



Peningkatan Iptek Pengolahan Minyak Kelapa di Desa Pingaran Ilir

Science and Technology Improvement of Coconut Oil Processing in Pingaran Ilir Village

**Ahmad Jauhari¹, Ahmad Yamani², Yuniarti^{3*}, Badaruddin⁴, Dina Naemah⁵,
Kurdiansyah⁶**

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat, Jl. Ahmad Yani KM 35,5 Banjarbaru, Kalimantan Selatan, 70714

*Korespondensi: yuniarti.aep@ulm.ac.id

Diterima (Received):

22-Juni-2023

Diterima (Accepted):

23-Juni-2023

Terbit (Published):

30-Juni-2023

ABSTRAK

Pengolahan jengkol di Desa Pingaran Ilir menghasilkan produk minyak berupa minyak kelapa dari pengolahan bumbu lalaan dari santan kelapa. Minyak dikemas warga dengan plastik seadanya atau dengan botol bekas kemasan air mineral. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan iptek warga Desa Pingaran Ilir dalam mengolah minyak kelapa. Metode yang dilakukan yaitu persiapan, penyuluhan dan pelatihan serta evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa warga Desa Pingaran Ilir telah meningkatkan pengetahuannya mengenai pengolahan minyak kelapa tradisional sebesar 80%, peningkatan teknik pengemasan foodgrade dan menarik sebesar 85%, dan peningkatan teknik pemasaran sebesar 80%.

ABSTRACT

Jengkol processing in Pingaran Ilir Village produces oil products in the form of coconut oil from processing lalaan spices from coconut milk. Residents pack the oil in makeshift plastic or in used bottles of mineral water. The purpose of this service activity is to improve the science and technology of Pingaran Ilir Village residents in processing coconut oil. The methods used are preparation, counseling and training as well as evaluation. The results of the activity showed that the residents of Pingaran Ilir Village had increased their knowledge of traditional coconut oil processing by 80%, improved foodgrade and attractive packaging techniques by 85%, and increased marketing techniques by 80%.

Kata Kunci:

peningkatan iptek; minyak kelapa; Desa Pingaran Ilir

Keywords:

science and technology improvement; coconut oil; Pingaran Ilir Village

PENDAHULUAN

Kelapa merupakan salah satu potensi sumber daya alam yang ada di lahan basah Kalimantan Selatan. Kelapa dapat dimanfaatkan menjadi minyak goreng atau yang lebih dikenal dengan sebutan minyak kelapa. Minyak kelapa

lebih sehat dan memberikan dampak yang baik bagi tubuh dibandingkan dengan penggunaan minyak goreng dari sawit. Pada dasarnya, minyak kelapa mengandung 100% lemak, 80-90 persen diantaranya merupakan lemak jenuh. Hal ini yang membuat minyak kelapa memiliki tekstur lebih kuat pada suhu dingin atau ruangan. Penggunaan minyak kelapa kini telah mendunia. Penggunaan minyak kelapa juga semakin mendunia tidak hanya di negara tropis saja. Manfaat minyak kelapa antara lain meningkatkan kadar kolesterol baik (HDL), mengelola stress, membantu mengurangi rasa lapar, menjaga kesehatan kulit, mencegah penyakit liver dan meningkatkan fungsi kognitif[1].

Usaha agribisnis perlu dijadikan sebagai penggerak utama pembangunan ekonomi di Indonesia[2]. Pada awal tahun 2022 ini masyarakat dihebohkan dengan meningkatnya harga minyak goreng sawit yang menembus angka Rp. 24.000/liter. Minyak goreng sawit sendiri semakin langka dan sulit ditemukan konsumen. Salah satu alternatif masyarakat dapat beralih ke penggunaan minyak kelapa seperti nenek moyang kita dulu.

Desa Pingaran Ilir sebagai sentra pengolah jengkol juga memproduksi lalaan dari santan kelapa sebagai pendamping makan olahan jengkol khas Banjar. Pengolahan lalaan ini akan menghasilkan minyak kelapa yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk keperluan menggoreng. Sedangkan pembuatan lalaan sebanyak 20 liter membutuhkan kelapa sebanyak 150 butir[3]. Kelapa harus diparut terlebih dahulu agar dapat diperas santannya. Warga biasanya membeli kelapa yang sudah diparut untuk memudahkan proses pemerasan santan dan pembuatan lalaan.

Produk sampingan dari pengolahan sambal lalaan adalah minyak kelapa. Pembuatan minyak yang dihasilkan dari daging buah kelapa ini secara umum dapat diolah dengan cara kering, basah, atau menggunakan ekstraksi pelarut[4]. Pembuatan minyak dengan cara basah paling sering dilakukan oleh industri-industri rumah tangga di pedesaan karena hanya memerlukan alat pemanas[5]. Minyak dibuat dengan santan yang lebih kental dengan cara tradisional (teknik pengolahan dengan pemanasan), dan tanpa pemanasan[6]. Parutan daging buah kelapa ditambah air diaduk-aduk kemudian diperas untuk menghasilkan santan[7]. Minyak kelapa diperoleh dari buah kelapa yang sudah dikupas dan diolah dengan melalui proses pemanasan, penyaringan, hingga pengemasan untuk memperoleh minyak kelapa murni[8].



Gambar 1. Kemasan minyak goreng mitra

Minyak ini belum dikomersilkan oleh warga desa Pingaran dengan baik. Minyak kelapa hanya dikemas seadanya dengan plastik kemasan gula atau botol bekas minuman kemasan. Minyak kelapa dari hasil sampingan pengolahan lalaan dapat ditingkatkan kemasannya dan dilakukan branding sehingga harganya akan meningkat. Minyak kelapa biasanya dijual warga Pingaran Ilir dengan harga Rp.25.000/liter. Teknologi dan peralatan yang digunakan untuk pengemasan minyak kelapa cukup sederhana dan dapat disosialisasikan dan diterapkan kepada masyarakat pengolah jengkol di Desa Pingaran Ilir. Minyak kelapa yang sudah dikemas secara modern dapat meningkatkan harga jualnya menjadi Rp.60.000/liter.



Gambar 2. Mitra PKM (warga Desa Pingaran Ilir)

Berdasarkan diskusi dengan mitra yaitu warga desa Pingaran Ilir permasalahan yang mereka dihadapi, yaitu:

1. Peningkatan alat produksi berupa mesin parut kelapa
2. Bagaimana mengemas minyak kelapa
3. Bagaimana memasarkan minyak kelapa
4. Bagaimana cara manajemen usaha

Mitra PKM sangat tertarik mendapatkan tambahan alat produksi mesin parut kelapa dan pelatihan pengemasan minyak kelapa agar minyak kelapa di

desa Pingaran Ilir semakin tinggi harga jualnya serta pelatihan manajemen agar usaha mereka dapat berkembang dan maju.

Berdasarkan analisis permasalahan yang dihadapi oleh mitra seperti di atas, salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mengatasinya adalah melalui upaya peningkatan alat produksi dan peningkatan keterampilan warga Desa Pingaran Ilir. Keterampilan yang diberikan merupakan dengan teknologi yang mudah dan sederhana untuk mengemas minyak kelapa.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan Iptek warga Desa Pingaran Ilir dalam mengolah minyak kelapa.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah

1. Penyuluhan dan diskusi
Materi penyuluhan mengenai minyak kelapa, manfaat minyak kelapa, proses produksi, pengemasan produk, serta strategi pemasaran
2. Pelatihan
Pelatihan penggunaan mesin parut kelapa, pelatihan produksi minyak kelapa, pelatihan pengemasan, pelatihan teknik pemasaran
3. Pemantauan dan evaluasi
Melakukan pemantauan dan evaluasi, mulai dari awal sampai akhir pelaksanaan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimulai dengan tahap persiapan seperti terlihat pada tabel berikut

Tabel 1. Persiapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Pingaran Ilir

No.	Jenis Kegiatan	Persentase (%)
1.	Perijinan dan Pertemuan	100%
2.	Identifikasi potensi dan masalah	100%
3.	Penentuan solusi	100%
4.	Pengumpulan bahan dan peralatan	100%

Kegiatan persiapan dimulai dengan mengadakan pertemuan awal yang dihadiri seluruh anggota team pengabdian dalam rangka menetapkan rencana kerja, strategi pelaksanaan, identifikasi dan inventarisasi bahan dan peralatan dan menetapkan pembagian kerja di antara tim pelaksana. Tahapan persiapan seluruhnya berjalan dengan baik dan pihak mitra juga berperan aktif dalam mempersiapkan bahan dan tempat.

1. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan berjalan dengan lancar seperti yang diharapkan. Para peserta sangat antusias mengikuti jalannya penyuluhan dan peserta yang hadir melebihi target (tidak hanya dihadiri peserta inti).

Pada sesi penyuluhan para peserta diberikan informasi seputar pengolahan minyak kelapa mulai dari bahan baku yang digunakan, kualitas dan proses pengolahannya. Minyak kelapa adalah jenis minyak nabati yang dapat digunakan dalam berbagai hal, mulai dari memasak, komposisi kopi, hingga kandungan sampo [1]. Minyak kelapa memiliki banyak kelebihan dibandingkan minyak kelapa sawit sehingga memiliki peluang yang sangat besar untuk dijadikan peluang usaha bagi masyarakat pedesaan. Produk yang telah dihasilkan tentu saja harus diiringi dengan proses pengemasan dan branding yang baik agar dapat laku dipasaran.

Mitra juga dimotivasi agar ikut aktif dalam melakukan wirausaha seperti minyak kelapa tradisional. Peningkatan kemasan produk minyak kelapa ini cukup sederhana dan dapat diaplikasikan kepada mitra.



Gambar 3. Kegiatan Penyuluhan

Motivasi untuk berwirausaha yang baik dan benar juga diberikan kepada mitra serta, diberikan juga penyuluhan mengenai strategi pemasaran dan manajemen usaha. Manajemen usaha juga sangat penting dilakukan agar para peserta dapat mengelola usahanya dengan baik, seperti memisahkan keuangan rumah tangga dan usaha, mencatat pengeluaran dan pemasukan dalam buku kas, dll.

Pada sesi diskusi para peserta aktif memberikan berbagai pertanyaan seputar motivasi, kewirausahaan, manajemen usaha dan pengemasan minyak kelapa. Hampir 65% peserta yang hadir aktif mengajukan beragam pertanyaan, seperti bagaimana persiapan bahan baku, peralatan yang digunakan, dan proses pengolahan, peluang usaha dll. Mitra terlihat antusias dan bersemangat mengikuti setiap tahapan.

Terdapat peningkatan pengetahuan mitra sebelum dan sesudah pelaksanaan penyuluhan mengenai pengolahan minyak kelapa tradisional. Peningkatan tersebut sebesar 80% yang artinya sangat baik.

2. Pelatihan

Kegiatan pelatihan Peningkatan Iptek Pengolahan Minyak Kelapa Di Desa Pingaran Ilir yang telah dilaksanakan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Kegiatan Pelatihan yang dilaksanakan

No.	Jenis Kegiatan	Persentase (%)
1.	Pelatihan penggunaan mesin parut kelapa	100%
2.	Pelatihan produksi minyak kelapa	100%
3.	Pelatihan pengemasan	100%
4.	Pelatihan teknik pemasaran	100%

Semua kegiatan pelatihan telah terlaksana dengan baik dan mendapat atensi yang tinggi dari peserta dibuktikan dengan kehadiran peserta 100% (peserta pelatihan ada 5 orang). Kegiatan pelatihan penggunaan mesin parut kelapa, produksi minyak kelapa, pengemasan dan teknik pemasaran diikuti dengan penuh semangat dan peserta aktif mencoba semua kegiatan dan tahapan yang dilakukan.

Kegiatan pelatihan ini mengikuti cara produksi minyak kelapa dengan cara basah. Pada prinsipnya pengolahan minyak kelapa cara basah melalui tahap pembuatan santan. Pengolahan dengan cara basah ada tiga tahap yaitu: ekstraksi santan, pemisahan santan menjadi krim dan skim, serta pemecahan emulsi santan untuk menghasilkan minyak. Proses pengolahan minyak kelapa secara basah dapat menghasilkan produk akhir berupa minyak kelapa yang dikenal dengan sebutan minyak perawan, minyak kelapa murni atau Virgin Coconut Oil (VCO) [7].

Peserta berperan aktif dalam mempersiapkan sebagian bahan dan peralatan yang diperlukan dalam kegiatan ini atas inisiatif mereka sendiri. Peserta dapat menguasai hampir 85% keterampilan yang diberikan. Team pengabdian yang terdiri atas staf dosen dan mahasiswa sangat senang memberikan contoh, arahan dan bimbingan kepada peserta yang terlihat antusias menjalani sesi pelatihan ini.



Gambar 4. Kegiatan pelatihan

3. Pemantauan dan Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat serapan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dicapai mitra selama kegiatan serta mengetahui berbagai kendala yang dihadapi oleh mitra. Hasil evaluasi yang telah dilakukan antara lain mitra sangat antusias melaksanakan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian dan telah meningkat baik ilmu pengetahuan maupun keterampilan dalam proses pengolahan dan pengemasan minyak kelapa.

Mitra berharap ada kegiatan penyuluhan lanjutan yang dapat meningkatkan masa simpan minyak kelapa yang tekah mereka produksi. Kelebihan kandungan asam lemak bebas yang terdapat dalam minyak goreng dari kelapa dapat mengakibatkan ketengikan pada minyak yang disimpan dalam waktu tertentu tanpa pengawetan [6]. Ketengikan pada minyak goreng akan berimplikasi terhadap penurunan kualitas dan mutu minyak.

Mitra harus terus didukung dan dibina terutama dalam hal berwirausaha serta manajemen usaha agar berani berinovasi serta meningkatkan wirausaha minyak kelapa agar membawa kesejahteraan bagi mitra dan kerjasama dapat terus berlanjut.



Gambar 5. Penyerahan bantuan alat kepada mitra dan foto bersama mitra

SIMPULAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah

1. Iptek mitra dalam melakukan produksi minyak kelapa secara tradisional telah meningkat
4. Mitra telah meningkatkan kemasan produk minyak kelapa tradisional menjadi lebih modern
5. Sistem pemasaran dan manajemen usaha mulai diterapkan oleh mitra.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada warga Desa Pingaran Ilir dan LPPM yang telah mendukung pendanaan kegiatan pengabdian ini melalui PDWA tahun 2022.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Azmi, "7 Manfaat Minyak Kelapa untuk Kesehatan," *hellosehat.com*, Sep. 07, 2021. <https://hellosehat.com/nutrisi/fakta-gizi/manfaat-minyak-kelapa-kesehatan/> (accessed Mar. 01, 2022).
- [2] A. Suryana, "Membangun Ketahanan Pangan Regional Melalui Pengembangan Sistem dan Usaha Agribisnis. In: Prosiding Lokakarya "Pengembangan Usahatani Terpadu Berwawasan Agribisnis Menunjang Pemanfaatan Sumberdaya Pertanian Jawa Barat Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat, Lembang," 2002.
- [3] klikkalimantan, "Melihat Eksistensi Pengolahan Jaring dan Lalaan di Desa Pingaran (1)," *klikkalimantan.com*, Sep. 26, 2019. <https://klikkalimantan.com/5005/melihat-eksistensi-pengolahan-jaring-dan-lalaan-di-desa-pingaran-1/> (accessed Mar. 01, 2022).
- [4] T. Huda, "TEKNIK-TEKNIK PEMBUATAN MINYAK KELAPA," 2009. <https://diploma.chemistry.uui.ac.id/teknik-teknik-pembuatan-minyak-kelapa/> (accessed Mar. 10, 2022).

- [5] B. Djatmiko and A. Pandawidjaja, “Teknologi Minyak dan Lemak I,” *Jurusan Teknologi Industri Fateta IPB, Bogor*, 1984.
- [6] Nasruddin, “STUDI KUALITAS MINYAK GORENG DARI KELAPA (*Cocos nucifera* L.) MELALUI PROSES STERILISASI DAN PENGEPRESAN,” *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*, vol. 22, no. 1, pp. 9–18, 2011.
- [7] B. Rindengan and S. Karouw, “Peluang Pengembangan Minyak Kelapa Murni,” *Prosiding KNK V, Tembilahan Indragiri Hilir*, pp. 146–153, 2002.
- [8] B. Rindengan, A. Lay, H. Novarianto, and Z. Mahmud, “Pengaruh jenis dan umur buah terhadap sifat fisikokimia daging buah kelapa hibrida dan pemanfaatannya,” *Jurnal Penelitian Tanaman Industri*, no. 6, pp. 262–277, 1996.