



**INOVASI SABUN BERBAHAN MINYAK KELAPA DAN AMPAS KELAPA OLEH
MASYARAKAT DESA SILIAN SATU KEC. SILIAN RAYA KAB. MINAHASA
TENGGERA**

Elisabeth Natalia Barung¹⁾, Djois Sugiatty Rintjap²⁾, Rommy David Watuseke³⁾, Donald Emilio Kalonio⁴⁾*

^{1,2,3,4} Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Manado

Article Info

Keywords:

*Community service
Soap handmade
Coconut oils*

ABSTRAK

Desa Silian Satu, merupakan wilayah Kecamatan Silian Raya yang memiliki area perkebunan kelapa yang luas. Masyarakat desa menghasilkan produk rumah tangga berupa minyak kelapa. Produksi minyak kelapa rumah tangga menghasilkan ampas kelapa dengan nilai ekonomis rendah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pembuatan sabun berbahan minyak dan ampas kelapa. Kegiatan PkM dilaksanakan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat dengan metode *participatory approach*. Keberhasilan kegiatan PkM dievaluasi dari peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat serta tersedianya produk sabun. Hasil kegiatan ini bahwa melalui kegiatan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Silian Satu dalam pembuatan sabun berbahan minyak dan ampas kelapa dengan memanfaatkan sumber daya lokal.

ABSTRACT

Silian Satu Village was an area of Silian Raya District, this district has a large coconut plantation area. The local community produces household products ie coconut oil. Household coconut oil production produces coconut dregs with low economic value. This community service (PkM) activity aimed to improve the community's knowledge and skills in making soap from coconut oil and dregs. The PkM activities were carried out through a community empowerment approach with a participatory approach method. The PkM activities were evaluated by the increase in community knowledge and skills and the availability of soap products. The results of this activity were that through training activities, the knowledge and skills of the Silian Satu Village community could be improved in making soap from coconut oil and dregs by using local resources.

*Corresponding Author: donaldemilio.k@gmail.com

PENDAHULUAN

Minyak kelapa adalah minyak nabati yang diperoleh dari endosperm (*coconut meat*) tanaman *Cocos nucifera* [1,2]. Sekitar 91% asam lemak minyak kelapa merupakan asam lemak jenuh, dengan asam laurat dan turunannya monolaurin merupakan komponen terbesar [3,4]. Hasil penelitian menunjukkan monolaurin menunjukkan aktivitas antibakteri yang potensial [5,6]. Minyak kelapa juga menunjukkan aktivitas antiinflamasi, antioksidan dan moisturizing [7], sehingga berpotensi dikembangkan menjadi produk perawatan kulit seperti sabun.

Sabun batang adalah produk kosmetik dengan salah satu tujuan untuk membersihkan kulit [8] dan merupakan salah satu kebutuhan manusia [9]. Sabun batang dibuat dari reaksi saponifikasi asam lemak dari minyak nabati dengan natrium atau kalium hidroksida [10]. Kualitas dan sifat sabun ditentukan oleh minyak nabati yang digunakan. Sifat berbusa pada sabun batang dihasilkan oleh asam laurat yang banyak terkandung dalam minyak kelapa [11,12]. Minyak kelapa produksi rumah tangga menghasilkan produk sampingan berupa ampas kelapa dengan nilai ekonomis rendah, dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan.

Desa Silian Satu, adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Silian Raya, Kabupaten Minahasa Tenggara. Desa ini merupakan Desa Binaan dari Politeknik Kesehatan Manado dimana masyarakatnya sebagian besar bekerja sebagai petani. Kabupaten Minahasa Tenggara memiliki sumber daya alam yang besar, diantaranya area perkebunan. Data BPS Kab. Minahasa Tenggara, terdapat 3.185,72 ha area perkebunan kelapa di Kecamatan Silian Raya [13]. Hasil survei awal dan peninjauan potensi desa, diperoleh informasi bahwa masyarakat Desa Silian Satu menghasilkan produk rumah tangga berupa minyak kelapa dari hasil perkebunan sendiri, yang merupakan bahan baku sabun batang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pembuatan sabun berbahan minyak dan ampas kelapa.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat dengan metode *participatory approach*. Kegiatan dilaksanakan di Desa Silian Satu, Kecamatan Silian Raya, Kabupaten Minahasa Tenggara pada tanggal 19-20 Oktober 2023. Pelaksanaan kegiatan berlangsung dalam 4 tahapan, sebagai berikut:

1. Tahap persiapan meliputi survei awal, peninjauan potensi desa, dan penentuan sasaran kegiatan. Diskusi dilaksanakan dengan pemerintah desa untuk mengetahui permasalahan dan potensi yang ada di desa. Hasil diskusi juga berupa sasaran kegiatan PkM yaitu karang taruna, kader PKK, dan masyarakat desa. Partisipasi desa mitra berupa penyediaan bahan baku minyak produksi rumah tangga, peserta pelatihan, dan lokasi atau tempat dilaksanakannya penelitian.
2. Tahap penyuluhan dengan narasumber dari Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten Minahasa Tenggara. Materi penyuluhan tentang produksi kosmetik berbasis bahan alam skala rumah tangga. Penyuluhan dilaksanakan dengan media *power point*.
3. Tahap pelatihan meliputi pengarahan dan pelatihan pembuatan sabun batang berbahan baku minyak kelapa dan ampas kelapa produk lokal. Kegiatan pelatihan dimulai dengan pengarahan tentang cara pembuatan sabun diikuti dengan pelatihan pembuatan sabun, pencetakan dan pengemasan
4. Tahap evaluasi untuk menilai keberhasilan kegiatan PkM, dengan kriteria keterlibatan masyarakat, peningkatan keterampilan, dan produk sabun yang dihasilkan. Indikator evaluasi keberhasilan kegiatan PkM dapat dilihat pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Silian Satu, Kecamatan Silian Raya, Kabupaten Minahasa Tenggara pada hari Kamis dan Jumat tanggal 19-20 Oktober 2023. Hasil dari kegiatan PkM ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pembuatan sabun berbahan minyak dan ampas kelapa. Peserta yang hadir dalam kegiatan ini adalah karang taruna, kader PKK, masyarakat, dan aparat desa. Hadir pula dalam kegiatan ini Hukum Tua (Kepala Desa) dan Ketua Tim Penggerak Desa Silian Satu. Tingkat partisipasi masyarakat diamati dari jumlah peserta yang hadir, yaitu 36 peserta. Kegiatan ini dihadiri oleh perwakilan dari Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten Minahasa Tenggara, sebagai bentuk kerja sama lintas sektoral.

Pada kegiatan PkM ini diawali dengan penyuluhan oleh narasumber dari Dinas Kesehatan Daerah Kabupaten Minahasa Tenggara. Tema penyuluhan adalah Produksi Kosmetik Berbasis Bahan Alam Skala Rumah Tangga. Materi yang disampaikan dalam penyuluhan adalah peraturan terkait kosmetika, pengawasan kosmetika, dan perijinan sarana produksi kosmetika. Hasil evaluasi selama proses penyuluhan, masyarakat aktif menyimak dan mengajukan pertanyaan. Kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pembuatan sabun berbahan dasar minyak kelapa dengan ampas kelapa sebagai bahan tambahan. Masyarakat Desa Silian Satu menghasilkan produk berupa minyak kelapa hasil perkebunan kelapa milik sendiri. Minyak kelapa sebagai bahan baku pembuatan sabun menghasilkan produk sabun yang keras, berbusa banyak dengan daya bersih yang tinggi. Proses pengolahan minyak kelapa rumah tangga berupa ampas kelapa dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan berupa *scrub*. Hasil kegiatan pelatihan dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Sabun

Pendekatan pemecahan permasalahan melalui pemberdayaan masyarakat dengan metode *participatory approach* dinilai sangat tepat dalam kegiatan PKM ini. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat partisipasi masyarakat yang sangat besar. Penilaian dilakukan meliputi jumlah keikutsertaan, partisipasi aktif dan keterlibatan dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan.

Tabel 1. Indikator evaluasi keberhasilan kegiatan PkM

No	Permasalahan Mitra	Indikator Target Capaian	Kriteria Keberhasilan
1.	Pengetahuan pembuatan sabun homemade berbahan dasar minyak kelapa dan ampas kelapa yang masih kurang	Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pelatihan	Masyarakat aktif terlibat mulai dari kegiatan penimbangan, pencampuran dan pencetakan sabun
2.	Tersedianya sabun alternatif produksi sendiri yang memanfaatkan minyak kelapa produksi lokal dan produk limbah ampas dengan manfaat yang sama..	Produk sabun <i>handmade</i>	<i>Prototype</i> produk sabun berbahan minyak kelapa dan ampas kelapa

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan PkM ini dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Silian Satu dalam pembuatan sabun berbahan minyak dan ampas kelapa dengan memanfaatkan sumber daya lokal. Perlu adanya kegiatan pendampingan secara berkesinambungan terutama dalam formulasi sabun dan pemenuhan sarana produksi sabun yang memenuhi syarat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan PkM ini terlaksana atas bantuan Dana DIPA Poltekkes Kemenkes Manado tahun 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Phonphoem W, Sinthuvanich C, Aramrak A, Sirichiewsakul S, Arikrit S, Yokthongwattana C. Nutritional Profiles, Phytochemical Analysis, Antioxidant Activity and DNA Damage Protection of Makapuno Derived from Thai Aromatic Coconut. *Foods* 2022;11. <https://doi.org/10.3390/foods11233912>.
- Deen A, Visvanathan R, Wickramarachchi D, Marikkar N, Nammi S, Jayawardana BC, et al. Chemical Composition and Health Benefits of Coconut Oil: an Overview. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 2021;101:2182–93. <https://doi.org/10.1002/jsfa.10870>.
- Boateng L, Ansong R, Owusu WB, Steiner-Asiedu M. Coconut Oil and Palm Oil's Role in Nutrition, Health and National Development: A Review. *Ghana Medical Journal* 2016;50:189–96. <https://doi.org/10.4314/gmj.v50i3.11>.
- Spiazzi BF, Duarte AC, Zingano CP, Teixeira PP, Amazarray CR, Merello EN, et al. Coconut Oil: an Overview of Cardiometabolic Effects and the Public Health Burden of Misinformation. *Archives of Endocrinology and Metabolism* 2023;67. <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000641>.
- Huang CB, Altimova Y, Myers TM, Ebersole JL. Short- and Medium-Chain Fatty Acids Exhibit Antimicrobial Activity for Oral Microorganisms. *Archives of Oral Biology* 2012;56:650–4. <https://doi.org/10.1016/j.archoralbio.2011.01.011>.Short-.
- Vaughn AR, Clark AK, Sivamani RK, Shi VY. Natural Oils for Skin-Barrier Repair: Ancient Compounds Now Backed by Modern Science. *American Journal of Clinical Dermatology* 2018;19:103–17. <https://doi.org/10.1007/s40257-017-0301-1>.
- Pham TLB, Thi TT, Nguyen HTT, Lao TD, Binh NT, Nguyen QD. Anti-Aging Effects of a Serum Based on Coconut Oil Combined with Deer Antler Stem Cell Extract on a Mouse Model of Skin Aging. *Cells* 2022;11. <https://doi.org/10.3390/cells11040597>.

- Agustini W, Winarni AH. Karakteristik Dan Aktivitas Antioksidan Sabun Padat Transparan Yang Diperkaya Dengan Ekstrak Kasar Karotenoid *Chlorella pyrenoidosa*. *Jurnal Pascapanen Dan Bioteknologi Kelautan Dan Perikanan* 2017;12:1–12. <https://doi.org/10.15578/jpbkp.v12i1.379>.
- Lugiana GH, Kusmayadi A, Wulansari PD. Karakteristik Kimia Sabun Batang dari Susu Sapi dan Susu Kambing Menggunakan Metode Cold Process. *Jurnal Sains Peternakan Nusantara* 2022;02:89–97.
- Rasidah, Sumarna D. Studi Formulasi Beberapa Minyak Nabati Pada Pembuatan Sabun Mandi Padat. *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman* 2018;13:1–6.
- Astuti E, Wulandari F, Hartati AT. Pembuatan Sabun Padat Dari Minyak Kelapa Dengan Penambahan Aloe Vera Sebagai Antiseptik Menggunakan Metode Cold Process. *Jurnal Konversi* 2021;10:7–12.
- Widyasanti A, Winaya AT, Rosalinda S. Pembuatan Sabun Cair Berbahan Baku Minyak Kelapa Dengan Berbagai Variasi Konsentrasi Ekstrak Teh Putih. *Agrointek* 2019;13:132–42. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v13i2.5102>.
- BPS. Statistik Pertanian Holtikultura SPH-BST. BPS Kabupaten Minahasa Tenggara 2020. <https://mitrakan.bps.go.id/staticable/2020/06/18/195/luas-areal-tanaman-perkebunan-menurut-kecamatan-dan-jenis-tanaman-di-kabupaten-minahasa-tenggara-ha-2018-dan-2019.html> (accessed May 20, 2022).