

PEMANFAATAN MINYAK VCO DAN EKSTRAK BUNGA KENANGA DALAM PEMBUATAN SABUN ANTIBAKTERI PADA MITRA UMKM MINYAK VCO

Elwina Elwina*, Ratni Dewi, Ratna Sari, Zuchra Amalia

*Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Lhokseumawe
Jln. B. Aceh Medan Km.280 Buketrata 24301 INDONESIA*

[*elwina@pnl.ac.id](mailto:elwina@pnl.ac.id) (penulis korespondensi)

Abstrak— Mitra UMKM VCO selama ini menghasilkan minyak VCO dengan proses sederhana dan telah dipasarkan. Namun produk yang dihasilkan hanya minyak vco sehingga kurang bervariasi. Solusi Untuk itu diperlukan diversifikasi produk dari turunan minyak VCO tersebut. Salah satu produk yang dapat dihasilkan dari minyak VCO adalah sabun transparan. Dimana Virgin Coconut Oil (VCO) dan ekstrak bunga kenanga sebagai bahan tambahan yang bersifat anti bakteri, antioksidan dan aromaterapi bagi kesehatan kulit dapat digunakan sebagai alternatif pengganti antibakteri sintetik dalam pembuatan sabun mandi padat transparan. Pengabdian ini bertujuan untuk membuat sabun antibakteri dengan memanfaatkan bahan aktif bakteri dari VCO dan ekstrak bunga kenanga. Sabun dibuat dengan mereaksikan VCO, minyak kelapa, asam sterat dengan suatu basa (NaOH), selanjutnya ditambahkan bahan-bahan seperti sukrosa dan gliserin untuk membuat sabun yang transparan. Ekstrak kenanga ditambahkan juga sebagai bahan aktif antibakteri dan sebagai aromaterapi. Produk yang dihasilkan berupa sabun transparan antibakteri yang mana produk sabun tersebut telah dilakukan pengujian yang memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Masyarakat yang ditargetkan pada pelatihan pembuatan sabun ini adalah mitra UMKM VCO Cocok. Rencana metode kegiatan yang dilakukan adalah pengenalan bahan dan alat serta fungsi dari sabun transparan, pelatihan pembuatan sabun, pengemasan sabun serta pemasaran sabun. Target Luaran Diharapkan kegiatan ini akan meningkatkan nilai ekonomis dari produk minyak VCO dan peningkatan ekonomi mitra UMKM minyak VCO.

Kata kunci— vco; sabun; transparan; kenanga

Abstract— VCO partners have been producing VCO oil using a simple process and it has been marketed. However, the product produced is only VCO oil so it is less varied. Solution: This requires diversification of VCO oil derivative products. One product that can be produced from VCO oil is transparent soap. Where Virgin Coconut Oil (VCO) and ylang-ylang flower extract as additional ingredients with anti-bacterial, antioxidant and aromatherapy properties for skin health can be used as synthetic antibacterial alternatives in making transparent solid bath soap. This dedication aims to make antibacterial soap by utilizing active bacterial ingredients from VCO and ylang-ylang flower extract. Soap is made by reacting VCO, coconut oil, steric acid with a base (NaOH), then adding other ingredients such as sucrose and glycerin to produce transparent soap. Ylang ylang extract is also added as an antibacterial active ingredient and as aromatherapy. The product produced is transparent antibacterial soap, where the soap product has been tested to meet the Indonesian National Standards (SNI) in previous research. The communities targeted for this soap making training are VCO Match partner MSMEs. The planned method of activities carried out is an introduction to materials and tools as well as the function of transparent soap, training in soap making, soap packaging and soap marketing. Output Target This activity is expected to increase the economic value of VCO oil products and improve the economy of VCO oil MSME partners.

Keywords— vco; soap; transparent; ylang ylang

I. PENDAHULUAN

Minyak VCO dikenal memiliki banyak kandungan alami untuk tubuh dan ramah tanpa efek samping ketika pemakaian, Virgin Coconut Oil (VCO) seketika menjelma menjadi primadona baru di dunia kesehatan dan kecantikan di Indonesia bahkan di dunia. Maka, tak heran jika banyak negara mulai ikut memproduksi secara besar-besaran jenis minyak ini untuk mencukupi kebutuhan dan keinginan pasar. Dari segi ekonomi, minyak kelapa murni mempunyai harga jual yang lebih tinggi dibanding minyak kelapa kopra, sehingga studi pembuatan VCO terus dikembangkan dan dapat dilakukan oleh masyarakat desa yang di daerah mereka banyak komoditi kelapa ini. Pada dasarnya, cara pembuatan VCO tak berbeda jauh dengan cara pembuatan minyak kelapa sawit, minyak sayur, atau minyak palem (palma) yaitu memeras atau mengekstraksi buah kelapa hingga ke tetesan terakhir minyak yang dihasilkan. Perbedaannya terletak pada metode ekstraksi VCO yang diproses dengan tehnik cold-pressed tanpa melibatkan adanya panas, baik panas dari kompor ataupun panas matahari. Proses ini menghasilkan varian terbaik dari minyak kelapa untuk kesehatan. Namun, perlu dicatat bahwa tidak semua VCO dibuat dengan menggunakan teknik ini. VCO juga dipercaya memiliki kandungan medium-chain triglycerides (MCT) yang dipercaya dapat memicu kolestrol baik sehingga baik untuk jantung kita.

Produk VCO merupakan salah satu produk kesehatan herbal berbentuk cair yang telah dikenal masyarakat umum. Masyarakat sebagai konsumen memiliki beberapa alasan dalam mengkonsumsi VCO. Alasan kesehatan merupakan alasan yang mempunyai posisi tertinggi yaitu sebesar 57%, diikuti dengan alasan mencoba/kebetulan yaitu sebesar 32% [1]. VCO diolah dari daging buah kelapa segar dan proses pembuatannya dilakukan pada suhu yang relatif rendah. Beberapa metode yang saat ini banyak digunakan dalam pembuatan VCO adalah : metode pemanasan bertahap, metode pemancangan minyak dan metode fermentasi. Metode pemanasan bertahap [2] dilakukan dengan memanaskan santan pada suhu < 90 °C kemudian minyak yang diperoleh dipanaskan kembali dengan suhu rendah (< 65 °C). VCO yang berkualitas tidak mudah tengik karena kandungan asam lemak jenuhnya tinggi sehingga proses oksidasi tidak mudah terjadi. Akan tetapi bila kualitas VCO rendah, ketengikan akan terjadi lebih awal. Ketengikan ini dikatalis oleh adanya air, oksigen dan mikroba yang terdapat dalam VCO [3].

VCO COCOK telah sukses mengembangkan berbagai olahan dari buah kelapa salah satunya Virgin Coconut Oil (VCO). Produk VCO ini mulai dirintis pada tahun 2020 dengan diberi nama produk “VCO COCOK”. Virgin Coconut Oil atau VCO merupakan minyak kelapa murni yang dibuat dengan cara memodifikasi proses pembuatan minyak kelapa sehingga menghasilkan minyak dengan kadar air dan kadar asam lemak bebas yang rendah, berwarna bening, berbau

harum, serta diketahui mempunyai fungsi biologis tertentu bagi tubuh manusia.

Virgin Coconut Oil (VCO) merupakan produk olahan dari daging kelapa yang berupa cairan berwarna jernih, tidak berasa, dengan bau khas kelapa. Virgin Coconut Oil mengandung asam lemak jenuh rantai sedang dan pendek yang tinggi, yaitu sekitar 92% [4]. Manfaat dari Virgin Coconut Oil (VCO) diantaranya adalah peningkatan daya tahan tubuh manusia terhadap penyakit serta mempercepat proses penyembuhan. Pemanfaatan VCO dalam pengolahan berbagai produk dapat digolongkan dalam tiga kelompok, yaitu produk pangan, farmasi dan kosmetik. Pembuatan VCO dapat dilakukan dengan metode pemancingan, fermentasi, enzimatik, dan sentrifugasi [4].

II. METODOLOGI PELAKSANAAN

Tahapan metode yang dilakukan dalam kegiatan PKM ini adalah sebagai berikut :

A. Penyuluhan

Proses penyajian materi menggunakan pendekatan pembelajaran orang dewasa yang diperkaya dengan metode belajar antara lain: ceramah, diskusi dan tanya jawab. Metode pembelajaran yang diterapkan dengan pendekatan pembelajaran seperti tersebut diharapkan mampu meningkatkan motivasi kreatif peserta dalam pembuatan lilin aromaterapi.

B. Metode Pelatihan Pembuatan Sabun Transparan

Dimasukkan minyak VCO sebanyak 15 ml ke dalam beaker glass 50 ml kemudian panaskan pada temperature 70°C dengan menggunakan hotplate. Kemudian dimasukkan asam stearat ke dalam minyak yang sudah dipanaskan, aduk dengan stirrer, suhu dijaga pada 70°C. Penambahan larutan NaOH 30% sebanyak 13,3 ml ke dalam minyak dan diaduk hingga homogen menggunakan magnetic stirrer dengan kecepatan pengaduk 500 rpm selama 30 menit. Lalu ditambahkan etanol 96%, gula pasir dan gliserin (sesuai variasi penelitian). Aduk sampai homogen, kemudian dijaga suhu pada 40°C. Setelah sabun dasar selesai dibuat, kemudian ditambahkan minyak kenanga, dan diaduk hingga homogen. Selanjutnya ditambahkan pewangi, dan diaduk hingga homogen. Dituang sabun kedalam cetakan dan diamkan selama 24 jam. Simpan sabun ditempat yang kering selama 2 minggu.

C. Evaluasi

Evaluasi Evaluasi kegiatan untuk mengetahui keberhasilan dari kegiatan ini maka diperlukan evaluasi, parameter keberhasilan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan mengenai sabun transparan. Evaluasi kegiatan ini dilaksanakan dengan memberi kuisioner di awal (Pretest) dan akhir (Post Test) kegiatan. Kuisioner yang diberikan berisi

seputar materi penyuluhan yang diberikan. Jika skor post test lebih tinggi dari skor pretest maka hal itu mengindikasikan kegiatan pelatihan telah berhasil. Pelaksanaan program ini dapat dikatakan berhasil dengan proses perancangan yang sistematis, diawali dengan observasi awal hingga tahap evaluasi. Tujuannya untuk mengetahui kemajuan program, ketercapaian sasaran program, target dan indikator capaian(output, outcome, impact) yang telah disusun di awal program.

D. Partisipasi Mitra

Sebelum kegiatan dilakukan tim PKM telah melakukan komunikasi dan diskusi dengan mitra. Mitra sangat antusias dan menyambut baik kegiatan ini karena banyak manfaat yang akan didapat oleh mitra. Partisipasi mitra menjadi keberhasilan dari kegiatan ini.

E. Keberlanjutan kegiatan

Setelah kegiatan selesai tentu saja diharapkan mitra dapat melakukan produksi dengan baik dan konsisten. Pemantauan dan komunikasi dengan mitra akan terus dilanjutkan agar keberlanjutan kegiatan ini akan tetap berjalan dan membawa dampak positif terutama pada peningkatan ekonomi mitra.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengatasi keterbatasan produk yang dihasilkan oleh mitra maka tim PKM akan melakukan pelatihan pembuatan sabun transparan dari minyak VCO kepada mitra sehingga akan dihasilkan produk turunan dari minyak VCO dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi serta akan menambah pendapatan mitra. Dengan adanya kegiatan PKM bagi mitra yang akan menghasilkan produk sabun transparan ini akan memberikan keuntungan yang lebih baik dibandingkan dengan hanya menjual produk minyak VCO. Selain sabun banyak beberapa produk yang dapat dihasilkan dari minyak VCO tersebut terutama produk kesehatan dan kecantikan. Namun dalam kegiatan ini akan difokuskan pada produk sabun transparan.

Pembuatan sabun transparan yang akan diberikan pelatihannya kepada mitra merupakan produk sabun transparan hasil penelitian dan pengujian produknya telah dilakukan oleh tim PKM sehingga akan dihasilkan produk yang telah memenuhi standar mutu dan mempunyai manfaat bagi kecantikan dan kesehatan kulit. Karena kandungan minyak VCO dan bahan lainnya serta bahan tambahan minyak atsiri berupa minyak dari ekstrak bunga kenanga yang memberikan efek aromaterapi, bersifat antibakteri dan antioksidan yang baik bagi kesehatan kulit sehingga akan memberikan nilai lebih pada sabun transparan yang dihasilkan.



2. Peningkatan Pendapatan. Masyarakat dapat menjual sabun yang dihasilkan, memberikan tambahan pendapatan bagi keluarga.
3. Pengurangan Limbah. Penggunaan bahan alami mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya dan menghasilkan produk yang lebih ramah lingkungan.
4. Keterampilan Baru. Masyarakat memperoleh keterampilan baru dalam pembuatan sabun yang dapat dikembangkan menjadi usaha kecil. Pelatihan ini meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal.

Gambar 1. Proses pelatihan pembuatan sabun kepada mitra



Gambar 2. Mahasiswi menjelaskan cara pembuatan sabun transparan

Pemanfaatan minyak kelapa sebagai bahan baku untuk pembuatan sabun telah menjadi salah satu inovasi yang penting dalam upaya mengembangkan produk-produk berbasis lokal dan ramah lingkungan. Minyak Virgin Coconut Oil (VCO) adalah salah satu bentuk minyak kelapa yang telah dikenal memiliki beragam manfaat untuk kesehatan kulit dan tubuh. Dengan memanfaatkan VCO sebagai bahan utama, pembuatan sabun transparan dapat menjadi alternatif yang menarik dan berguna bagi mitra UMKM.



Gambar 3. Sabun transparan hasil penelitian yang diajarkan kepada mitra

Berikut adalah hasil yang dapat diperoleh dari pengabdian ini

1. Kualitas Sabun yang Lebih Baik. Sabun yang dihasilkan memiliki aroma khas dari bunga kenanga dan manfaat antibakteri dari VCO. Sabun mengandung nutrisi yang baik untuk kulit, seperti kelembapan dan antioksidan.

Implikasi dan Keuntungan yang diperoleh yaitu:

1. Ekonomi: Diversifikasi produk dan peningkatan kualitas membuka pasar baru dan meningkatkan pendapatan.
2. Kesehatan: Sabun alami dari VCO dan bunga kenanga memiliki manfaat kesehatan, termasuk menjaga kelembapan kulit dan memberikan efek antibakteri.
3. Lingkungan: Produk sabun yang ramah lingkungan membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.



Gambar 4. Produk Sabun transparan dari minyak VCO hasil penelitian yang diajarkan kepada mitra

IV. KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat dalam pembuatan sabun antibakteri dari minyak VCO dengan ekstrak bunga kenanga berhasil memberikan manfaat yang signifikan. Peningkatan kualitas produk, pemberdayaan masyarakat, serta dampak positif terhadap ekonomi dan lingkungan adalah hasil utama yang dicapai dari kegiatan ini. Penggunaan bahan alami dalam produk sabun juga memperkuat aspek keberlanjutan dan kesehatan, menjadikan program ini sebagai model yang dapat diadopsi oleh komunitas lain.

REFERENSI

- [1] Tamzil A. 2017. Pembuatan virgin coconut oil (VCO) dengan metode penggaraman. Jurnal Teknik Kimia No. 2, Vol. 23. Tamzil A. 2017. Pembuatan virgin coconut oil (VCO) dengan metode penggaraman. Jurnal Teknik Kimia No. 2, Vol. 23.
- [2] Gading. 2007. Strategi Pemasaran Virgin Coconut Oil Produk Industri Kecil. Jurnal IPB. Bogor
- [3] Pontoh J, Surbakti M, Papilaya M. 2008. Kualitas virgin coconut oil dari beberapa metode pembuatan. J. Chem. Prog. 1: 60-65.
- [4] Setiaji, B. 2006. Membuat VCO (Virgin Coconut Oil) Berkualitas Tinggi. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama