

Inovasi Pembuatan Sabun Mandi Cair Dari Virgin Coconut Oil di Desa Tetangga UNSRI

Miksusanti¹, Zainal Fanani², Tri Kurnia Dewi³, Desnelli⁴

^{1,2,4}Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Sriwijaya, Indralaya Ogan Ilir

³Program Studi Teknik Kimia FTEK, Universitas Sriwijaya, Indralaya Ogan Ilir

Email: ¹miksusanti@unsri.ac.id, ²zainalfanani@unsri.ac.id, ³trikurniadewi@unsri.ac.id,

⁴neli_koto@yahoo.com

Abstract

Community service has been conducted regarding counseling on making liquid soap from Virgin coconut oil. The service was carried out in front of mothers and young women in Semambu Island village. In the community service activities, demonstrations and practices are carried out on how to make liquid soap that smells good and can be used as bath soap from Virgin Coconut Oil. The community is very enthusiastic to learn how to make this soap because coconut raw materials are widely available in Semambu, Ogan Ilir Utara District, Jalan Raya Palembang-Prabumulih. Counseling and training on liquid soap are carried out face-to-face in the field. This activity was attended by 50 female recitation members as well as young women from the village. The activity was also attended by 7 Sriwijaya University students. The method of community service activities carried out is the delivery of scientific material and empirical facts from Island village. From the results of the activity, the participants tried to make their own soap using the raw materials provided by the community service team from the UNSRI Faculty of Mathematics and Natural Sciences.

Keywords: Virgin Coconat Oil, Liquid Soap, Pulau Semambu

Abstrak

Telah dilakukan pengabdian masyarakat tentang penyuluhan cara pembuatan sabun cair dari bahan Virgin coconut oil. Pengabdian dilakukan dihadapan ibu-ibu dan remaja putri di desa Pulau Semambu. Dalam kegiatan pengabdian di lakukan demontrasi dan praktek cara pembuatan sabun cair yang wangi dan dapat digunakan sebagai sabun mandi dari bahan minyak Virgin Coconat Oil. Masyarakat sangat antusias untuk belajar cara pembuatan sabun ini, karena bahan baku kelapa yang banyak tersedia di desa Pulau Semambu Kecamatan Ogan Ilir Utara, jalan Raya Palembang-Prabumulih. Penyuluhan dan training Sabun Cair dilakukan dengan tatap muka langsung dilapangan. Kegiatan ini diikuti oleh 50 ibu-ibu anggota pengajian serta remaja putri desa. Kegiatan juga diikuti oleh 7 orang mahasiswa Universitas Sriwijaya. Metoda kegiatan pengabdian yang dilakukan adalah penyampaian materi ilmiah dan fakta empiris. Dari hasil kegiatan, peserta mencoba membuat sendiri sabun mereka dengan bahan-bahan baku yang disediakan tim pengabdian masyarakat dari Fakultas MIPA UNSRI.

Kata Kunci: Virgin Coconat Oil. Sabun Cair, Pulau Semambu

A. PENDAHULUAN

Desa Pulau Semambu Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir merupakan Desa hasil Pemekaran dari Desa Induk yaitu Desa Tanjung Seteko Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. Luas wilayah Desa Pulau Semambu sekitar ± 1.200 hektar (gambar 1), keadaan tanahnya terdiri dari tanah kering dan lahan basah bergambut yang memiliki tingkat kelembaban tanah yang cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari keadaan tanaman dan tumbuh-tumbuhan yang memiliki tingkat kesuburan yang baik sekali untuk pertanian dan perkebunan. Kondisi sosial masyarakat Desa Pulau Semambu sangat mendukung pengembangan program binaan desa berbasis SETS (*Science-Environment-Technology and Society*).



Gambar 1. Batas batas wilayah Desa Pulau Semambu

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Sriwijaya telah mengembangkan penelitian pembuatan sabun cair dengan bahan dasar minyak kelapa murni (VCO). Pembuatan sabun cair dan transparan ini sudah dikembangkan sedemikian rupa sehingga memiliki warna berbagai macam dengan bahan dasar warna alami. Oleh sebab itu hasil penelitian ini sebaiknya dilakukan pengabdian yang menerapkan teknologi ke Masyarakat Desa Pulau Semambu, dimana kelompok petani kelapa dan kelapa sawit ini tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang pengolahan kelapa menjadi produk jadi yang dibutuhkan masyarakat luas.

Di desa Pulau Semambu terdapat wahana permainan yang buka 2 hari dalam satu minggu, di wahana tersebut banyak di jual kelapa terutama kalau hari Rabu dan Sabtu, hal ini menunjukkan bahwa di desa Pulau Semambu banyak produk kelapa. Selama ini kelapa banyak digunakan untuk membuat minyak goreng atau santan dan dipakai untuk memasak, sehingga kelapa belum pemanfaatan selain untuk penyedap masakan. Selain hal tersebut disepanjang jalan Lintas Timur yang membelah Kabupaten Ogan Ilir banyak penjual es kelapa muda (es degan). Hal ini menguatkan bahwa daerah Indralaya termasuk desa Pulau Semambu penghasil kelapa (gambar 1). Untuk itu dalam pengabdian ini akan diperagakan dan penyuluhan serta pendampingan untuk pengembangan ke masyarakat Indralaya khususnya masyarakat desa Pulau Semambu tentang pemanfaatan kelapa untuk membuat VCO yang sangat bermanfaat untuk menghaluskan kulit dan juga untuk kesehatan serta bernilai ekonomi. Selanjutnya VCO ini dapat diolah menjadi sabun mandi cair.



Gambar 1. Pohon Kelapa di Pinggir Jalan batas Desa Wisata Pulau Semambu

Di desa Pulau Semambu khususnya di daerah dusun tiga dan dusun 2 terdapat kelompok petani kelapa dan kelapa sawit dan para petani yang selama ini mengkoordiner anggotanya untuk mengumpulkan kelapa, kelapa sawit dan menjualnya kepada para pedagang. Dua kelompok petani tersebut cukup aktif melakukan pertemuan pertemuan dalam membahas permasalahan anggotanya. Anggota kelompok petani ini telah menyampaikan keinginannya untuk bermitra dan melakukan pengembangan deversifikasi produk kelapa menjadi lebih bernilai ekonomi kepada LPPM Universitas Sriwijaya melalui Kepala Desa (Surat dalam lampiran). Mendasarkan hal tersebut Tim merencanakan memberikan pelatihan kepada dua kelompok petani tersebut untuk membuat produk industri kreatif berbasis kelapa. Produk ini dapat berupa sabun cair menggunakan bahan VCO. VCO dibuat dari buah kelapa

Kebijakan pemerintah yang mencabut subsidi BBM mengakibatkan Krisis ekonomi yang berlangsung sejak awal tahun ini, telah membawa dampak negatif cukup luas bagi kehidupan masyarakat desa Pulau Semambu secara keseluruhan. Karena terjadi kontraksi ekonomi, maka sebagian besar perusahaan merampingkan jumlah tenaga kerjanya sehingga PHK tak terelakkan. Akibatnya jumlah masyarakat

Indralaya Utara khususnya desa Pulau Semambu usia produktif yang menganggur meningkat secara tajam. Hal ini telah menimbulkan kerawanan dan berbagai penyakit perilaku masyarakat.

Di Jurusan Kimia FMIPA Unsri sudah banyak penelitian tentang manfaat dan pembuatan produk kreatif dari pembuatan VCO dari buah kelapa dan pembuatan sabun kecantikan untuk wajah menggunakan minyak kelapa maupun VCO/ Virgin Coconat Oil. Hasil penelitian tersebut dapat diaplikasikan dalam masyarakat sehingga fungsi Perguruan Tinggi sebagai agen pemberdayaan masyarakat dapat dijalankan. Penerapan Ipteks bagi Masyarakat pemanfaatan buah kelapa dan minyak kelapa sawit untuk produksi industri kreatif ini amat penting karena teknologi tepat guna ini mudah dipahami oleh masyarakat berpendidikan rendah sekalipun, karena proses pembuatan produk cukup sederhana, tetapi manfaatnya sangat banyak. Dengan penerapan inovasi ini diharapkan akan dapat memberikan pengetahuan dan pandangan kepada masyarakat khususnya masyarakat desa Pulau Semambu Indralaya Utara, sehingga mereka dapat membuat industri kreatif berbahan lokal, selanjutnya diharapkan dapat terbentuk wirausaha baru industri kreatif yaitu sabun cair kecantikan berbahan

Tujuan Khusus pengabdian inovasi ini adalah:

- Memberikan pengembangan ketrampilan masyarakat khususnya masyarakat desa Pulau Semambu Indralaya Utara yang tergabung dalam kelompok petani kelapa dusun tiga dan dusun 2 untuk dapat mengolah produk perkebunan menjadi produk dalam berbagai bentuk industri kreatif yaitu sabun cair dari VCO
- Menumbuhkan jiwa wira usaha masyarakat Indralaya Utara dan pada khususnya masyarakat desa Pulau Semambu terutama anggota kelompok petani Karya Bersama dan Muda Sepakat
- Membuat acuan standar yang sederhana dan mudah dalam pembuatan produk kreatif VCO dalam bentuk berbagai industri kreatif berupa sabun cair untuk masyarakat Indralaya Utara dan sekitarnya
- Membentuk IKM sabun cair dari VCO/minyak kelapa murni dan memberikan pendampingan.

Potensi Yang Dimiliki Desa Pulau Semambu

1. Potensi Ekonomi Produk

Selama ini buah kelapa hanya dijual dalam bentuk buah kelapa yang harganya sangat tergantung pada harga pasaran sehingga petani tak berdaya apabila terjadi penurunan harga buah kelapa. Oleh sebab itu apabila dibuat produk kreatif diharapkan mampu menambah nilai ekonomi dari produk perkebunan. Meninjau hal-hal diatas berarti produk industri kreatif sabun cair dari buah kelapa ini mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi, apabila dikembangkan dengan baik akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya anggota petani.

2. Nilai tambah Produk dari sisi IPTEK.

Dengan diterapkannya inovasi Ipteks dan Teknologi tepat guna (TTG) melalui pengabdian ini, maka buah kelapa dapat diproses menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi yaitu produk kreatif sabun cair dari VCO.

Kegiatan PPM inovasi ini juga akan menambah wawasan keilmuan dalam bidang teknologi pengolahan hasil produk kebun yang berpotensi sebagai komoditi yang cukup menjanjikan. Selain itu produk produk kreatif ini bisa dijadikan produk yang khas untuk kabupaten Ogan Ilir sehingga dapat meningkatkan industri kecil di OI pada umumnya dan Indralaya Utara pada khususnya.

3. Dampak Sosial Secara Nasional.

Peningkatan kualitas dan diversifikasi produk diharapkan dapat meningkatkan harga jual kelapa sehingga menambah pendapatan keluarga masyarakat Indralaya Utara khususnya warga desa Pulau Semambu, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Keberhasilan pengembangan industri kecil pengolahan minyak kelapa, menjadi produk kreatif sabun cair dari VCO ini dapat juga membantu menyediakan lapangan kerja, karena ini bersifat padat karya. Satu “point” diperoleh dari sini, yaitu mengurangi angka pengangguran dimana problem ini menjadi sangat terasa semenjak kenaikan harga BB

B. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Desa Pulau Semambu adalah salah satu desa di Kecamatan Indralaya Utara yang memiliki luas daerah 225 hektar yang dihuni oleh penduduk dan merupakan daerah tersempit. Selain itu, jalan menuju desa yang belum diaspal dan berjarak ± 3 kilometer dari jalan lintas timur membuat aktivitas warga menjadi terganggu, terutama saat curah hujan yang cukup tinggi. Sebagian besar masyarakat merupakan petani kelapa sawit dan sebagian memiliki pohon kelapa, tetapi masyarakat desa yang sebagian besar kelompok petani ini tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang pengolahan kelapa maupun minyak kelapa sawit menjadi produk jadi yang dibutuhkan masyarakat luas, sehingga pembentukan sentra produksi rintisan pada masing-masing kelompok petani sangat dibutuhkan agar produksi industri kreatif terwujud dan berjalan dengan baik serta tumbuhnya motivasi revolusi mental dalam bidang kewirausahaan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Pulau Semambu.

Pemanfaatan buah kelapa menjadi produk industri kreatif berupa VCO dan produk turunannya (sabun cair) merupakan upaya yang cukup menarik. Hal ini dikarenakan produk VCO dan sabun kecantikan cair selalu dibutuhkan oleh masyarakat (Fanani dan Rohendi, 2009)

Penerapan inovasi ipteks bagi Masyarakat ini diharapkan sebagian masyarakat/petani yang tertarik dan mau untuk membuka industri kecil produksi produk kreatif. Melihat potensi tersebut maka bukan tidak mungkin, di Indralaya Utara akan berkembang industri kecil sabun cair, sehingga dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat yang rawan kemiskinan dan juga dapat membantu masyarakat yang sebagian merupakan rawan tindak kejahatan. Melalui program Penerapan Inovasi Ipteks ini, dengan cara pendampingan secara rutin dan berkesinambungan serta sentuhan teknologi tepat guna diharapkan dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan masyarakat. Disamping itu juga diadakan penyuluhan tentang jiwa kewirausahaan dan kiat membuka peluang wirausaha baru, sehingga dapat memberi semangat anggota kelompok petani dan karang taruna desa Pulau Semambu.

Dusun tiga dan dusun 2 berkedudukan di desa Pulau Semambu kecamatan Indralaya Utara yang tidak jauh dari ibu kota Kabupaten Ogan Ilir yang memiliki jumlah warga cukup banyak yaitu sekitar 300 KK. Sebagian besar warga desa Pulau Semambu adalah bekerja sebagai pedagang, petani karet, kelapa dan kelapa sawit dan petani padi, PNS serta pelajar. Secara pendidikan sebagian besar masyarakat adalah berpendidikan SMA sederajat dan terdapat sebagian sarjana, sehingga pengetahuan dan ketrampilan masyarakat cukup memadai apabila dijelaskan tentang pembuatan produk kreatif dari buah kelapa.

Khalayak sasaran yang strategis dalam kegiatan ini terutama adalah di desa Pulau Semambu Indralaya Utara khususnya di dusun tiga dan dusun dua terdapat kelompok petani yaitu kelompok karya bersama dan muda sepakat yang beranggotakan petani kelapa dan kelapa sawit, warga masyarakat memiliki kegiatan yang aktif berupa pengajian, diskusi ketrampilan dan pelatihan yang terutama bermanfaat untuk anggota petani. Anggota kelompok ini memiliki agenda pertemuan rutin satu bulan satu kali dengan anggota aktif tidak kurang dari 25 orang dengan rata-rata adalah petani kelapa.

Realisasi Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian inovasi di desa Pulau Semambu ini dilakukan secara berkesinambungan, dalam tiga bentuk kegiatan utama yaitu; bimbingan dan penyuluhan serta demonstrasi proses pembuatan PRODUK KREATIF yaitu pembuatan sabun cair dari VCO. Kemudian dilakukan evaluasi. Warga desa yang terlibat adalah 50 ibu-ibu warga desa. Mahasiswa yang ikut kegiatan ini adalah 7 orang mahasiswa jurusan kimia FMIPA UNSRI.

Metode kegiatan yang akan dilakukan adalah sbb:

1. Mitra yaitu dua kelompok petani kelapa dan kelapa sawit dusun tiga dan dusun dua mengumpulkan anggotanya dan menyediakan tempat untuk pelaksanaan kegiatan Pengabdian.
2. Penjelasan dan penyuluhan secara rinci metode pembuatan PRODUK KREATIF dengan metoda yang diperoleh dari sumber pustaka dan hasil penelitian untuk menghasilkan PRODUK KREATIF sabun cair dari VCO/minyak kelapa murni yang kualitasnya baik.
3. Pendampingan dalam menerapkan cara pengolahan buah kelapa dan minyak kelapa murni menjadi sabun cair sampai benar-benar peserta dapat membuat sabun tersebut yang berbasis produk lokal dalam berbagai bentuk dan pewarnaan
4. Uji organoleptik sederhana terhadap sabun cair yang dihasilkan.

5. Motivasi wirausaha bagi masyarakat yang tertarik untuk mengembangkan penghasilan dari wirausaha produk kreatif sabun cair.
6. Membuat petunjuk acuan pembuatan sabun cair yang mudah dipahami masyarakat.
7. Memberikan bimbingan untuk merintis pembentukan sentra wirausaha baru yaitu IKM sabun cair dari bahan lokal yaitu buah kelapa.

Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Untuk memantau tingkat keberhasilan kegiatan ini dilakukan evaluasi atau penilaian yang terbagi dalam tiga tahap:

1. Tahap I, evaluasi tahap pertama ini dilakukan setelah TIM Pengabdian menjelaskan dan mendemonstrasikan pembuatan sabun mandi cair dari minyak kelapa murni/VCO.
2. Tahap II, evaluasi dilakukan setelah anggota kelompok petani dan karang taruna melakukan pembuatan sabun mandi cair. Evaluasi ini akan meliputi standarisasi produk dengan menguji secara sederhana sabun tersebut sebagai industri kreatif yang dihasilkan.
3. Tahap III, evaluasi dilakukan terhadap kesinambungan pelaksanaan PPM inovasi ini, meliputi pengembangan wirausaha baru IKM sabun cair dan pemasarannya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Balai Desa desa Pulau Semambu Indralaya Utara dengan pokok kegiatan sbb:

- a. Perizinan dan observasi lapangan dengan aparat desa dan instansi terkait
- b. Persipan pembuatan makalah/lieflet
- c. Penyuluhan dan demonstrasi
- d. Pendampingan pembuatan sabun kecantikan cair
- e. Mendirikan sentra produksi sabun kecantikan cair berupa IKM baru dengan pengurusan izin
- f. Pembekalan Pemasaran dan pendampingan pemasaran on line maupun of line serta bisnis matching

Selama proses penyuluhan, demonstrasi dan penjelasan tentang pentingnya wirausaha dapat berjalan dengan lancar. Berikut adalah gambar produk ketika proses pembuatan Sabun (gambar 3).



Gambar 3. Produk Sabun Cair Sebelum dan sesudah dikemas

Proses pembuatan Sabun dimulai dengan pembuatan larutan soda api (NaOH), selanjutnya larutan soda api diberikan tambahan VCO/minyak kelapa murni (gambar 4) yaitu setiap 1 liter kelapa sebanyak sekitar $\frac{1}{4}$ liter larutan soda api. Setelah pencampuran kedua larutan tersebut maka akan terjadi penyabunan. Untuk proses lebih sempurna maka ditambahkan Natrium Stearat (Wydiasanti et al 2017) (Sukawaty et al 2012) (gambar 4).



Gambar 4. Mereaksikan VCO dengan soda api untuk menghasilkan sabun

Setelah proses penyabunan terjadi dengan terlihat larutan mengental, hal ini menunjukkan sabun sudah terjadi. (Sukawaty, Husul W. dan Ananda V. A. 2012). Selanjutnya ditambah air terus menerus sesuai dengan kekentalan yang kita inginkan dan kemudian dimasukkan dalam wadah yang sudah dipersiapkan, yaitu bekas wadah sabun cair (Chan A et al 2016). Setelah dimasukkan dalam, kemudian dikemas yang dan diberi label (gambar 5).



Gambar 5. Proses pengemasan sabun cair dalam botol





Gambar 6. Kegiatan pengabdian pembuatan sabun

Saat memberikan penyuluhan dan demonstrasi masyarakat yaitu ibu-ibu Dusun 2 sangat antusias yaitu banyak pertanyaan-pertanyaan yang mereka ajukan. Hal ini menunjukkan masyarakat sangat antusias terhadap pemanfaatan minyak kelapa murni/VCO untuk dijadikan sabun kecantikan yang banyak manfaatnya (Agustini, N. W. S dan Winarni A. H. 2017). Gambar 6 memperlihatkan aktifitas penyuluhan pada masyarakat Desa Pulau Semambu Indralaya Utara. Kegiatan ini dapat menghasilkan pengetahuan masyarakat Dusun Dua Desa Pulau Semambu untuk memanfaatkan minyak kelapa murni/VCO menjadi sabun mandi cair. Demikian juga kegiatan ini dapat menambah wirausaha baru bagi masyarakat yang memiliki keinginan untuk wirausaha sabun. Kegiatan ini telah dievaluasi setelah tiga hari masyarakat dikumpulkan lagi untuk menuntaskan masalah secara praktek langsung di desa Pulau Semambu. Pada umumnya masyarakat merasa menambah pengetahuan dan menambah ide untuk wirausaha.

Table 1. Hasil dari Kegiatan Pengabdian Masyarakat

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1.	Tulisan pada media masa/koran/majalah	media massa on line (Suara Sumselnews)
	Produk teknologi tepat guna yang langsung dimanfaatkan oleh masyarakat	Produk TTG
	Merk Dagang	Merek masih dalam proses

Kegiatan pengabdian terhadap ibu-ibu anggota PKK dan bapak-bapak petani kelapa Desa Pulau Semambu kecamatan Indralaya Utara Ogan Ilir sudah cukup berhasil dan masyarakat sudah dapat membuat sabun mandi cair dari minyak kelapa murni atau VCO. Kepada sentra penghasil kelapa perlu mempraktekkan pembuatan sabun cair ini sehingga dapat menambah penghasilan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah membiayai kegiatan ini dengan dana PNBP Universitas Sriwijaya Sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Tenaga Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat Skema INOVASI Universitas Sriwijaya Nomor: 035.58/UN9/SB3.LP2M.PM/2019 dan SK Rektor Nomor: 0009/UN.9/SK.LP2M.PM/2019 tanggal 23 Agustus 2019

D. DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, N. W. S dan Winarni A. H. 2017. Karakteristik dan Aktivitas Sabun Padat Transparan yang Diperkaya dengan Ekstrak Kasar Karetenoid (*Chlorella Pyrenoidosa*). *JPB Kelautan dan Perikanan*. 12(10): 2.
- Chan, A. 2016. Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Dari Ekstrak Buah Apel (*Malus Domestica*) Sebagai Sabun Kecantikan Kulit. *Jurnal Ilmiah Manuntung*. 2(1): 52.

- Fanani, Z. dan Rohendi, D., 2009, Karakterisasi Produk kreatif dari Minyak Jarak Pagar, Laporan Penelitian, UNSRI
- Sukawaty, y., Husul W. dan Ananda V. A. 2012. Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak Umbi Bawang Tiwai. *Media Farmasi*. 13(1): 15.
- Widyasanti, A., Anisa Y. R. dan Sudaryanto Z. 2017. Pembuatan Sabun Cair Berbasis Virgin Coconut Oil (VCO) Dengan Penambahan Minyak Melati (Jasminum Sambac) Sebagai Essential Oil. *Jurnal Teknotan*. 11(2): 2.