

PELATIHAN PEMBUATAN SEDIAAN OBAT TOPIKAL BERBAHAN DASAR HERBA *VIRGIN COCONUT OIL* (VCO) TANPA PEMANASAN DAN BAHAN KIMIA TAMBAHAN

Atin Supiyani*, **Dalia Sukmawati**, **Sri Rahayu**
Program Studi Biologi Fakultas MIPA, Universitas Negeri Jakarta

email: Atin_Supiyani@unj.ac.id*, Dalia-Sukmawati@unj.ac.id, srirahayu@unj.ac.id

Abstract

Virgin Coconut Oil (VCO) has long been known to have a lot of potential as herbal medicine for various diseases. Various studies have been conducted to find the best method for producing VCO. The use of heating techniques and the addition of various chemicals in the manufacture of VCO can impact changing the quality of the VCO produced. Therefore, in this activity, training was carried out on the manufacture of herbal medicinal preparations based on VCO without heating and additional chemicals. The method uses a fermentation technique with coconut milk as raw material. The training was given on Saturday-Sunday, 18-19 September 2021 at the PKK Group RT 06 RW 05 Banjaran Pucung Village, Cilangkap, Tapos, Depok City. They make VCO using 20 coconuts, not peeled, squeeze with a squeezing machine. During the squeezing process, 2 liters of coconut water are added. The juice of 10 liters of thick coconut milk is used to make VCO. Coconut milk is then fermented by adding 1 liter of coconut water, tightly closed, and standing for 24 hours. VCO oil obtained through the filtering process can be used as an essential ingredient for herbal medicines directly or as a solvent to add other herbal extracts. This training is expected to increase the knowledge and skills of homemakers. The manufacture of herbal medicines based on VCO can be developed into a small household-level business that can be a source of additional income for the family.

Keywords: *Herbal medicine, Fermentation, Virgin Coconut Oil (VCO)*

Abstrak

Virgin Coconut Oil (VCO) telah lama diketahui memiliki banyak potensi sebagai obat herba untuk berbagai penyakit. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk dapat menemukan metode terbaik dalam memproduksi VCO. Penggunaan teknik pemanasan dan penambahan berbagai bahan kimia dalam pembuatan VCO dapat berdampak pada perubahan kualitas dari VCO yang dihasilkan. Oleh karena itu, dalam kegiatan ini dilakukan pelatihan pembuatan sediaan obat herba berbahan dasar VCO tanpa pemanasan dan bahan kimia tambahan. Metode menggunakan teknik fermentasi dengan bahan baku santan kelapa. Pelatihan diberikan pada hari Sabtu-Minggu, 18-19 September 2021 di Kelompok PKK RT 06 RW 05 Kampung Banjaran Pucung Kelurahan Cilangkap Kecamatan Tapos Kota Depok. Pembuatan VCO menggunakan dari 20 butir kelapa tidak dikupas kulit arinya diperas dengan mesin pemeras. Saat proses pemerasan ditambahkan air kelapa sebanyak 2 liter. Hasil perasan santan kental sebanyak 10 liter dijadikan sebagai bahan pembuatan VCO. Santan kelapa kemudian difermentasikan dengan menambahkan air kelapa sebanyak 1 liter, ditutup rapat dan didiamkan selama 24 jam. Minyak VCO yang diperoleh melalui proses penyaringan dapat digunakan sebagai bahan dasar obat herbal secara langsung maupun dijadikan pelarut untuk ditambahkan ekstrak herba lainnya. Pelatihan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan bagi ibu rumah tangga. Pembuatan obat herbal berbahan dasar VCO dapat dikembangkan menjadi usaha kecil tingkat rumah tangga yang dapat menjadi sumber penghasilan tambahan keluarga.

Kata kunci : *fermentasi, obat herba, virgin coconut oil (VCO)*

1. PENDAHULUAN

Kelapa merupakan salah satu komoditas hasil pertanian yang cukup tinggi produksinya di Indonesia. Kelapa dari mulai akar, batang, daun dan buah dapat dimanfaatkan menjadi berbagai produksi sampingan dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Salah satu produk sampingan dari kelapa adalah santan. Santan selain digunakan sebagai bahan masakan dapat juga diolah menjadi minyak kelapa (*coconut oil*) dan minyak kelapa murni (*virgin coconut oil/VCO*) sehingga memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi. Pengolahan santan menjadi *coconut oil* dan VCO sudah banyak dilakukan dan dikembangkan baik dalam skala kecil dan industri.

Penelitian sudah banyak dilakukan mengenai potensi VCO sebagai antioksidan [1] dan antiinflamasi **Error! Reference source not found.** [2] serta mampu menurunkan kolesterol [3]. Beberapa metode pembuatan VCO yang telah ditemukan seperti metode kering dan basah [4]. Salah satu metode yang dihasilkan adalah membuat VCO tanpa pemanasan dan bahan kimia tambahan, sehingga kualitas VCO yang dihasilkan adalah yang terbaik. Pemanasan serta penambahan bahan kimia dapat mengubah struktur dan komposisi asam lemak yang terkandung dalam VCO yang dihasilkan [5]. Oleh karena itu, dicari metode yang aman, murah dan mudah dalam teknik pembuatannya dan bisa diterapkan dalam skala rumah tangga.

Program pengabdian masyarakat bertujuan menjembatani hasil penelitian dengan kebutuhan masyarakat akan perkembangan ilmu pengetahuan yang relevan dengan kebutuhan. Data hasil pemeriksaan kader PKK dan Posbindu RT 06 RW 05 tahun 2020 menunjukkan bahwa dari 60 orang ibu rumah tangga usia 21-65 tahun menderita 33% mengalami hipertensi, 28% hiperglikemia, 31,5% tinggi asam urat darah dan 24% mengalami kondisi hiperkolesterolemia. Masyarakat sasaran memilih untuk meminum obat-obat herbal seperti jamu untuk mengurangi gejala yang dirasakan. Namun jamu rasanya pahit dan masa kadaluarsanya rata-rata bertahan untuk 2 bulan [6]. VCO selain memiliki multimanfaat bagi kesehatan juga memiliki masa simpan yang cukup lama

hingga 1 tahun dan rasa yang enak. Harga VCO yang relatif mahal membuat warga hanya meminum untuk waktu yang tidak tentu, tergantung kondisi ekonomi dan sakit yang dirasakan. Oleh karena itu, pelatihan pembuatan obat herbal topikal berbahan dasar VCO tanpa pemanasan dan bahan kimia tambahan merupakan salah satu kegiatan yang perlu dilakukan. Agar masyarakat dapat membuat sendiri VCO yang dapat digunakan sebagai obat topikal ataupun dikonsumsi untuk menurunkan kolesterol darah dan tekanan darah.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Pada masyarakat sasaran di wilayah RT 06 RW 05 Kampung Banjaran Pucung Kelurahan Cilangkap Kecamatan Tapos Depok banyak warga berusia 30-60 tahun menderita penyakit degeneratif. Selain berobat ke dokter, sebagian warga ada yang mengonsumsi rutin VCO yang dibeli di apotik untuk dapat menurunkan gejala penyakit yang dirasakan. Oleh karena itu, berdasarkan kebutuhan masyarakat, maka diperlukan informasi yang aktual mengenai VCO sebagai obat herbal dan bagaimana membuat VCO yang mudah, murah dan berkualitas baik.

3. METODELOGI PELAKSANAAN

Pelatihan pembuatan obat herbal berbahan dasar VCO ini dilakukan berdasarkan diskusi dengan kader dan pengurus warga di RT 06 RW 05. Pelatihan diberika pada kader PKK dan Posbindu RT 06 RW 05. Dari pelatihan ini diharapkan kader mendapat informasi secara ilmiah tentang VCO dan mengetahui bagaimana pembuatan VCO di tingkat rumah tangga. Kader yang sudah terlatih selanjutnya akan menyebarluaskan kepada seluruh warga dalam bentuk pelatihan oleh kader yang sudah terlatih ini, sehingga dampak dan pemanfaatan ilmu lebih luas dan berkelanjutan. Pelatihan ini dilakukan dengan 2 tahap, yaitu 1) Sosialisasi tentang Potensi VCO sebagai obat herbal topikal; 2) Pelatihan teknik pembuatan VCO tanpa pemanasan dan bahan kimia tambahan..

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan dihadiri oleh Ketua Warga dan Kader PKK yang berjumlah 8 orang. Kegiatan berlangsung selama 2 hari yaitu pada hari Sabtu dan Minggu tanggal 18-19 November 2021 dimulai pada pukul 09.00-12.00 WIB. Kegiatan ini dilaksanakan oleh 2 dosen Biologi yang tergabung dalam tim pengabdian, dibantu oleh 4 orang mahasiswa Biologi sebagai panitia pelaksana kegiatan.



(a)



(b)

Gambar 1. (a) Kader PKK dan Posbindu RT 06 RW 05 peserta pelatihan (b) panitia dan pemberi materi kegiatan

Kegiatan dimulai dengan protokol kesehatan yang ketat yaitu setiap peserta wajib memakai masker, diperiksa suhu tubuh, tingkat saturasi O_2 dan disanitasi menggunakan *hand sanitizer*. Setiap peserta juga dilakukan pemeriksaan kesehatan umumnya yaitu tekanan darah sistole/diastole dan kadar glukosa darah. Peserta yang sudah diperiksa dan dalam keadaan sehat, diperkenankan masuk dan mengikuti kegiatan.



Gambar 2. Pemeriksaan kesehatan umum peserta kegiatan oleh panitia

Kegiatan diawali dengan pemberian materi sosialisasi tentang VCO sebagai obat herbal topikal oleh pemateri kegiatan.



(a)



(b)

Gambar 3. Pelatihan pembuatan VCO tanpa pemanasan dan bahan kimia tambahan (A) Pemateri mempraktekan cara pembuatan VCO (B) Peserta praktek pembuatan VCO

Materi disampaikan oleh pemateri dosen program studi Biologi FMIPA UNJ yaitu ibu drh. Atin Supiyani, M.Si. Setelah sosialisasi kemudian dilanjutkan dengan materi pelatihan pembuatan VCO tanpa pemanasan dan bahan kimia tambahan oleh pemateri.

Peserta dibagi menjadi 3 kelompok dengan masing-masing kelompok diberikan 1 (satu) set alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan VCO. Bahan yang digunakan dalam pembuatan VCO menggunakan 10 liter santan yang dihasilkan dari perasan pertama. Santan ditempatkan pada toples plastik tertutup dan didiamkan selama 3 jam hingga terpisah larutan krim santan dengan air. Air kemudian dikeluarkan menggunakan selang sampai yang tersisa hanya krim santan dalam toples.



Gambar 4. Hasil VCO yang dibuat oleh peserta kegiatan

Kedalam toples berisi krim santan tadi ditambahkan air kelapa sebanyak 10%, lalu diaduk hingga homogen dengan pengaduk plastik. Setelah homogen, tutup toples dan diamkan selama 24 jam pada suhu ruang. Setelah 24 jam proses fermentasi berhasil ditandai dengan terbentuknya 3 lapisan pada toples berturut-turut dari bawah adalah air, blondo (krim santan) dan VCO. Menggunakan selang, VCO diambil secara perlahan kemudian disaring hingga mendapat VCO yang jernih. Hasil penyaringan VCO ditempatkan pada botol yang bersih dan tutup rapat.

Peserta sangat antusias mengikuti pelatihan dan berhasil memanen VCO dengan baik. Diskusi aktif dari peserta menunjukkan bahwa antusiasme peserta terhadap VCO dan

pembuatan VCO sangat tinggi. Peserta kegiatan menyadari bahwa membuat VCO tanpa pemanasan dan bahan kimia tambahan sangat mudah dan mungkin dilakukan ditingkat rumah tangga. Alat dan bahan yang digunakan sangat mudah dicari dan ditemukan di pasar. Dengan metode sederhana namun tetap menghasilkan VCO berkualitas, maka VCO dapat dibuat oleh setiap warga. Hasil filtrasi VCO yang diperoleh dapat dibawa pulang oleh peserta kegiatan. Alat dan bahan yang digunakan selama pelatihan dihibahkan kepada kader agar dapat dipakai kembali saat pelatihan kader berikutnya untuk diteruskan kepada warga masyarakat secara luas dan berkelanjutan. Peserta berharap agar metode hasil penelitian lainnya dapat dengan mudah diterapkan dan dimanfaatkan oleh masyarakat secara luas..

5. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan obat herbal topikal berbahan dasar VCO telah berhasil dilakukan oleh peserta kegiatan. Peserta juga mendapat informasi ilmiah tentang penggunaan VCO sebagai obat herbal topikal dan diharapkan dapat dikembangkan secara lebih luas dan berkelanjutan.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada tim pengabdian dan panitia kegiatan sehingga kegiatan berlangsung sesuai dengan yang diharapkan. Kegiatan ini diselenggarakan atas hibah kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dosen FMIPA Universitas Negeri Jakarta nomor: 70/SPK Pengabdian Masyarakat/5-FMIPA/2021.

6. REFERENSI

- [1] Leliqia, N., I Ketut Gede Gilang Gama Harta, A.A. Bagus Yoga Saputra, Pande Made Nova Armita Sari dan Ni Putu Linda Laksmiani (2020). Aktivitas Antioksidan Kombinasi Fraksi Metanol Virgin Coconut Oil dan Madu Kele Bali dengan Metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 2, 84-96.

- [2] Kardinasari, E. & Devriany, A. (2020). Phytochemical identification of bangka origin virgin green coconut oil: Anti-inflammatory and anti-bacterial potential. *Enfermeria Clinica*, 30(4), 171-174.
- [3] Dayrit, C. S. (2017). *Coconut oil: from diet to therapy*. Anvil Publishing, Inc.
- [4] Ghani, N. A. (2018). Physicochemical properties, antioxidant capacities, and metal contents of virgin coconut oil produced by wet and dry processes. *Food Science & Nutrition*, 6(5), 1298-1306.
- [5] Masyithah, Z. (2017). Parametric study in production of virgin coconut oil by fermentation method. *Oriental Journal of Chemistry*, 33(6), 3071-3076.
- [6] Purnamasari, N. E. (2020). Pendampingan dan inovasi produksi minuman herbal penjaga imunitas khas Ngawi Jawa Timur. *Aptekmas Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(4), 19-25.