

# PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA PENERAJIN MINYAK KELAPA MELALUI TEKNOLOGI PEMBUATAN MINYAK KELAPA TRADISIONAL BERKUALITAS

Siti Maryam<sup>1</sup>, Damiati<sup>2</sup>, Dewi Oktifa Rachmawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kimia FMIPA UNDIKSHA); <sup>2</sup>Jurusan PKK FTK UNDIKSHA; <sup>3</sup>Jurusan Fisika dan Pembelajaran IPA FMIPA UNDIKSHA

Email: siti.maryam@undiksha.ac.id

## ABSTRACT

*Traditionally quality coconut oil production is a coconut processing business using appropriate technology. Coconut is a plant whose all parts are useful, including coconut fruit that can be processed into quality traditional coconut oil with indicators of clarity, smell and taste. The purpose of this community service is to provide knowledge and skills for processing coconuts, so that they can improve their ability to process coconuts. The method used in the form of lectures, discussions followed by practice about coconut processing. This service was carried out on 20 traditional coconut oil craftsmen in Panji Anom Village. The result is that there is an increase in knowledge and skills in processing coconut into quality traditional coconut oil by 19.86%. An understanding of coconut processing towards product improvement and livelihoods is very necessary so that traditional coconut oil craftsmen can improve the family economy.*

**Keywords:** *coconut, processing technology, traditional coconut oil*

## ABSTRAK

Produksi minyak kelapa secara tradisional dan berkualitas adalah usaha pengolahan kelapa menggunakan teknologi tepat guna. Kelapa merupakan tanaman yang semua bagiannya berguna, diantaranya buah kelapa dapat diolah menjadi minyak kelapa tradisional berkualitas dengan indikator kejernihan, bau dan rasa. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberi pengetahuan dan keterampilan pengolahan buah kelapa, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam mengolah kelapa. Metode yang digunakan berupa ceramah, diskusi kemudian dilanjutkan praktek tentang pengolahan kelapa. Pengabdian ini dilakukan pada 20 orang pengerajin minyak kelapa tradisional di Desa Panji Anom. Hasil pengabdian masyarakat berupa adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa tradisional berkualitas sebesar 19,86%. Pemahaman mengenai pengolahan buah kelapa kearah peningkatan produk dan mata pencaharian sangat perlu sehingga ibu-ibu pengerajin minyak kelapa tradisional dapat meningkatkan ekonomi keluarga.

**Kata kunci:** *kelapa, minyak kelapa tradisional, teknologi pengolahan*

## PENDAHULUAN

Kelapa (*Cocos Nucifera*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki banyak kegunaan dan hampir semua bagian yang ada pada tanaman kelapa memiliki manfaat yang dirasakan secara langsung sehingga berdaya guna tinggi (Salam, 2018), Namun pemanfaatan potensi kelapa ini belum dilakukan secara maksimal (Maherawati,2020) ini terlihat dari beberapa produk kelapa yang dihasilkan.

Minyak goreng merupakan salah satu pemanfaatan dari kelapa dan kita ketahui memiliki fungsi sangat penting untuk menggoreng, meningkatkan aroma makanan dan masih banyak fungsi lainnya. Dilain pihak kelapa juga dimanfaatkan membuat virgin coconut oil (Diah Rachmawati,2020). Walaupun minyak goreng hasil olahan pabrik mendominasi pasar, akan tetapi minyak kelapa tradisional atau Lengis Tandusan masih eksis karena memiliki aroma yang khas yang disebabkan oleh asam lemak yang ada pada

minyak. Demikian pula minyak kelapa tradisional memiliki rasa yang berbeda dibandingkan minyak goreng pabrik, rasa lebih gurih bila digunakan untuk menggoreng makanan atau mencampur makanan.

Pembuatan minyak kelapa dapat dilakukan melalui cara basah dan cara kering. Cara basah, adalah menggunakan kelapa secara langsung dan tanpa mengeringkannya (Poli, F. F., 2016). Kelapa diparut, selanjutnya dibuat dalam bentuk santan, dengan menambahkan air dengan perbandingan 1 : 2. Santan yang dihasilkan didiamkan selama 3 jam sehingga akan terpisah antara krim dan airnya, Krim dipanaskan selama kurang lebih 4 – 5 jam sehingga akan dihasilkan minyak. Sedangkan pembuatan minyak kelapa dengan cara kering adalah menggunakan bahan dasar dari kopra, yaitu daging buah kelapa dikeringkan dan dipres hingga dihasilkannya minyak (Setiawan, 2000).

Di Desa Panji Anom Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng, terdapat beberapa orang pembuat minyak kelapa tradisional yang tergabung dalam pengerajin minyak kelapa, dengan kapasitas produksi rata-rata 3 botol per hari yang diperoleh dari 12-15 butir buah kelapa. Dulunya hampir di setiap rumah tangga memiliki usaha tersebut khususnya untuk kepentingan atau kebutuhan pribadinya selain juga dipasarkan. Namun dengan banyaknya beredar minyak-minyak yang diproduksi di pabrik maka minyak tradisional inipun tergeser. Disamping itu bahan sisa dari pembuatan minyak kelapa tradisional ini seperti ampas parutan kelapa dan sisa endapan pertama dapat digunakan untuk makanan ternak dan endapan kedua dari sisa pemisahan minyak tersebut bisa dibuat lauk. Pengerajin minyak kelapa tradisional menghadapi masalah antara lain: tidak mengetahui teknologi yang tepat dalam membuat santan, perbandingan yang tepat antara parutan kelapa dan air dalam membuat santan sebagai bahan dasar proses pembuatan minyak kelapa. Disamping itu dari segi manajemen, proses yang dilakukan pun masih sangat tradisional. Tidak pernah dilakukan

pencatatan administrasi terhadap berapa kebutuhan bahan baku, berapa produk yang telah dihasilkan, kemana saja pemasarannya dan berapa keuntungan yang diperoleh. Mereka berprinsip yang penting ada pekerjaan di rumah, walaupun dengan keuntungan yang tidak seberapa.

Hasil survei tim Pengabdian kepada Masyarakat, diketahui beberapa kendala yang dihadapi oleh kelompok wanita pengerajin minyak kelapa secara tradisional untuk berkembang di antaranya 1) Peralatan pengupas kelapa yang digunakan masih sangat tradisional (penyungkulan); 2) Cara pembuatan minyak kelapa yang tradisional, yakni menggunakan metode pemasakan santan selama 4–5 jam sampai diperoleh minyak kelapa; 3) Kemasan produk yang tidak menarik (botol aqua 650 mL); 4) Belum ada uji laboratorium tentang komposisi kimia minyak kelapa; 5) Pemasaran yang belum maksimal sehingga cepat berbau tengik.

Berdasarkan identifikasi permasalahan tersebut diatas, dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tujuan untuk mengembangkan usaha minyak kelapa tradisional sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Pengembangan usaha dalam konteks ini difokuskan pada peningkatan mutu produk minyak kelapa tradisional dan kapasitas produksi serta pendapatan kelompok wanita pengerajin minyak kelapa. Selain itu, produksi minyak kelapa tradisional hanya dikonsumsi terbatas oleh masyarakat. Hal ini berakibat pada kurang berkembangnya pengolahan minyak di masyarakat. Padahal sumber daya bahan baku kelapa melimpah, tetapi belum dapat mendongkrak perekonomian masyarakat.

## **METODE**

Pengertian kelompok wanita pengerajin minyak kelapa tentang proses pembuatan minyak masih kurang, oleh sebab itu pencarian atau penggunaan teknologi yang tepat belum menjadi perhatian/pemikiran, hal ini disebabkan

latar belakang kelompok wanita pengerajin minyak adalah tamat Sekolah Menengah Pertama dan ada juga Sekolah Dasar, walaupun disatu sisi ada juga yang tamat Sekolah Menengah Atas.

Proses pengolahan minyak kelapa secara tradisional yang tepat, dapat membuka peluang usaha yang cukup luas bagi petani kelapa, mengingat produk minyak yang berkualitas sangat diperlukan bagi masyarakat dalam mengembangkan atau menciptakan lapangan pekerjaan sehingga secara tidak langsung, menambah pendapatan keluarga,

Adanya pemberian pengetahuan teknologi pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa yang berkualitas, akan banyak membantu para kelompok wanita pengerajin minyak kelapa dalam mengembangkan diri sehingga pada akhirnya akan menjadi perempuan yang tangguh, membantu ekonomi keluarga, karena terjadi penguatan ekonomi.

Pengetahuan berwirausaha, belum maksimal, hal ini terlihat dalam memasarkan minyak kelapa yang dihasilkan, masih menggunakan botol aqua dan tanpa label masih sangat sederhana. Kemasan yang ditampilkan sangat sederhana, sehingga tidak menarik dalam tampilan. Pemberian ilmu wirausaha yang terkait teknologi pengolahan minyak kelapa secara tradisional berkualitas (Rosdiani Azis, 2020). Maka dari itu, pengabdian masyarakat perlu kiranya untuk memfasilitasi kelompok wanita pengerajin minyak kelapa tradisional lebih modern. Adanya pemberian pengetahuan tentang cara mengemas produk minyak kelapa, akan berdampak pada tampilan kemasan dan pada akhirnya akan bermuara pada nilai jual dari minyak tersebut (Isdiantoni, 2021).

Ada beberapa metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini antara lain :

#### 1) Kegiatan ceramah dan diskusi

Kegiatan ceramah dan diskusi ini dilakukan untuk memberikan pemahaman tentang kandungan kelapa, dimana adanya komponen ini sangat menentukan keberadaan kelapa, pengolahan kelapa dan kerusakan pada bahan dasar kelapa dan manfaatnya dalam pemenuhan proses pembuatan minyak kelapa yang berkualitas. Materi ini akan diberikan oleh staf dosen Undiksha yang ahli dalam bidang biomedik. Ceramah berupa atau menyangkut materi apa itu komponen yang ada dalam kelapa, pengolahan kelapa, hubungan antara pengolahan kelapa dan produk minyak kelapa yang berkualitas.

Penyuluhan kepada Ibu ibu kelompok wanita pengerajin minyak kelapa tradisional tentang cara pemanfaatan hasil kebun yang meliputi cara pemilihan kelapa, pengolahan kelapa sehingga menjadi produk minyak kelapa yang berkualitas. Demikian juga disampaikan kiat kiat berwirausaha, sehingga dapat mendukung ekonomi keluarga. Penyuluhan dilakukan dengan media bantu power point, sehingga Ibu ibu kelompok wanita pengerajin minyak kelapa tradisional.

#### 2) Pelatihan Pengolahan Minyak Kelapa Berkualitas

Kegiatan ini juga diisi oleh dosen Undiksha yang mengetahui dan paham serta terampil tentang pengolahan buah kelapa secara tradisional menjadi minyak kelapa yang berkualitas. Diskusi dan tanya jawab mengenai permasalahan yang berkaitan dengan proses ketengikan yang terjadi pada minyak dan usaha yang harus dilakukan untuk menjaga kualitas minyak. Diskusi juga dilanjutkan mengenai pentingnya pengolahan kelapa menjadi minyak berkualitas bisa dikemas dalam bentuk yang lebih praktis dan juga lebih menarik.



Gambar 1. Proses Pelatihan Pengolahan Minyak Kelapa Secara Tradisional

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk ceramah dan diskusi serta dilanjutkan dengan praktek pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa yang berkualitas nantinya dapat digunakan sebagai mata pencaharian tambahan. Pelatihan ini menekankan bahwa pengolahan minyak kelapa secara tradisional, dengan melihat kondisi atau keadaan banyaknya hasil singkong dan juga ubi jalar yang ada di kebun areal Desa Panji Anom.

Pemahaman tentang pengetahuan pengolahan kelapa menjadi produk minyak kelapa yang berkualitas dan tampilan yang menarik dapat dikomersialisasikan sehingga dapat meningkatkan penghasilan keluarga. Pada kegiatan ini diikuti dari kelompok wanita pengerajin minyak kelapa yang berjumlah 15 orang. Ibu ibu pengerajin minyak kelapa yang terlibat sebagai peserta memiliki rasa interest terhadap teknologi pengolahan yang berasal dari kelapa.

Langkah awal dari program ini, adalah memberi tes atau pertanyaan tentang pengetahuan konsep teknologi pengolahan pangan yang berasal dari kelapa yang meliputi : Apa komponen yang ada dalam kelapa, sifat fisik, bagaimana mengolah kelapa sehingga menjadi minyak kelapa berkualitas secara tradisional (jernih, harum baunya dan tahan lama).

Hasil pemberian *pre test* melalui pertanyaan yang mendasar dan dilanjutkan dengan penyampaian materi dan tanya jawab yang dilakukan terhadap ibu ibu pengerajin minyak kelapa di Desa Panji Anom, secara umum mengidentifikasi bahwa pengetahuan awal mengenai konsep teknologi pengolahan kelapa sudah ada atau dimiliki hanya saja perlu mendapat perhatian yang lebih mendalam terutama tentang proses ekstraksi protein yang ada dalam kelapa (saat membuat santan). Dapat disampaikan bahwa penambahan air saat membuat santan adalah sedikit demi sedikit, sehingga pada akhirnya akan menghasilkan santan yang kental. Demikian juga saat memanaskan santan, hal yang perlu menjadi pencermatan adalah, santan didiamkan sekita satu atau dua jam sehingga akan terpisah antara air dan krimnya. Saat memanaskan maka hanya krim yang dipanasi dan air tidak diikutkan.

Tabel 1. Nilai *Pre Test* dan *Post Test* Pengetahuan dan Keterampilan Teknologi Pengolahan Kelapa menjadi Minyak Kelapa Tradisional Berkualitas

NO	NAMA	PRE TEST	POST TEST
1	Ni Nengah Winadi	80	100
2	Tintin Ratmini	70	90
3	Ni Nym Sudasih	80	90

4	Made Sukanadi	70	90
5	Desak Made Maleni	80	100
6	Luh Wastiani	70	80
7	Putu Darmiasih	70	90
8	Ketut Tisne	70	80
9	Ni Nym Senani Dewi	70	80
10	Ni Kadek Sukani	80	100
11	Putu Putriasih	70	80
12	Kadek Sri Wardani	70	80
13	Luh Sucinari	70	90
14	Luh Suami	70	90
15	Gst Putu Sutarmi	80	90
16	Desak Putu Siti Mahyani	70	80
17	Desak Putu Srinadi	80	90
18	Komang Andriyanti	70	90
19	AA Ayu Mirah P	70	80
20	Desak Made Mayeni	70	80
JUMLAH		1460	1750
RATA RATA		73,0	87,50

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa nilai pengetahuan dan keterampilan awal (*pre test*) yang dimiliki oleh ibu-ibu pengerajin minyak kelapa di Desa Panji Anom pada awalnya dikategorikan baik dengan rata rata sebesar 73,0. Jika dilihat lebih mendalam, maka nilai terendah dari peserta adalah 70. Boleh dikatakan pengetahuan awal para pengerajin minyak kelapa adalah merata, mereka secara umum hanya berdasarkan dari keadaan awal secara turun temurun, tanpa memperdalam konsep proses pembuatan minyak kelapa. Proses pembuatan santan dilakukan dengan jalan menambahkan air semanya atau seenaknya. Yang terpenting dihasilkan santan dan tanpa memperhatikan kekentalannya; Padahal kondisi ini sangat menentukan jumlah minyak yang dihasilkannya.

Setelah diberikan pencerahan berupa pendalaman ilmu teknologi pengolahan kelapa, tentang teknik pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa yang berkualitas yang meliputi :1) pemilihan kelapa yang tua, yang ditandai dengan warna kulit ari, 2) memarut kelapa dengan ketebalan tertentu, 3) membuat santan, dengan perbandingan antara berat kelapa dan air yang sebanding, 4) proses penambahan air yang bertahap dan tidak sekaligus, 5)

mendiamkan santan selama 2 jam sebelum santan dimasak 6) menggunakan krim (bagian santan atas) untuk membuat minyak 7) menyimpan minyak dengan wadah yang bersih. Pemberian pengetahuan dilanjutkan dengan diskusi, maka terjadi perubahan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh ibu-ibu pengerajin minyak kelapa tradisional. Keadaan ini dibuktikan dengan bertambahnya kemampuan dalam menjawab pertanyaan yang menasar pada pengetahuan pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa secara tradisional. Pengetahuan yang diberikan berdampak positif terhadap kemampuan pengerajin dalam produksi minyak tradisional, ini ditandai dengan bertambahnya pengetahuan para pengerajin, Nilai yang dicapai oleh ibu-ibu terendah sebesar 80 dan tertinggi 100. Jika dirata ratakan, maka mencapai pada nilai 87.50. Dengan demikian terjadi rata rata kenaikan sebesar 19,86 %.

Terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah kelapa menjadi minyak kelapa secara tradisional, merupakan indikator bahwa ibu-ibu pengerajin minyak kelapa secara tradisional, inten terhadap apa yang disampaikan oleh nara sumber. Pengetahuan dasar yang dimiliki oleh ibu-ibu

adalah mereka tidak mengetahui bahwa kekentalan santan akan mempengaruhi kualitas dan jumlah minyak kelapa yang dihasilkan. Penambahan air yang bertahap akan dapat menyebabkan terbentuknya santan yang kental (Steivie Karouw , 2019) demikian juga pendinginan santan sebelum dipanaskan akan menentukan kualitas minyak yang dihasilkan. Pengetahuan yang belum dimiliki peserta, adalah adanya hubungan antara umur kelapa dengan minyak yang dihasilkan, proses ekstraksi protein yang ada pada parutan kelapa serta proses mendiamkan yang dapat memisahkan antara krim dan air yang ada pada santan. Peserta, biasanya hanya menggunakan kelapa apa adanya dan menggoreng santan, setelah santan dihasilkan.

Penggunaan api atau sumber panas pada proses penggorengan / penggodogang santan awalnya tidak diperhatikan. Peserta berpendapat bahwa, pengolahan dapat menggunakan nyala api yang besar, sehingga pekerjaan pengolahan kelapa menjadi minyak kelapa bisa cepat berakhir. Dilain pihak, panas yang berlebih akan dapat menyebabkan bahan makanan akan rusak, yang ditandai dengan terbentuknya ketengikan yang lebih cepat.

Awalnya peserta saat memanaskan bahan, mereka tanpa melakukan pengadukan. Pada keadaan ini bahan didiamkan saja diatas kompor. Dengan bimbingan dan arahan, mereka sadar bahwa dalam mengolah, dengan jalan mengaduk aduk bahan, akan tetapi jangan terlalu sering, agar minyak yang dihasilkan lebih cepat dan tidak terjadi kerak pada bagian dasar dari wajan. Proses pengadukan akan menyebabkan terjadinya proses pematangan yang merata pada bahan. Secara keseluruhan bahan menjadi matang dan siap menjadi produk lain yang berkualitas.

Pada program selanjutnya, dilakukan pendampingan pada pengerajin minyak kelapa tradisional untuk terus berupaya dalam menghasilkan minyak kelapa yang berkualitas. Disamping itu dirancang usaha berwirausaha yang lebih meningkatkan pada pencapaian hasil yang lebih baik.

Dibawah ini ditampilkan minyak kelapa tradisional sebelum dan sesudah pelatihan.



Gambar 1. Sebelum Pelatihan



Gambar 2. Setelah Pelatihan

## SIMPULAN

Pemberian pengetahuan pengolahan dan penjelasan teknik pengolahan minyak kelapa dapat meningkatkan pengetahuan awal dari ibu-ibu pengerajin minyak kelapa di Desa Panji Anom dalam memanfaatkan buah kelapa, hasil pertanian menjadi minyak kelapa yang berkualitas.

## DAFTAR RUJUKAN

Afriyadi1, Eka Kurnia Saputra, Rina Trikurnia, Nur Ilmiyati, (2021), Pemberdayaan Ibu-Ibu Kampung Tanjung Sengkuang Melalui Produksi *Virgin Coconut Oil* (VCO), Jurnal

- Pengabdian Kepada Masyarakat, *Dinamisia* Vol. 5, No. 5 Oktober 2021, Hal. 1279-1285 DOI: <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i5.7768> hal 1279 – 1285
- Diah Rahmawati, Alpiana, Ilham, Hidayati, Rima Rahmaniah, (2020), Pelatihan Pembuatan Minyak Virgin Coconut Oil (VCO) Bagi Masyarakat Bedampak Bencana Gempa di Desa Dagiang Kabupaten Lombok Utara, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, Selaparang, Volume 4, Nomor 1. p-ISSN : 2614-5251 hal 684 – 691
- Isdiantoni, Edy Purwanto, Syahril, Rizal Andi Sya'bana , (2021)., Kedudukan Kedudukan Ekonomi Teknik Fermentasi dan Diversifikasi Produk Hasil Sampinh Pengolahan Minyak Kelapa di Pulau Pagerungan Besar , Prosiding Webinar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Tahun 2021 dengan tema "Pandemi Sebagai Momentum Menuju Indonesia Tangguh, Indonesia Tumbuh", ISBN: 978-623-5650-02-9 Sumenep, 1-2 Desember 2021 hal 527 – 535
- Maherawati dan Iman Suswanto, (2020), Teknologi Tepat Guna Pemurnian Minyak Kelapa Tradisional Di Desa Mengkalang Jambu Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Dinamisia*, Vol. 4, No. 3 September 2020, Hal. 482-489 DOI: <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i3.3766> hal 682 - 489
- Setiawan, O dan Ruskandi. (2000). Pembuatan Minyak Kelapa Secara Tradisional Dengan Perlakuan Suhu Air Yang Berbeda. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian. Hal 178 – 185
- Stevie Karouw, Budi Santosa, dan Ismail Maskromo, (2019), Teknologi Pengolahan Minyak Kelapa dan Hasil Ikutannya , *Jurnal Litbang Pertanian* Vol. 38 No. 2 Desember 2019: 86-95 Pert. Vol. 38 No. 2 Desember 2019 hal 86 – 95
- Poli, F. F. (2016). Pemurnian Minyak Kelapa dari Kopra Asap dengan Menggunakan Adsorben Arang Aktif dan Bentonit. *Jurnal Riset Industri*. Hal 115- 124.
- Rosdiani Azis, Ingka Rizkyani Akolo1, Mohammad Fikri Pomalingo, Ikrima Staddal, (2020), Pengembangan Usaha Minyak Kelapa Tradisional untuk Meningkatkan Pendapatan IKM Desa Posso, Kabupaten Gorontalo Utara, *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat Agrokreatif*, Juni 2020, Vol 6 (2): 150 □ 158 ISSN 2460-8572, EISSN 2461-095X hal 150 - 158
- Salam, A.H. dan Syahrizal. (2018). PKM Pengusaha Arang Tempurung Kelapa Desa Bantan Air Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Riau. *Dinamisia Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Hal 278-282.