



Peningkatan pendapatan kelompok petani kelapa melalui pengolahan buah kelapa menjadi *Virgin Coconut Oil* (VCO)

Netti Herawati¹, Taty Sulastry², Jasri Djangi³
^{1,2,3}Jurusan Kimia, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Makassar

Abstract. Bulukumba Regency has enormous natural potential in various fields, especially plantations. One of them is coconut. The abundant coconut fruit is a potential natural resource when used properly. However, these conditions have not been able to significantly improve people's living standards. This is because people still use coconut fruit by selling fruit or making it as low-value coconut oil. As a result, a new breakthrough is needed to increase the economic value of coconuts so that they are of high selling value. This community service activity was performed in order to help people in Bulukumba Regency utilize coconut fruits so that they can get maximum income from their garden produce. Thus, it will add to the knowledge of the professionalism of the surrounding community to be more independent and productive. To achieve this, training was carried out on Virgin Coconut Oil (VCO) from coconut fruit. The training was attended by a group of coconut farmers in Bulukumba Regency, Tugondeng Village. The method used was the provision of information about the benefits, conception, packaging, and selling value of the VCO, as well as the demonstration of making VCO. The activities that were conducted received appreciation from participants and local government officials. Around 100% of participants have understood the importance of increasing the selling value of coconut fruits, and 85% of participants can make VCO. This training succeeded in increasing participants' knowledge in processing coconut fruit into VCO and increasing participants' insight about diversification of food products from coconut fruits.

Keywords: coconut fruit, diversification of food products, virgin coconut oil

I. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan zaman berbagai perubahan bermunculan diberbagai sektor, perubahan yang terjadi disebabkan oleh hadirnya teknologi dari berbagai lini kehidupan masyarakat, hadirnya teknologi berdampak pada perubahan pola pikir masyarakat yang mengarah pada keinginan untuk mendapatkan hasil yang instan. Begitu juga dengan keinginan untuk memanfaatkan potensi sumberdaya yang ada.

Fakta tersebut teramati pada masyarakat petani kelapa di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. Buah kelapa dihasilkan dari kebun kebanyakan di jual

langsung ke pengumpul tanpa berpikir untuk mengolahnya. Mereka berpendapat hal tersebut lebih menguntungkan karena tidak perlu mengeluarkan tenaga lebih dan cepat bernilai rupiah. Sehingga minat untuk mengolah dan menghasilkan rupiah yang lebih sangat rendah.

Berdasarkan gambaran keadaan kelompok petani kelapa yang ada di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba yakni kurangnya pengetahuan mengenai pengolahan buah kelapa menjadi produk yang bermanfaat seperti VCO serta kurangnya minat untuk mengolah buah kelapa menjadi produk yang bernilai jual tinggi, maka diperlukan suatu terobosan dalam rangka mengubah pola pikir masyarakat. Salah satu alternatif pemecahan masalah adalah dengan memberikan pelatihan cara mengolah buah kelapa menjadi VCO kepada kelompok petani kelapa yang ada di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba.

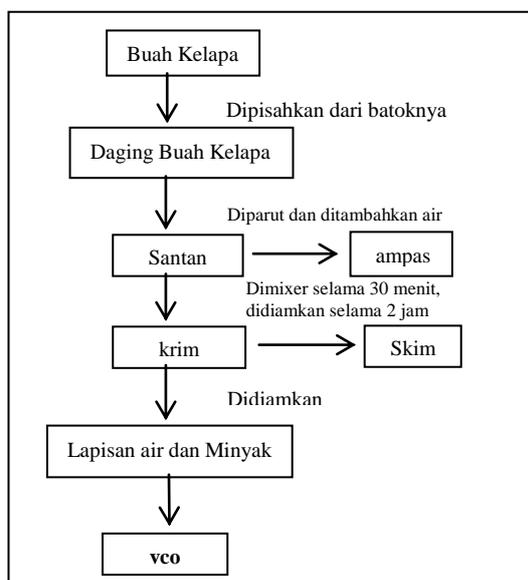
Selama ini masyarakat di Kecamatan Herlang mengolah buah kelapa menjadi minyak kelapa secara tradisional melalui pemanasan pada suhu tinggi. Minyak kelapa biasa yang diproses secara tradisional umumnya telah mengalami fermentasi selama lebih dari 12 jam. Oleh karena selama proses fermentasi tidak terkontrol maka minyak yang dihasilkan pun mengandung asam lemak bebas. Bahkan kadar airnya sangat tinggi, sehingga minyak yang dihasilkan tidak berbau harum dan cepat tengik. Disamping itu juga warna minyak tidak bening dan daya simpannya pun kurang dari dua bulan.

Virgin coconut oil atau minyak kelapa murni dihasilkan dari buah kelapa tua yang segar atau baru dipetik, bukan terbuat dari kopra seperti minyak kelapa biasa, dan proses pembuatannya pun tidak menggunakan bahan kimia dan pemanasan tinggi. Komponen utama VCO adalah asam lemak jenuh sekitar 90% dan asam lemak tak jenuh sekitar 10%. Asam lemak jenuh VCO didominasi oleh asam laurat. VCO mengandung $\pm 53\%$ asam laurat dan sekitar 7% asam kaprilat. Keduanya merupakan asam lemak rantai sedang yang biasa disebut *Medium Chain Fatty Acid* (MCFA). Sedangkan menurut Price VCO mengandung 92% lemak jenuh, 6% lemak mono tidak jenuh dan 2% lemak poli tidak jenuh.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan untuk membantu masyarakat di Kabupaten Bulukumba dalam memanfaatkan buah kelapa agar mereka dapat memperoleh pendapatan maksimal dari hasil kebun mereka. Dengan demikian akan menambah pengetahuan profesionalisme masyarakat sekitar agar lebih mandiri dan produktif. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka dilakukan pelatihan pembuatan VCO dari buah kelapa.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah penyampaian materi dengan metode ceramah interaktif untuk menggambarkan tentang bagaimana upaya peningkatan nilai ekonomi buah kelapa melalui sentuhan teknologi sederhana. Dimulai dengan sesi pengenalan berbagai produk kelapa yang bernilai ekonomis tinggi seperti VCO, cara pembuatan secara teoritis, prospek ekonomi produk serta manfaat VCO. Sesi selanjutnya adalah memberikan kesempatan pada peserta untuk mengajukan pertanyaan atau tanggapan terhadap materi yang disampaikan. Materi disampaikan oleh 3 orang pemateri yaitu Dr. Netti Herawati, Dr. Taty Sulastri, dan Drs. Jasri Djangi.



Gambar 1. Skema pembuatan VCO

Peserta yang hadir sebanyak 26 orang. Materi disampaikan secara bergiliran oleh ketiga orang pemateri, setelah semua materi disampaikan, peserta diberi kesempatan untuk bertanya hal yang belum dipahami. Materi disampaikan dengan metode ceramah menggunakan alat bantu LCD, agar peserta lebih fokus dan materi lebih menarik dengan menampilkan berbagai ilustrasi terkait. Selain itu, sebelum ceramah dimulai, peserta mendapat materi dalam bentuk tulisan/paper. Dengan demikian peserta lebih mudah mengikuti

pemaparan materi.

Tahap kedua adalah demonstrasi untuk menunjukkan secara langsung bagaimana membuat VCO. Dimulai dengan menunjukkan alat dan bahan yang diperlukan, selanjutnya memperagakan setiap tahap pembuatan VCO. Dalam pelaksanaan ini, peserta dilibatkan agar lebih memahami dan terampil dalam melakukan tiap tahapnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah penyampaian materi dengan metode ceramah interaktif. Sesi selanjutnya adalah memberikan kesempatan pada peserta untuk mengajukan pertanyaan atau tanggapan terhadap materi yang disampaikan. Tahap kedua adalah demonstrasi dan praktek pembuatan VCO. Selama ceramah berlangsung, peserta menunjukkan perhatian dan minat yang tinggi, hal ini ditunjukkan dengan partisipasi peserta berupa tanggapan dan pertanyaan mengenai materi.

Beberapa pertanyaan yang diajukan peserta adalah:

1. Apakah semua jenis kelapa dapat dipakai untuk membuat VCO?
2. Bagaimana memilih kelapa dengan kematangan yang baik untuk pembuatan VCO?
3. Apakah lama waktu pendiaman santan/fermentasi berpengaruh pada produksi VCO?
4. Bagaimana prospek pemasaran VCO?
5. Apakah VCO dapat dibuat dengan cara pemanasan?
6. Apakah VCO lebih baik dari minyak kelapa yang biasa diproduksi masyarakat?

Pemateri berusaha memberikan jawaban dan penjelasan terhadap pertanyaan dan tanggapan peserta. Untuk pertanyaan pertama: Pada dasarnya semua jenis kelapa dapat digunakan untuk membuat VCO dengan syarat memiliki tingkat kematangan yang baik. Pertanyaan kedua: Tingkat kematangan kelapa dapat dinilai dari warna kulit yang kecoklatan, serta daging buah yang keras. Lama fermentasi mempengaruhi baik volume maupun kualitas VCO yang diperoleh. Pertanyaan ketiga: Lama fermentasi 24 jam telah digunakan oleh banyak produsen, namun dapat juga ditambah dengan melihat jumlah lapisan minyak yang terbentuk. Pertanyaan keempat: VCO dapat dipasarkan dimana saja, dan prospeknya sangat menjanjikan, dengan pertimbangan VCO sangat bermanfaat bagi kesehatan. Ditunjang dengan pemahaman masyarakat tentang nutrisi alamiah yang lebih aman, maka VCO sangat menjanjikan sebagai usaha rumah tangga atau industri. Pertanyaan kelima: VCO tidak boleh dibuat dengan cara pemanasan, karena akan mengurangi kualitas minyak yang dihasilkan. Pemanasan akan mempercepat terjadinya kerusakan nutrisi dalam minyak, dan membuat minyak cepat tengik. Pertanyaan keenam:



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

kualitas VCO lebih baik daripada minyak kelapa yang diproduksi masyarakat dengan metode pemanasan. VCO merupakan bentuk olahan daging kelapa yang baru-baru ini banyak diproduksi untuk dikomersilkan. Di beberapa daerah, VCO lebih terkenal dengan nama minyak perawan, minyak sara, atau minyak kelapa murni. *Virgin coconut oil* atau minyak kelapa murni mengandung asam lemak rantai sedang yang mudah dicerna dan dioksidasi oleh tubuh sehingga mencegah penimbunan di dalam tubuh. Disamping itu ternyata kandungan antioksidan di dalam VCO pun sangat tinggi seperti tokoferol dan betakaroten. Antioksidan ini berfungsi untuk mencegah penuaan dini dan menjaga vitalitas tubuh. Minyak kelapa kaya akan asam lemak berantai sedang (C8 – C14), khususnya asam laurat dan asam meristat. Adanya asam lemak rantai sedang ini (*medium chain fat*) yang relatif tinggi membuat minyak kelapa mempunyai beberapa sifat daya bunuh terhadap beberapa senyawa yang berbahaya di dalam tubuh manusia. Sifat inilah yang didayagunakan pada pembuatan minyak kelapa murni (VCO). Minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) merupakan minyak kelapa yang dihasilkan dengan sebuah proses alamiah tanpa menggunakan zat kimia atau bahan sintetik lainnya yang tidak mempunyai efek samping bagi tubuh. Minyak kelapa murni mengandung senyawa-senyawa aktif yang bermanfaat bagi tubuh manusia. Senyawa-senyawa aktif tersebut antara lain tokoferol, dan beberapa jenis asam lemak seperti kaproat, kaprilat, kaprat, dan laurat. Tokoferol berkhasiat sebagai antioksidan sehingga dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh dan menangkal radikal bebas. Manfaat yang luas dari minyak kelapa murni tidak hanya digunakan sebagai pengobatan, tetapi juga untuk perawatan dan kecantikan kulit. Minyak kelapa murni mengandung antioksidan tinggi yang berkhasiat sebagai anti radikal bebas dan anti penuaan pada kulit. Proses pemanasan dapat merusak zat-zat penting dalam VCO serta lebih mudah tengik.

Pada bagian demonstrasi, peserta juga menunjukkan partisipasi tinggi, yang ditandai dengan aktivitas bertanya dan keikutsertaan dalam melakukan tahap-tahap pembuatan. Langkah kerja yang sederhana membuat peserta tidak kesulitan dalam melakukan tahap pembuatan. Tahap yang masih perlu latihan lebih lanjut adalah pemisahan antara blondo dengan minyak dalam wadah, beberapa peserta kesulitan dalam pemisahan ketika lapisan minyak sudah mulai menipis. Hal ini bisa diatasi dengan latihan berulang ulang. Pada bagian pengemasan juga ditekankan agar peserta memastikan produk tidak terlalu lama bersentuhan dengan udara. Jadi produk harus segera dikemas setelah di pisahkan dari blondo. Namun harus diperhatikan bahwa penapisan biasanya dilakukan berkali-kali agar minyak benar-benar bersih dari partikel pengotor yang ditandai dengan minyak yang bening.

Setelah kegiatan berakhir dilakukan observasi keberhasilan melalui wawancara singkat dengan peserta. Hasil observasi menunjukkan bahwa Sekitar 100% peserta telah memahami pentingnya meningkatkan nilai jual buah kelapa, dan 85% peserta dapat membuat VCO. Disamping itu seluruh peserta berpendapat bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat bagi mereka dan berharap ada kegiatan serupa untuk meningkatkan pengetahuan mereka dalam hal diversifikasi produk perkebunan.

Faktor pendukung dalam melaksanakan kegiatan ini adalah minat sebagian besar peserta yang sangat tinggi, yang disebabkan oleh latar belakang sebagai petani kelapa yang selama ini memanfaatkan kelapa sebagai sumber pangan berupa daging kelapa muda dan minyak kelapa yang diproduksi secara tradisional. Bahan berupa kelapa dengan mudah diperoleh serta teknologi tepat guna yang ditawarkan mudah diaplikasikan oleh peserta.

Faktor penghambat adalah kebiasaan para peserta dalam mengolah kelapa menjadi minyak. Masih terdapat beberapa peserta yang menganggap bahwa minyak yang dihasilkan tidak sebaik yang mereka peroleh melalui proses tradisional. Disamping itu volume minyak yang dihasilkan lebih sedikit dibanding metode lama.

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan VCO di Desa Herlang Kabupaten Bulukumba berhasil meningkatkan pengetahuan kelompok petani kelapa mengenai upaya peningkatan nilai ekonomi buah kelapa. Disamping itu metode demonstrasi pembuatan VCO dapat memberikan keterampilan baru bagi peserta dalam mengolah buah kelapa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini dapat terlaksana dengan bantuan berbagai pihak. Dengan demikian kami mengucapkan terimah kasih kepada Rektor UNM, Ketua Lembaga Pengabdian Masyarakat UNM, Pemerintah Daerah Kabupaten Bulukumba, dan Masyarakat Kabupaten Bulukumba.

DAFTAR PUSTAKA

- Indrayanto, G., Prospek (Kimia) Bahan Alam untuk Penemuan Obat Baru, Seminar Umum Pendidikan Program Studi, Universitas Mulawarman.
- Ngatemin, Prosedur Penelitian Pembuat Minyak VCO (Virgin Coconut Oil) Prodi Teknologi Pangan Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Setiaji Bambang dan Prayugo Surip. 2006. Membuat VCO Berkualitas Tinggi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sibuea, P. 2004. Virgin Coconut Oil. Kompas, 22 Desember 2004. hlm. 32 kolom 1-5.