community in Bulukumba and to open opportunities to increase the income. In conducting this program, mix method was used in the form of lectures and question and answer session to know whether the participants understand the materials. The lecture method is used when describing briefly about tools, materials and manufacturing processes. This program is expected to provide knowledge and skills to participants in processing coconut water optimally including planning and producing good soy sauce efficiently through simple procedures and methodologies. This result of this program shows that participants successfully join the program, they did not experience any problems such as the inability to listen the lectures.

Keywords: coconut water, soy sauce, skills improvement, housewives and young women

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Bulukumba mempunyai 10 Kecamatan, 27 Kelurahan, serta 109 desa. Diantaranya Kecamatan Ujungbulu, Gangking, Bulukumpa, Bontobahari, Bontotiro, Kajang, Hero Lange-Lange, Secara geografis Kabupaten Bulukumba terletak pada koordinat antara 5°20” sampai 5°40” Lintang Selatan dan 119°50” sampai 120°28” Bujur Timur. Umumnya di seluruh Kecamatan terdapat banyak sekali tumbuh pohon kelapa, khusus di desa Tugondeng masyarakat hanya memanfaatkan kelapa dan airnya terbatas pada pembuatan minyak kelapa dan gula dari nira kelapa, namun pemanfaatan air kelapa menjadi kecap belum lazim di desa tersebut, padahal diketahui bahwa kelapa (*Cocos nucifera* L.) merupakan tanaman tropis yang penting disamping dapat memberikan devisa juga merupakan mata pencaharian jutaan petani, yang mampu memberikan penghidupan puluhan juta keluarganya (Suhardiyono, 1991). Diversifikasi produk olahan kelapa adalah usaha penganekaragaman produk air kelapa untuk memaksimalkan pendapatan petani agar lebih stabil.

Air kelapa merupakan bagian dan buah kelapa yang mempunyai kandungan nutr isi/zat gizi cukup lengkap bagi kesehatan manusia. Kandungan gizi air kelapa tidak hanya unsur makro, tetapi juga unsur mikro. Unsur makro yang terdapat pada air kelapa adalah karbon dan nitrogen. Unsur karbon dalam air kelapa berupa karbohidrat sederhana seperti glukosa, sukrosa, fruktosa, sorbitol, inositol, dan lain -lain. Unsur nitrogen berupa protein, tersusun dari asam amino, seperti alin, arginin, alanin, sistin, dan serin. Kadar asam amino air kelapa lebih tinggi daripada asam amino dalam susu sapi. Selain karbohidrat dan protein, air kelapa juga mengandung unsur mikro berupa mineral yang dibutuhkan tubuh. Mineral tersebut di antaranya kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg), ferum (Fe), cuprum (Cu), fosfor (P), dan sulfur (S) (Kusumawardani, 2011). Kandungan gizi yang dimiliki air kelapa muda memiliki peranan penting untuk menjaga kesehatan tubuh, salah satunya yang berhubungan dengan hematologi. Pemanfaatan air kelapa masih terbatas maka, sering kali air kelapa (*Cocos nucifera* L.) ini dibuang begitu saja, baik ke sungai atau ke parit pembuangan. Akibat pembuangan ini, maka akan terbentuk endapan berwarna hitam dan berbau tajam yang tidak sedap. Pembuatan kecap air kelapa merupakan pemanfaatan dari buah kelapa yang memang merupakan komoditi yang dapat diandalkan di Indonesia, namun pemanfaatannya masih terbatas dan kebanyakan

ISBN: 978-602-555-459-9

diprioritaskan untuk kelapa yang juga berlimpah untuk pembuatan minyak kelapa, kopra dan lainnya sehingga masih belum banyak alternatif untuk mengoptimalkan pemanfaatan air kelapa untuk menjadi suatu produk yang murah dan pembuatannya mudah yaitu kecap manis dan asin. Selain itu, air kelapa (*Cocos nucifera* L.) tua juga bernilai ekonomis rendah sehingga, bila ditingkatkan menjadi usaha home industry tidak memerlukan modal yang terlalu besar karena, bahan-bahan yang digunakan juga tidak memerlukan biaya yang besar. Oleh karenya salah satu tugas kami terhadap mitra adalah memberikan pelatihan pembuatan kecap manis dan asin dari air kelapa sehingga masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri memperoleh keterampilan untuk menangani pemanfaat-an kelapa yang lebih optimal. Kecap dari air kelapa merupakan produk cair yang diperoleh dari penguap-an air kelapa yang ditambahkan dengan gula. Kecap sebagai salah satu pangan rumah tangga yang banyak dikonsumsi manusia sehingga nilai gizi memiliki peranan penting bagi pengolahnya. Saat ini banyak yang mulai memproduksi kecap berbahan baku air kelapa (Rakib et al., 2017). Selain bahan baku yang mudah didapat, proses pembuatan kecap dari air kelapa juga lebih mudah dari pada proses pembuatan kecap dari kedelai. Bahan tambahan pada proses pembuatan kecap air kelapa hampir sama dengan kecap kedelai yang berbeda adalah proses fermentasi. Pembuatan kecap dari air kelapa lebih mudah karena tidak memerlukan proses fermentasi lama yang tentu saja akan mempersingkat proses pembuatan kecap.

II. BAHAN DAN METODE

A. Bahan

Bahan utama yang digunakan adalah air kelapa tua yang diperoleh langsung dari para petani kelapa, gula merah, bawang putih, kemiri, sereh, laos, daun salam, pekak, garam, keluwak, asam, jamur kedelai. Alat yang digunakan antara lain saringan, blender, ayakan, kompor, sendok, pengaduk, wajan panci dan botol tempat kecap.

B. Metode

1. Pembuatan jamur dari kedelai
   a. Sebanyak 500 gram kacang kedelai direndam dengan 1,5 liter air selama 1 malam. Selanjutnya dicuci sampai kulit ari kacang kedelai mengelupas.
   b. Kacang kedelai yang telah dikuliti kemudian ditambahkan 1,5 liter air dan masak selama 1 jam, kemudian buang air dan tiriskan dengan saringan.
   c. Kacang yang telah tiris selanjutnya dihamparkan diatas niru, ditutup dan dibiarkan selama tiga hari.
   d. Setelah penyimpanan akan terbentuk jamur kacang kedelai, lalu dijemur sampai kering. Jamur kering selanjutnya digilingi dan di saring hingga menjadi bubuk kedelai.
2. Pembuatan kecap air kelapa
   a. Semua bahan seperti pekak, bawang putih, kemiri, sereh, laos, daun salam, pekak, garam, keluwak dan wijen disangrai, kemudian digiling halus.
   b. Air kelapa disaring dan dimasukan ke dalam wajan yang telah disiapkan.
   c. Gula merah, bahan yang telah dihaluskan, kacang kedelai bubuk (hasil proses penjamuran), dimasak hingga warnanya berubah menjadi kekuning-kuningan dan mulai kental.
   d. Sereh dan laos dipipihkan, daun salam dimasukkan ke dalam wajan.
   e. Panaskan terus di atas kompor dengan api kecil sambil diaduk selama kurang lebih satu jam, hingga warna larutan berubah menjadi hitam dan kental.
   f. Setelah itu angkat dari kompor dan dinginkan.
   g. Selanjutnya disaring dan dimasukkan kedalam botol yang bersih dan steril.
   h. Kecap manis dan air kelapa siap digunakan atau dipasarkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan program kemitraan masyarakat tentang pembuatan kecap untuk ibu-ibu dan remaja putri di desa Tugondeng, kecamatan Herlang, kabupaten Bulukumba, merupakan salah satu program kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi yang wajib dilaksanakan setiap dosen, dipihak lain masyarakat berhak mendapatkannya sebagai mitra kerja perguruan tinggi untuk mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan yang dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan sebagai suatu bekal dalam mengelola air kelapa dengan maksimal.

Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan Kemitraan Masyarakat

ISBN: 978-602-555-459-9

Pelaksanaan pelatihan selama dua hari, pelatihan diawali dengan memaparkan tentang pembuatan kecap dari air kelapa dengan tujuan agar ibu-ibu dan remaja putri memiliki pemahaman dan keterampilan tentang pengelolaan air kelapa. Pada kegiatan ini ibu-ibu dan remaja putri diberi kesempatan bertanya dan menyampaikan keterbatasan maupun kendala yang dialami sekaligus memberi solusi atas masalah tersebut. Adapun materi yang dipaparkan dan disertai dengan solusi dibahas seperti penjelasan dibawah ini serta demikian gambar kegiatan selama berlangsung program kemitraan.

Gambar 2. Pembukaan PKM oleh Pembantu Rektor I UNM

Tabel 1. Kegiatan pelatihan diversifikasi produk air kelapa

Materi Kegiatan	Penyaji	Ket.
Secara teoritis dan berdiskusi, menjelaskan secara singkat tentang air kelapa dan manfaatnya	Dr. Hasri, M. Si Dr. Halimah Husain, M.Si Dr. Muh. Anwar, M. Si	Teori
Memberikan bimbingan cara membuat kecap dari air kelapa terpadu dengan teori	Dr. Hasri, M. Si Dr. Halimah Husain, M.Si Dr. Muh. Anwar, M. Si	Teori & keterampilan
Penerapan membuat kecap dari air kelapa melalui metode demonstrasi dan praktek langsung bagi ibu RT dan remaja putri	Dr. Hasri, M. Si Dr. Halimah Husain, M.Si Dr. Muh. Anwar, M. Si	Praktek

Hasil evaluasi selama pelaksanaan pelatihan memuaskan termasuk proses pelatihan yang lancar, tertib, dan motivasi ibu-ibu sangat tinggi sehingga kegiatan ini berjalan sesuai dengan jadwal dan rencana pelaksanaan kegiatan yang telah direncanakan semula. Kegiatan ini dapat disimpulkan atau sukses sebab selama kegiatan, baik bagi tim pelaksana maupun mitra sebagai sasaran tidak mengalami gangguan atau masalah seperti masalah ketidak mampuan menyimak materi.

Gambar 3. Tim Pelaksana PKM

Gambar 4. Pelaksanaan PKM berlangsung

Gambar 5. Pelaksanaan PKM berlangsung

Adapun pendorong suksesnya pelatihan ini disebabkan oleh berbagai pihak yang benar-benar membantu proses pelatihan, yaitu:

1. Ketua Jurusan Kimia FMIPA UNM, sangat membantu dalam memberi informasi mengenai lokasi, subjek dan materi pelatihan; khususnya pengelolaan air kelapa di Desa Tugondeng yang belum optimal. Terdapat koordinasi antara lembaga dengan tim pelaksana program kemitraan sehingga

memudahkan menentukan objek, subjek dan materi pelatihan.

2. Hasil survey terhadap kesiapan ibu-ibu dan remaja putri telah dilakukan untuk memastikan kesiapannya untuk menghadiri program ini yang bersifat penambah kreativitas maupun pemula di desa tugondeng.
3. Metode dan strategi yang digunakan adalah komunikasi dua arah, sehingga tidak ada kendala dalam penerapan program ini.

Hasil pelatihan ini memberi motivasi ibu-ibu dan remaja putri untuk lebih kreatif sehingga proses pelaksanaan dan diskusi dilokasi terasa hidup, nyaman dan terampil dalam membuat kecap berbahan air kelapa.

Gambar 6. Peserta sangat serius menyimak materi

Sejak perencanaan pelatihan ini hingga pelaksanaan pelatihan pada mitra sasaran yakni ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri, namun peserta bapak petani juga hadir, hampir tidak terdapat penghambat yang berarti, sebab kegiatan program kemitraan ini terlaksana dengan baik dan mendapat hasil yang sangat memuaskan peserta mitra sasaran. Namun demikian, tetap ada penghambat yang ditemui tim pelaksana pada proses kegiatan pelatihan ini, yaitu:

1. Pendukung pembukaan maupun saat akan dilaksanakan, perangkat seperti mikrofon dan LCD tidak cukup, sehingga baik peserta maupun kami sebagai tim pelaksana program kemitraan tertunda karena kendala tersebut. Pembukaan oleh Tim dimulai kegiatan pada jam 10.00 pagi, peserta masih saja ada yang terlambat. Namun keadaan ini tidak menjadi hambatan utama sebab panitia segera mencari mikrofon dan LCD tambahan dan kepala desa, guru dan masyarakat sebagai peserta sasaran cukup antusias.
2. Peserta sasaran umumnya tempat tinggal jauh dari lokasi pelaksanaan.
3. Pada saat diskusi, masih ada yang tidak percaya diri untuk bertanya atau menyampaikan kendala yang dialami, Tim pelaksana senantiasa memberikan motivasi selama mengikuti kegiatan pelatihan serta solusi yang dapat dilakukan ketika ada kendala dalam pelaksanaan pembuatan dengan berurut dan tepat.

IV. KESIMPULAN

Pembuatan kecap air kelapa sangat diperlukan untuk menambah keterampilan dan menambah pendapatan baik petani kelapa maupun ibu-ibu remaja putri karena dapat membuat kecap dari air kelapa sebagai industri rumahan. Pelaksanaan program kemitraan dilaksanakan di hari libur guru, pegawai dan remaja putri sehingga program kemitraan terlaksana dengan tepat karena dapat diikuti oleh semua kalangan tanpa mengganggu hari kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Kusumawardani, W. (2011). Pemanfatatn Air Kelapa Sebagai Produk Olaha Kecap dengan Penambahan Bubuk Kedelai dan Bubuk Tempe. UNIVERSITAS SEBELAS MARET.

Rakib, M., Syahrir, M., & Herawati, N. (2017). Peningkatan Nilai Tambah Pengolahan Buah Kelapa dalam Mensejahterahkan Petani Kelapa DI Kecamatan Herlang (Hero Lange-Lange) Kabupaten Bulukumba. *CHEMICA*, *16*(2), 49–60.

Suhardiyono, L. (1991). *Tanaman kelapa: Budidaya dan pemanfaatannya*. Kanisius.