

PELATIHAN TEKNOLOGI
PEMBUATAN SABUN PADAT
TRANSPARAN DARI MINYAK
KELAPA DI DESA ARISAN JAYA,
KECAMATAN PEMULUTAN
BARAT

by Gatot Priyanto

Submission date: 22-Jun-2023 11:39PM (UTC+0700)

Submission ID: 2120948855

File name: Sabun_Padat_J_Community_Service-Jun_2023_Umi-Gatot--Hermanto.pdf (366K)

Word count: 2396

Character count: 14778



Journal of Community Service

Volume 5, Issue 1, June 2023

P-ISSN: 2715-2901 E-ISSN: 2715-291X

Open Access at: <https://idm.or.id/JCS/index.php/JCS>

TRAINING ON TECHNOLOGY FOR MAKING TRANSPARENT SOLID SOAP FROM COCONUT OIL IN ARISAN JAYA VILLAGE, WEST PEMULUTAN DISTRICT

PELATIHAN TEKNOLOGI PEMBUATAN SABUN PADAT TRANSPARAN DARI MINYAK KELAPA DI DESA ARISAN JAYA, KECAMATAN PEMULUTAN BARAT

Umi Rosidah¹, Kiki Yuliati², Eka Lidiasari³, Gatot Priyanto⁴, Agus Wijaya⁵, Hermanto⁶

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya

E-mail: hermanto_rms@unsri.ac.id⁴

ARTICLE INFO

Correspondent

Hermanto
hermanto_rms@unsri.ac.id

Keywords:

coconut, cooking oil, solid soap

Website:

<https://idm.or.id/JCS/index.php/JCS>

page: 124- 131

ABSTRACT

Arisan Jaya Village has many local plant commodities that have not been fully utilized, such as coconuts which are scattered in residential areas. Coconut plants are allowed to grow without any care and utilization is only limited to the flesh of the fruit for making coconut milk. Practically owned coconut trees do not contribute to family income. Coconut fruit has the potential to be developed in the context of diversifying agricultural products. Coconut meat can be processed into cooking oil. The resulting cooking oil can be used as raw material for making bath soap that is safe, healthy and can cleanse the body of dirt. Making bath soap from oil can be done using a technology that is easy to understand and implement, so it is hoped that it can be done by a group of women farmers in Arisan Jaya Village.

Copyright © 2022 JCS. All rights reserved

INFO ARTIKEL

Koresponden

Hermanto
hermanto_rms@unsri.ac.id

Kata kunci:

**kelapa, minyak goreng,
sabun padat**

Website:

<https://idm.or.id/JCS/index.php/JCS>

hal: 124- 131

ABSTRAK

Desa Arisan Jaya memiliki banyak komoditas tanaman lokal yang belum dimanfaatkan sepenuhnya seperti kelapa yang tersebar di pemukiman warga. Tanaman kelapa dibiarkan saja tumbuh tanpa ada perawatan dan pemanfaatannya hanya sebatas daging buahnya saja untuk pembuatan santan. Praktis pohon kelapa yang dimiliki tidak memberikan sumbangan pada pendapatan keluarga. Buah kelapa sangat potensial dikembangkan dalam rangka diversifikasi produk hasil pertanian. Daging kelapa dapat diolah menjadi minyak goreng. Minyak goreng yang dihasilkan dapat dijadikan bahan baku untuk pembuatan sabun mandi yang aman, sehat dan dapat membersihkan tubuh dari kotoran. Pembuatan sabun mandi dari minyak dapat dilakukan dengan teknologi yang mudah dipahami dan dilakukan sehingga diharapkan dapat dilakukan oleh kelompok wanita tani di Desa Arisan Jaya.

Copyright © 2022 JCS. All rights reserved

PENDAHULUAN

Desa Arisan Jaya merupakan salah satu desa binaan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya yang terletak di Kecamatan Pemulutan Barat, Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Kecamatan Pemulutan Barat terbentuk sejak tahun 2005 berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Ogan Ilir Nomor 22 Tahun 2005, merupakan hasil pemekaran dari Kecamatan Pemulutan. Luas wilayah administrasi kecamatan ini berkisar 60,00 km² atau 6.000 hektar. Batas administrasi wilayah dibatasi oleh Kecamatan Pemulutan di sebelah utara, Kecamatan Indralaya di sebelah selatan, Kecamatan Indralaya Utara di sebelah barat dan Kecamatan Rantau Panjang di sebelah timur.

Jumlah Desa dan kelurahan yang ada di Kecamatan Pemulutan Barat adalah 11 Desa. Desa terluas adalah Desa Talang Pangeran Ulu dan Desa Seri Banding yang luasnya masing-masing mencapai 800 hektar serta Desa Pulau Negara mencapai 600 hektar. Desa tersempit adalah Desa Arisan Jaya dengan luas 300 hektar dan Desa Suka Merindu serta Desa Ulak Petangisan dengan luas masing-masing 400 hektar.

Kecamatan Pemulutan Barat secara umum memiliki ketinggian tempat 2 meter diatas permukaan laut, dengan wilayah daratan mencapai 15% dan wilayah perairan atau rawa mencapai 85% dan dilewati aliran Sungai Ogan, Sungai Kelekar dan beberapa anak sungai Ogan serta risan kecil lainnya. Derajat keasaman tanah berkisar antara 4,8-6,0. Curah hujan rata-rata berkisar antara 2.200 mm hingga 3.200 mm dan jumlah hari hujan 69 sampai 100 hari per tahun. Suhu udara harian berkisar antara 23 °C sampai 32 °C. Rata-rata Kelembaban udara harian berkisar antara 69% sampai 98%. Terdapat areal lebak yang luas dengan potensi persawahan padi lebak, sehingga Kecamatan Pemulutan Barat termasuk sebagai wilayah Sentra Produksi Padi Lebak bagi Kabupaten Ogan Ilir.

Sektor pertanian sebagai salah satu sektor primer masih memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pertumbuhan ekonomi di wilayah Pemulutan. Berdasarkan data Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Ketahanan Pangan Kabupaten Ogan Ilir jenis tanaman yang diusahakan selain padi adalah cabe, terung, ketimun, ubi kayu dan kacang tanah, selain itu ada juga tanaman sampingan yang hampir ada disetiap rumah penduduk sebagai tanaman pembatas lahan atau tanah yaitu kelapa.

Desa Arisan Jaya merupakan daerah dataran rendah dengan kehidupan masyarakatnya sebagian besar adalah sebagai petani dan buruh tani. Jumlah penduduk pada tahun 2013 berjumlah 819 jiwa yang tersebar di 3 dusun dan 6 Rukun Tetangga.

Berdasarkan data Biro Pusat Statistik Kabupaten Ogan Ilir tahun 2013 tingkat kemiskinan Desa Arisan Jaya dikelompokkan menjadi 51 penduduk hampir miskin, 36 miskin, 41 sangat miskin, 92 prasejahtera, 62 sejahtera tahap I, 101 sejahtera tahap II, 31 sejahtera tahap III, 6 sejahtera tahap III plus sehingga peran perguruan tinggi sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat disekitar terutama pada masyarakat Desa Arisan Jaya yang merupakan desa binaan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan tentang beberapa potensi pertanian lokal serta pelatihan dan pembinaan mengenai teknologi pembuatan beberapa produk olahannya pernah dilakukan pada kegiatan KKN Tematik Fakultas Pertanian Unsri tahun 2015 dan 2016 dengan topik-topik prioritas program mengacu pada rencana pengabdian dan penelitian Universitas Sriwijaya tahun 2015-2017 di Desa Arisan Jaya, Kecamatan Pemulutan Barat, Kabupaten Ogan Ilir, seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Topik-topik Prioritas Perogram KKN Tematik Fakultas Pertanian Unsri Tahun 2015 dan 2016

No	Topik Program Prioritas	No	Topik Program Prioritas
1	Perbaikan tata air untuk pertanian padi	14	Pembuatan pakan sapi dan kerbau
2	Pengendalian hama terpadu tanaman padi	15	Pelatihan inseminasi buatan (IB) sapi dan kerbau
3	Pembuatan pupuk organik	16	Pengendalian hama lalat buah secara terpadu pada cabe
4	Pembentukan koperasi	17	Pengolahan hasil cabe
5	Perbaikan pasca panen padi	18	Pemupukan berimbang
6	Budidaya tanaman sayuran berumur pendek	19	Perbaikan sistem irigasi tanaman cabe
7	Perbaikan kualitas tanah	20	Penggunaan mulsa pada budidaya tanaman
8	Pembuatan produk olahan hasil sayuran yang dapat dipasarkan	21	Pengendalian penyakit cabe
9	Budidaya tanaman pisang	22	Pengolahan daun singkong
10	Perikanan dengan kolam terpal	23	Penguatan kelembagaan dan manajemen kelompok tani
11	Manajemen kualitas air untuk ikan	24	Pembelajaran teknologi informasi bagi anak usia sekolah
12	Pembuatan pakan ikan	25	Diversifikasi usaha pertanian
13	Penggemukan sapi dan kerbau	26	Budidaya tanaman sayuran terapung

Belum seluruh rencana kegiatan tersebut dilaksanakan, untuk itu pelaksanaan diversifikasi usaha pertanian dengan memanfaatkan potensi yang ada melalui pengenalan teknologi pengolahan perlu dilakukan dalam upaya meningkatkan keterampilan dan kesejahteraan masyarakat Desa Arisan Jaya.

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Bagi masyarakat, (a) dapat menyediakan sendiri sabun mandi yang diperlukan oleh keluarganya, (b) keberhasilan program ini merupakan peluang besar bagi mereka untuk mengembangkan usaha industri rumah tangga sehingga pendapatan keluarga bertambah.
2. Bagi pemerintah, keberhasilan program ini dapat mengatasi masalah pengangguran, karena home industri dapat menyerap tenaga kerja cukup banyak.

Bagi Perguruan Tinggi, sebagai motivasi untuk selalu mengembangkan IPTEKS yang dapat ikut menyelesaikan masalah masyarakat di sekelilingnya. Dosen dan mahasiswa yang terlibat dapat mengaplikasikan ilmunya pada masyarakat secara langsung sehingga akan tercipta hubungan antara akademisi dan masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini berbentuk penyuluhan, bimbingan dan pelatihan kepada masyarakat dengan memberikan bantuan peralatan utama pengolahannya. Kegiatan ini bersifat menunjang program pembangunan pemerintah dalam upaya untuk meningkatkan nilai guna dan nilai tambah serta nilai ekonomis dari kelapa. Langkah kerja dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. Persiapan meliputi perizinan, pendekatan kepada masyarakat (kelompok wanita tani), studi pustaka, dan penyusunan proposal.
- b. Cara kerja
 - Penyuluhan tentang pengolahan pembuatan minyak kelapa dan pembuatan sabun mandi dari minyak kelapa yang meliputi cara pengolahan dan nilai tambah yang dihasilkan.
 - Demonstrasi pembuatan minyak kelapa dan sabun mandi guna meningkatkan keterampilan masyarakat (kelompok wanita tani).
 - Mendisain kemasan yang sesuai berikut label atribut mutunya agar menarik dan meningkatkan umur simpan dan harga jual produk.

Evaluasi akan dilakukan mulai dari awal kegiatan pengabdian hingga kegiatan ini selesai. Kriteria, indikator dan tolak ukur rancangan evaluasi dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Rancangan Evaluasi Kegiatan Pengabdian pada Kelompok Wanita Tani di Desa Arisan Jaya, Kecamatan Pemulutan Barat Ogan Ilir

Kriteria	Indikator	Tolak Ukur
Tanggapan masyarakat (kelompok wanita tani) terhadap program	Kesungguhan mengikuti kegiatan pengabdian	60% anggota kelompok wanita tani hadir dalam kegiatan
Pengetahuan tentang cara pembuatan minyak kelapa dan sabun mandi	Memahami dengan baik cara pembuatan minyak kelapa dan sabun mandi	60% peserta mengetahui tahapan pembuatan minyak kelapa dan sabun mandi
Demonstrasi pembuatan minyak kelapa dan sabun mandi	Dapat membuat sesuai yang didemokan	60% peserta berhasil membuat minyak kelapa dan sabun mandi

Tabel 3. Jadwal Kegiatan Pengabdian di Kelompok Wanita Tani pada Desa Arisan Jaya, Kecamatan Pemulutan Barat

No.	Kegiatan	Bulan ke-		
		1	2	3
1	Persiapan			
	a. Observasi	■		
	b. Studi pustaka dan diskusi tim		■	
	c. Proposal			■
2	Pelaksanaan			
	a. Persiapan		■	
	b. Penyuluhan		■	
	c. Pelatihan		■	
	d. Evaluasi		■	
3	Pelaporan			
	a. Diskusi hasil evaluasi			■
	b. Seminar			■
	c. Laporan			■
	d. Perbanyak dan Penjilidan			■

HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Pelatihan Teknologi Pembuatan Sabun Padat Transparan dari Minyak Kelapa di Desa Arisan Jaya, Kecamatan Pemulutan Barat berjalan lancar sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini terlihat dari antusiasnya warga desa untuk hadir saat penyuluhan, ikut serta dalam pelatihan-pelatihan dan paparan akhir. Kegiatan di balai desa seperti pada Gambar 1, dan 2.



Gambar 1. Foto Kegiatan 1



Gambar 2. Foto Kegiatan 1

Dalam kegiatan ini kebanyakan peserta yang hadir adalah ibu-ibu dan remaja putri karena mereka lebih tertarik dengan topik yang disampaikan karena berguna untuk menambah keterampilan pribadi dan bisa dikembangkan untuk mulai berwirausaha.

Kegiatan ini dilakukan dengan tahapan pengenalan produk dari bahan baku sampai menjadi produk sabun yang siap pakai serta didiskusikan juga tentang kemasan yang baik bagi produk. Produk sabun yang dibuat adalah sabun yang beraroma madu dan susu dengan prosedur kerja sebagai berikut:

1. Pembuatan Minyak Kelapa

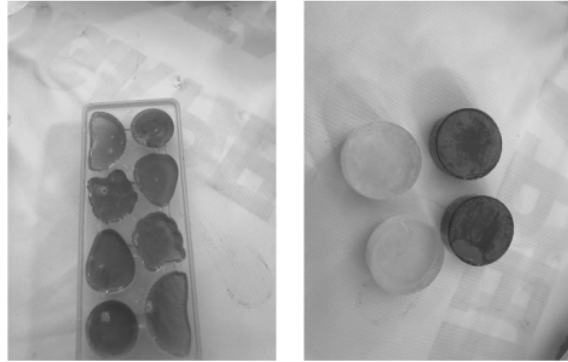
Proses pembuatan minyak kelapa dilakukan secara fisik. Buah kelapa tua yang sudah disiapkan dikupas untuk memisahkan sabut, tempurung dari daging buah. Daging buah diparut dengan parutan. Hasil kelapa parut dicampur dengan air dengan perbandingan antara kelapa parut dan air panas sebesar 1:6. Kelapa parut yang sudah disiapkan dimasukkan ke dalam air panas dengan suhu 50 °C, kemudian dibiarkan selama 1 jam. Setelah 1 jam perendaman kemudian dilakukan pengadukan dan penyaringan untuk memisahkan santan dan ampas parut.

Santan yang sudah terpisah dari ampas kelapa dimasukkan ke dalam botol aqua besar dan didiamkan selama 6 jam untuk memisahkan air dan krim (santan kental). Pembuangan air yang sudah terpisah dari krim dilakukan dengan cara melubangi elastik pada ujung botol aqua. Selanjutnya krim dimasak di atas kompor untuk pembuatan minyak. Pemanasan krim dilakukan selama 55 menit. Api kompor diatur agar galendo atau sisa sampingan menjadi tidak gosong. Minyak dan gelondo dipisahkan dengan cara penyaringan dengan kain saring. Penyaringan dilakukan dua kali yaitu pertama saat mengangkat dari wajan, penyaringan kedua setelah minyak hasil saringan pertama dingin untuk mendapatkan minyak murni.

2. Pembuatan Sabun Padat Transparan

Bahan yang digunakan terdiri dari minyak kelapa (300g), asam stearat (100g), Aquadest (133g), kausatik soda (65g), sirup (250g), propilen glikol (100g), gliserin (30g), triethanol amin (50g), alkohol 70% (70g) dan pewangi secukupnya.

Proses pembuatan dimulai dengan penimbangan bahan yang diperlukan. Selanjutnya campur minyak kelapa dan asam stearate ke dalam panci dan dipanaskan sampai asam stearate mencair. Campur kausatik soda ke dalam Aquadest dalam wadah yang lain, setelah tercampur masukan ke dalam wadah minyak kelapa dan asam stearat sambil diaduk pelan-pelan sampai terjadi pengentalan (saponifikasi). Aduk terus sampai keluar cairan bening. Tahap selanjutnya dimasukkan sirup dan propilen glikol secara bergantian sampai jumlah yang ditentukan (akan terlihat sabun mencair dan menjadi larutan yang bening). Tambahkan gliserin, triethanol amin dan alkohol sambil terus diaduk secara perlahan. Tahap terakhir masukkan pewangi secukupnya dan aduk hingga rata, setelah itu sabun yang sudah jadi dimasukkan ke dalam cetakan yang sudah dipersiapkan.



Gambar 3. Produk Sabun Padat

Produk yang dihasilkan cukup baik dengan kriteria aroma yang diinginkan dan buah yang banyak sehingga sangat sesuai dengan keadaan di Desa Arisan Jaya dimana sumber air untuk mencuci dan mandi adalah air dari saluran tersier yang ada di sepanjang desa dengan keasaman yang tinggi. Masalah utama adalah warga kesulitan untuk mendapatkan bahan-bahan kimia yang dibutuhkan namun mereka dapat menghubungi Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Unsri khususnya pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian untuk mendapatkannya atau dibantu untuk menyediakan bahan-bahan kimia yang dibutuhkan.

Untuk keberlanjutan kegiatan usaha ini, tim pengabdian memberikan dorongan semangat kepada warga agar alternatif teknologi pengolahan sabun ini dilanjutkan dengan memberikan bantuan peralatan pengolahan utama seperti alat pencetak sabun, kemasan plastik, kompor gas, timbangan rumah tangga digital serta selebaran ringkas mengenai teknologi pembuatan produk.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari serangkaian kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pembuatan sabun mandi dari minyak kelapa dalam kemasan dapat meningkatkan harga jual minyak kelapa dan meningkatkan pendapatan penduduk Desa Arisan Jaya. Respon masyarakat sangat baik terhadap pembuatan produk olahan ini sehingga mereka menerima dengan sangat antusias.

Dengan banyaknya tanaman kelapa di sekitar desa dan buah tua yang dihasilkan hanya untuk diambil santannya saja atau dijual maka alternatif pengolahannya juga dapat digunakan untuk dapat digunakan sendiri maupun dijadikan peluang usaha tambahan untuk menambah penghasilan rumah tangga sehingga tim pelaksana kegiatan pengabdian sangat mengharapkan agar masyarakat dapat melanjutkan usaha ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh aparat Desa Arisan Jaya beserta warga yang telah menerima kami, semua tim pelaksana kegiatan serta pihak Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya sehingga pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan baik. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dibiayai oleh BOPTN Fakultas Pertanian sesuai dengan surat

keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Tentang Dosen Penerima Dana untuk Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Nomor: 3458/UN9/KP.7.c/2017 tanggal 14 September 2017.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, S. 2009. *Coco Preneurship. Aneka Peluang Bisnis dari Kelapa*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Ophardt, C. E. (2017, October 13). Soap. Retrieved from <http://Elmhurst.edu/~chm/vchembook/554soap.html>.
- Palungkun, R. 1996. *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Qisty, R. 2009. Sifat Kimia Sabun Transparan dengan Penambahan Madu pada Konsentrasi yang Berbeda. Program studi Teknologi Hasil Ternak IPB.
- Setiawan, O dan Ruskandi. 2004. Pembuatan Minyak Kelapa secara Tradisional dengan Perlakuan Suhu Air yang Berbeda. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian.
- Winarno, F.G. 2005. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

PELATIHAN TEKNOLOGI PEMBUATAN SABUN PADAT TRANSPARAN DARI MINYAK KELAPA DI DESA ARISAN JAYA, KECAMATAN PEMULUTAN BARAT

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

1%

★ digilib.unsri.ac.id

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On