

PELATIHAN DAN PENYULUHAN PEMBUATAN VIRGIN COCONUT OIL (VCO) SEBAGAI PELUANG WIRAUSAHA

TRAINING AND EDUCATION ON THE PRODUCTION OF VIRGIN COCONUT OIL (VCO) AS AN ENTREPRENEURIAL OPPORTUNITY

¹Agus Salim Afrozi, ²Joni Prasetyo, ³Suwoto, ⁴Putri Zalina,
⁵Rahma Nisa Hakim, ⁶Yenni Apriliany Devy

^{1,2,3,4,5} Prodi Teknik Kimia · Fakultas Teknik, Universitas Pamulang Tangerang Selatan
E-mail : ¹dosen00329@unpam.ac.id; ²joni002@brin.go.id; ³suwoto7964@gmail.com;
⁴pzalina789@gmail.com; ⁵rahmanisa.hakim@gmail.com; ⁶yenni.apriliany@gmail.com

ABSTRAK

Telah dilakukan kegiatan PKM berupa pelatihan dan penyuluhan pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO). Kegiatan ini dilakukan di RW 019 Perumahan Villa Pamulang - Pondok Benda Pamulang. VCO merupakan minyak kelapa murni yang dihasilkan tanpa proses pemanasan sehingga tetap mengandung senyawa bioaktif seperti asam laurat dan antioksidan. Metode pembuatan yang digunakan adalah metode fermentasi sederhana yang dapat diterapkan di rumah menggunakan peralatan dapur. Pelatihan ini dilakukan dengan penjelasan teori oleh dosen dan praktik langsung oleh mahasiswa. Kegiatan berlangsung lancar dan mendapat sambutan positif dari masyarakat, yang berharap pelatihan semacam ini dapat dilakukan secara berkelanjutan.

Kata Kunci : Virgin Coconut Oil, VCO, Kesehatan, Wirausaha, Fermentasi

ABSTRACT

PKM activities have been carried out in the form of training and counseling on making Virgin Coconut Oil (VCO). This activity was carried out in RW 019 Perumahan Villa Pamulang - Pondok Benda Pamulang. VCO is pure coconut oil that is produced without a heating process so that it still contains bioactive compounds such as lauric acid and antioxidants. The manufacturing method used is a simple fermentation method that can be applied at home using kitchen equipment. This training was carried out with theoretical explanations by lecturers and direct practice by students. The activity went smoothly and received a positive response from the community, who hoped that this kind of training could be carried out sustainably.

Keywords : Virgin Coconut Oil, VCO, Health, Entrepreneurship, Fermentation

I. PENDAHULUAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu unsur utama dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, yang meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Pelaksanaan kegiatan pengabdian menjadi wujud peran serta perguruan tinggi dalam menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat, serta sebagai sarana untuk menjawab tantangan dan kebutuhan di tingkat lokal maupun nasional. Oleh karena itu, keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam pengabdian ini menjadi penting sebagai jembatan antara dunia akademik dan kehidupan sosial masyarakat.

Program Studi Teknik Kimia Universitas Pamulang melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di RW 019 Perumahan Villa Pamulang, Kelurahan Pondok Benda, Kecamatan Pamulang, dengan mengusung tema “*Pelatihan dan Penyuluhan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) sebagai Peluang Wirausaha.*” Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat VCO serta memberikan keterampilan teknis dalam pembuatan VCO secara mandiri dengan metode yang sederhana dan efisien.

Virgin Coconut Oil (VCO) atau minyak kelapa murni merupakan minyak yang dihasilkan dari daging kelapa segar melalui proses tanpa pemanasan tinggi atau bahan kimia tambahan. VCO mengandung senyawa bioaktif seperti asam laurat, kaprilat, dan antioksidan alami yang bermanfaat untuk meningkatkan sistem imun, menjaga kesehatan kulit, serta memiliki potensi sebagai antibakteri dan antivirus alami (Nevin, K. G., & Rajamohan, T., 2004).

Metode pembuatan VCO dapat dilakukan secara sederhana dengan cara fermentasi, pengadukan (*agitation*), atau metode *cold press*. Metode-metode tersebut memungkinkan masyarakat untuk memproduksi VCO secara mandiri di rumah dengan peralatan yang mudah diperoleh. Selain bermanfaat untuk konsumsi pribadi, VCO juga memiliki nilai jual yang tinggi sehingga dapat menjadi peluang usaha rumahan yang mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal (Arancon, R. N., Mabesa, R. C., Agravante, J. U., 2009).

Warga RW 019 Villa Pamulang memiliki latar belakang sosial dan ekonomi yang beragam, termasuk ibu rumah tangga, pegawai, serta pelaku usaha mikro. Kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan masyarakat tentang produk-produk kesehatan alami serta memberikan bekal keterampilan praktis dalam pengolahannya. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya dapat meningkatkan kesehatan keluarga, tetapi juga memperoleh peluang untuk mengembangkan usaha kecil berbasis produk alami (Marina, A. M et al, 2009).

Kegiatan pengabdian ini juga melibatkan mahasiswa sebagai bagian dari pelaksana. Keterlibatan mahasiswa bertujuan untuk menanamkan nilai empati, kolaborasi, serta kepedulian sosial melalui pengalaman langsung dalam proses edukasi masyarakat. Mahasiswa berperan dalam memberikan materi, melakukan demonstrasi teknis, serta mendampingi warga selama sesi pelatihan dan praktik pembuatan VCO.

Dengan terlaksananya kegiatan ini, diharapkan masyarakat RW 019 Perumahan Villa Pamulang mampu memproduksi VCO secara mandiri dan mengembangkannya menjadi produk bernilai ekonomi. Selain itu, sinergi antara perguruan tinggi dan masyarakat dapat mendorong terciptanya inovasi dan keberlanjutan dalam penerapan ilmu pengetahuan yang aplikatif dan berorientasi pada kesejahteraan masyarakat.

II. METODE PELAKSANAAN

2.1 Materi Pelatihan

Materi pelatihan diberikan kepada masyarakat RW 019 Perumahan Villa Pamulang, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan, dengan topik utama *Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO)*. Materi yang disampaikan meliputi:

1. Pengenalan tentang Virgin Coconut Oil (VCO)
2. Manfaat VCO bagi kesehatan dan potensi ekonominya
3. Teknik dan metode pembuatan VCO secara sederhana di rumah (fermentasi, pengadukan manual)
4. Praktik langsung proses pembuatan VCO skala rumah tangga
5. Tips pengemasan, penyimpanan, dan pemasaran VCO secara sederhana

Pelatihan disampaikan dalam bentuk pemaparan materi, diskusi interaktif, demonstrasi langsung, serta praktik mandiri oleh peserta.

2.2 Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan VCO adalah:

- a. Kelapa tua segar (umur 11–12 bulan)
- b. Air bersih matang untuk proses ekstraksi
- c. Wadah atau ember plastik untuk fermentasi
- d. Kain saring bersih untuk memisahkan santan dan minyak

Pemilihan kelapa tua sangat penting karena kandungan minyaknya lebih tinggi, dan memberikan hasil VCO yang optimal (Mansor, T. S. T., et al., 2012).

2.3 Alat

Alat-alat yang digunakan dalam proses pembuatan VCO antara lain:

- a. Parutan kelapa (manual atau listrik)
- b. Blender atau pengaduk manual
- c. Saringan kain atau kain kasa
- d. Wadah plastik atau kaca untuk fermentasi
- e. Kompor (opsional untuk metode pemanasan tidak langsung)
- f. Botol kaca atau plastik untuk pengemasan produk jadi

Alat-alat tersebut dipilih karena mudah ditemukan di rumah tangga dan tidak memerlukan investasi besar (Bawalan, D. D., Chapman, K. R., 2006).

2.4 Prosedur Kerja

Pelatihan menggunakan dua metode utama pembuatan VCO skala rumah tangga, yaitu:

- a. Metode Fermentasi
 - 1) Kelapa tua diparut dan diperas menggunakan air matang hingga menghasilkan santan.
 - 2) Santan didiamkan dalam wadah tertutup selama 24–48 jam pada suhu ruang.
 - 3) Setelah fermentasi, santan akan memisah menjadi tiga lapisan: krim, air, dan minyak.
 - 4) Lapisan minyak diambil dengan hati-hati, lalu disaring dengan kain bersih.
 - 5) Minyak dijemur atau didiamkan kembali selama 1–2 hari hingga benar-benar jernih.
 - 6) VCO disimpan dalam botol bersih dan kedap udara (Mansor, T. S. T., et al., 2012), (Bawalan, D. D., Chapman, K. R., 2006).
- b. Metode Pengadukan (Agitasi)
 - 1) Santan segar dimasukkan ke dalam wadah dan diaduk terus-menerus selama ± 1 jam.
 - 2) Proses ini mempercepat pemisahan antara air dan minyak.
 - 3) Setelah pemisahan terjadi, minyak disaring dan dijemur hingga jernih.
 - 4) VCO disimpan dalam botol kaca bersih untuk menjaga kualitas (Srivastava, P., Kapoor, R., 2018).

Metode fermentasi lebih disarankan karena tidak memerlukan pemanasan, sehingga kandungan nutrisi dalam minyak tetap terjaga secara optimal (Srivastava, P., Kapoor, R., 2018).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan dan penyuluhan pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) yang dilakukan sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat di RW 019 Perumahan Villa Pamulang dilaksanakan dalam dua sesi utama, yaitu sesi penyuluhan materi dan sesi praktik pembuatan VCO secara langsung. Pelatihan ini bertujuan memberikan pemahaman dan keterampilan teknis kepada warga tentang proses pembuatan VCO yang higienis, sehat, dan dapat dikembangkan sebagai produk wirausaha rumahan.

Sesi pertama dimulai dengan penyampaian materi oleh dosen dari Program Studi Teknik Kimia Universitas Pamulang. Materi mencakup penjelasan ilmiah tentang VCO, kandungan nutrisinya, manfaat kesehatannya, serta potensi pengembangannya sebagai produk bernilai ekonomi tinggi (DebMandal, M., Mandal, S., 2011). Disampaikan pula perbedaan antara minyak kelapa biasa dan VCO, di mana VCO tidak melalui proses pemanasan tinggi sehingga kandungan antioksidan dan asam laurat tetap terjaga (Dayrit, F. M., 2015).

Sesi kedua dilanjutkan dengan demonstrasi praktik pembuatan VCO menggunakan metode fermentasi dan metode pengadukan manual. Dalam praktik ini, mahasiswa membantu peserta dalam menyiapkan kelapa, melakukan proses pemerasan santan, hingga tahapan fermentasi yang dilakukan selama 24–48 jam. Seluruh kegiatan dilakukan dengan memanfaatkan peralatan rumah tangga yang umum dimiliki oleh peserta, seperti ember plastik, kain saring, dan botol kaca untuk penyimpanan.

Setelah proses fermentasi, peserta diajarkan cara memisahkan lapisan minyak yang terbentuk dan menyaringnya hingga diperoleh VCO murni. VCO yang dihasilkan kemudian dikemas dalam botol dan dibagikan kepada peserta untuk dibawa pulang sebagai contoh hasil pelatihan. Produk VCO tersebut memiliki warna bening kekuningan, tidak berbau tengik, dan teksturnya ringan, sesuai dengan standar mutu VCO berkualitas (Divina D. Bawalan, Keith R. Chapman., 2006).

Peserta sangat antusias dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Banyak di antara mereka yang baru pertama kali mengetahui manfaat VCO dan ternyata proses pembuatannya cukup sederhana dan bisa dilakukan di rumah. Beberapa peserta

menyatakan minat untuk mencoba memproduksi VCO secara mandiri, baik untuk konsumsi keluarga maupun dijual dalam skala kecil. Pelatihan ini memberikan wawasan dan keterampilan baru yang dinilai sangat bermanfaat serta sesuai dengan kebutuhan masyarakat akan produk kesehatan berbasis alami (Srivastava, P., Kapoor, R., 2018).

Kegiatan ini menunjukkan bahwa teknologi sederhana berbasis rumah tangga seperti pembuatan VCO memiliki potensi besar untuk dikembangkan di masyarakat, baik dari sisi kesehatan maupun ekonomi. Selain itu, keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan ini juga memberikan pengalaman langsung dalam mentransfer ilmu dan berinteraksi dengan masyarakat sebagai bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.



Gambar 1. Dosen dan mahasiswa bersama warga RW 019 Villa Pamulang

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat oleh dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang di RW 019 Perumahan Villa Pamulang, Pondok Benda, Tangerang Selatan, telah berlangsung dengan lancar dan memperoleh sambutan yang sangat positif dari masyarakat setempat.

Warga menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti pelatihan dan penyuluhan pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO), baik pada sesi teori maupun praktik. Kegiatan ini memberikan tambahan pengetahuan baru bagi peserta terkait manfaat VCO bagi kesehatan serta potensinya sebagai produk rumah tangga berbasis kewirausahaan.

Melalui metode sederhana dan bahan yang mudah diperoleh, warga memperoleh keterampilan untuk memproduksi VCO secara mandiri di rumah. Hal ini membuka

peluang bagi mereka untuk mengembangkan usaha kecil berbasis produk alami yang bernilai gizi tinggi dan memiliki permintaan pasar yang terus meningkat.

Kegiatan ini juga memberi pengalaman positif bagi mahasiswa sebagai bentuk pengamalan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam meningkatkan kepedulian sosial dan kemampuan berinteraksi langsung dengan masyarakat. Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dilaksanakan secara berkelanjutan dengan tema pelatihan yang bervariasi, guna membantu masyarakat dalam mengembangkan keterampilan praktis yang mendukung peningkatan kesehatan dan kemandirian ekonomi keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ketua Program Studi Teknik Kimia Universitas Pamulang atas dukungan, arahan, dan kesempatan yang telah diberikan sehingga kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada rekan-rekan dosen dan mahasiswa yang telah berperan aktif dan bekerja sama dalam setiap tahapan kegiatan. Penghargaan yang setinggi-tingginya disampaikan kepada Ketua RW 019 Villa Pamulang beserta seluruh warga atas sambutan hangat, partisipasi, dan antusiasme yang diberikan selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nevin, K. G., Rajamohan, T., 2004, Beneficial effects of virgin coconut oil on lipid parameters and in vitro LDL oxidation, *Clinical Biochemistry*, 37(9), 830–835
- [2] Arancon, R. N., Mabesa, R. C., Agravante, J. U., 2009, Virgin coconut oil: Production manual for micro- and village-scale processing, *Journal of Food and Agriculture Industry*, 7(2), 25–30
- [3] Marina, A. M., Man, Y. B. C., Amin, I., 2009, Virgin coconut oil: emerging functional food oil, *Trends in Food Science & Technology*, 20(10), 481–487.
- [4] Mansor, T. S. T., et al., 2012, Virgin Coconut Oil: Method of production and its characteristics, *International Journal of Engineering and Technology*, 2(2), 45–49
- [5] Bawalan, D. D., Chapman, K. R., 2006, *Virgin Coconut Oil: Production Manual for Micro- and Village-scale Processing*, FAO Regional Office for Asia and the Pacific

- [6] Srivastava, P., Kapoor, R., 2018, Review on Virgin Coconut Oil: Nutritional Properties, Extraction Methods and Applications, *International Journal of Food Science and Nutrition*, 3(5), 68–74.
- [7] DebMandal, M., Mandal, S., 2011, Coconut (*Cocos nucifera* L.: Arecaceae): In health promotion and disease prevention, *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 4(3), 241–247.
- [8] Dayrit, F. M., 2015, The Properties of Lauric Acid and Their Significance in Coconut Oil, *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 92(1), 1–15.
- [9] Divina D. Bawalan, Keith R. Chapman, 2006, *Virgin Coconut Oil Production Manual for Micro- and Village-Scale Processing*, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- [10] Srivastava, P., Kapoor, R., 2018, Review on Virgin Coconut Oil: Nutritional Properties, Extraction Methods and Applications, *International Journal of Food Science and Nutrition*, 3(5), 68–74