

Pengembangan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Baku Pembuatan Sabun pada KWT Sidomakmur Bandar Lampung

Sahrul Ari Irawan^{1*}, Sumaryo Gitosaputro², Muhammad Rian Hidayat³, Rianti Dewi⁴

^{1,2,4} Program Studi Penyuluhan Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, ³ Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lampung

*Corresponding author

E-mail: sahrul.ariirawan22@fp.unila.ac.id (Sahrul Ari Irawan)*

Article History:

Received: Desember 2025

Revised: Januari 2026

Accepted: Januari 2026

Abstract: Penggunaan minyak goreng berulang terus menerus, tersebut menjadikan minyak berubah menjadi jelantah dan masih banyak minyak jelantah yang biasanya dibuang dilakukan terus menerus tentu berdampak pada lingkungan dan ekosistem komunitas yang berkaitan dengan kehidupan. Tujuan dari kegiatan ini adalah mensosialisasikan dan memberikan pelatihan serta bagaimana efektivitas pemahaman Kelompok Wanita Tani Sidomakmur terhadap proses pembuatan sabun cuci tangan tersebut. Peserta kegiatan ini adalah 5 ibu-ibu KWT Sidomakmur. Metode yang digunakan adalah diskusi, ceramah, demonstrasi, praktik, dan evaluasi. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa peserta mendapatkan peningkatan pemahaman pengetahuan dan keterampilan yang signifikan dilihat dari peningkatan rerata nilai pretest 57 menjadi rerata nilai posttest 82 dengan peningkatan pengetahuan rerata sebesar 46,84% dan peserta dapat membuat sabun secara mandiri dan berdaya untuk meningkatnya inovasi ekonomis dan tidak membuang minyak jelantah sembarangan yang akan berdampak pada lingkungan.

Keywords:

Lingkungan; Minyak Jelantah; Sabun

Pendahuluan

Era globalisasi memberikan berbagai perkembangan dari halnya pengetahuan, kebiasaan, hingga budaya masyarakatnya, sebagai contoh adalah adanya berbagai perkembangan dan perubahan dari segi makanan yang didominasi oleh makanan cepat saji, dengan berbagai rasa (Minantyo et al., 2023). Media memasaknya adalah dari bantuan bahan minyak goreng. Setiap daerah tentu memilih minyak goreng sebagai bahan utama dalam memasak sebuah makanan yang akan dikonsumsi. Kota Bandar Lampung memiliki luas wilayah 197 km² dan penduduk sebesar 1,1 juta jiwa, sehingga menjadi salah satu wilayah di Sumatera yang padat penduduk

(Badan Pusat Statistik, 2022). Kota Bandar Lampung setiap tahunnya, mengalami pertumbuhan penduduk yang cukup signifikan. Kelompok Wanita Tani Sidomakmur, Kelurahan Rajabasa Jaya Kota Bandar Lampung, merupakan wilayah di Kota Bandar Lampung yang cukup banyak menggunakan minyak goreng. Penggunaan minyak goreng dimanfaatkan Kelompok Wanita Tani Sidomakmur sebagai bahan untuk menggoreng keripik pisang dan emping sebagai produk UMKM milik anggota Kelompok Wanita Tani Sidomakmur.

Minyak goreng merupakan suatu cairan yang berasal dari tumbuhan yaitu nabati dan hewan yaitu hewani melalui ekstrak lemak yang telah dimurnikan. Bahan dari produksi minyak goreng seperti : kelapa, kacang-kacangan, kedelai, dan biji-bijian. Penggunaan minyak goreng di kehidupan bermasyarakat pada umumnya digunakan sebanyak 1-3 kali penggunaan. Proses akhir dari penggunaan minyak tersebut biasanya langsung dibuang ke saluran air (Kapitan, 2013). Minyak goreng yang digunakan berulang-ulang, akan berdampak pada perubahan warna dari kuning berubah menjadi kuning kecoklatan bahkan sampai pada warna cokelat kemerahan. Minyak goreng yang sehat memiliki beberapa kandungan yang baik untuk tubuh. Asam lemak tak jenuh adalah salah satu kandungan di minyak goreng yang memiliki manfaat, yaitu asam lemak jenuh. Penggunaan minyak goreng berulang terus menerus, tersebut menjadikan minyak berubah menjadi jelantah (Safitri et al., 2021). Minyak jelantah memiliki kandungan kadar kolesterol yang sangat tinggi, hal ini tentu berdampak pada kesehatan manusia yang memanfaatkan minyak jelantah sebagai bantuan konsumsi (Depkes RI Tahun 2007, 2007).

Aktivitas ibu rumah tangga seperti anggota Kelompok Wanita Tani Sidomakmur terhadap limbah minyak jelantah hasil dari penggorengan yang telah digunakan berulang kali kerap langsung dibuang begitu saja. Proses membuang minyak jelantah biasanya dilakukan langsung ke saluran air, sungai, tanah, dll. Kegiatan ini jika dilakukan terus menerus tentu berdampak pada lingkungan dan ekosistem komunitas yang berkaitan dengan kehidupan. Sungai, selokan, aliran kecil cuci piring, mandiri, parit dan sejenisnya, adalah lokasi yang sering digunakan sebagai tempat membuang minyak jelantah dan merusak lingkungan dan merusak tanah-tanah yang memiliki kandungan cukup baik (Handayani et al., 2021).

Berbagai hal-hal yang seharusnya mungkin bermanfaat sebagai penanganan tenaga yang tepat dan tepat, sehingga limbah minyak goreng bekas dapat bermanfaat dan jelas, tidak dapat menyebabkan kerugian dari perspektif penting lainnya, terutama kesejahteraan manusia dan iklim. Penggunaan minyak goreng jelantah yaitu minyak goreng sisa hasil menggoreng makanan harus dimungkinkan

melalui interaksi pemurnian sehingga dapat dimanfaatkan kembali sebagai bahan mentah untuk produk berbasis minyak seperti pembersih (Khuzaimah, 2013).

Sabun yang biasa dikenal dengan pembersih adalah surfaktan yang digunakan dengan dicampurkannya air untuk mencuci dan membersihkan noda setiap kali diterapkan pada permukaan noda, air berbusa berhasil mengikat partikel dalam suspensi, efektif yang dibersihkan oleh air bersih (Ginting et al., 2020). Sabun pada minyak jelantah ini, dihasilkan dari proses hidrolisis yaitu minyak menjadi asam lemak bebas dan gliserol kemudian dilaksanakan proses saponifikasi. Semua jenis sabun tentu berbeda, terlebih jika dilihat dari kandungan zat-zat yang terdapat pada sabun juga berbeda. Jenis-jenis larutan yang ada pada sabun lunak dan keras. Sodium Hydroxide (NaOH) adalah pengaturan dasar yang biasanya digunakan dalam pembersih keras dan *Potassium Hydroxide* (KOH) adalah garam yang sering digunakan dalam pembersih halus.

Minyak jelantah pada umumnya dominan dihasilkan oleh ibu-ibu rumah tangga selesai penggunaan aktivitas memasak, terkadang minyak jelantah ini masih tetap digunakan oleh ibu-ibu rumah tangga, sehingga penting untuk mereka mendapat pengetahuan dan informasi dampak bagi kesehatan dan lingkungan. Peningkatan pengetahuan diharapkan dimiliki oleh ibu-ibu rumah tangga yang tergabung di KWT Sidomakmur, sehingga nantinya mereka dapat berdaya dalam memanfaatkan minyak jelantah sebagai sabun. Contoh dari hasil berdaya mereka adalah, dimulai dari minyak jelantah yang tidak tau akan dimanfaatkan sebagai apa bahkan hanya dibuang saja, kini dapat dimanfaatkan sebagai bahan suatu produk kegunaan masyarakat yaitu sabun. Perubahan lain mereka dapat menambah nilai pendapatan keluarga melalui penjualan sabun yang dapat dijual atau dapat mengurangi biaya konsumsi belanja sabun.

Tujuan dari kegiatan ini adalah mensosialisasikan dan memberikan pelatihan pembuatan sabun cuci tangan kepada Kelompok Wanita Tani Sidomakmur, serta bagaimana efektivitas pemahaman Kelompok Wanita Tani Sidomakmur terhadap proses pembuatan sabun cuci tangan tersebut.

Metode

Bahan dalam kegiatan yang dilakukan dalam pembuatan sabun cuci tangan dari minyak jelantah ini adalah: Minyak jelantah 500 ml, Air 150 ml, NaOH 55 gram, Parutan jeruk nipis, pewarna, dan pewangi pakaian. Kegiatan pelaksanaan pembuatan sabun cuci tangan ini terdiri dari diskusi, ceramah, praktik langsung, demonstrasi, dan diakhiri dengan evaluasi. Sasaran kegiatan adalah ibu-ibu

Anggota Kelompok Wanita Tani Sidomakmur, Bandar Lampung sebanyak 5 (lima) orang.

Diskusi dan Ceramah

Diskusi dan ceramah digunakan untuk memberikan informasi pengetahuan kepada para ibu-ibu Kelompok Wanita Tani Sidomakmur terhadap : Apasajakah dampak dari penggunaan minyak jelantah secara berlebih bagi lingkungan dan kesehatan, pengetahuan peserta terhadap sabun minyak jelantah itu sendiri, pengelolaan dan bahan apa saja yang digunakan pada pembuatan sabun cuci tangan serta bahan utama apa yang digunakan untuk menetralkan kotoran yang ada pada minyak jelantah.

Demonstrasi dan Praktik

Demonstrasi dan praktik dilaksanakan sebagai proses memberikan keterampilan kepada para ibu-ibu Kelompok Wanita Tani Sidomakmur dalam proses pengelolaan minyak jelantah agar tidak dibuang guna menyebabkan pencemaran lingkungan dan proses membuat sabun cuci tangan dari minyak jelantah secara langsung.

Proses pembuatan sabun minyak jelantah dilakukan dengan beberapa tahapan pada kegiatan ini : Minyak jelantah sebanyak 500 ml direndam terlebih dahulu dengan arang selama 24 jam, agar menetralkan kotoran dan bau dari minyak jelantah tersebut. Saring minyak jelantah tersebut, hal ini berfungsi untuk menyaring kotoran tidak tercampur kembali dengan minyak jelantah secara langsung kembali. Wadah terpisah lainnya NaOH sebesar 55 gram dengan air, masukkan NaOH ke dalam air sebanyak 150 ml. Proses pelarutan NaOH diaduk sampai dengan kondisi dingin minimal hangat kuku, setelah sudah siap larutan NaOH masukkan dan campur bersama dengan minyak jelantah yang sudah disaring dan disiapkan tadi. Aduk secara perlahan hingga tercampur rata, dicampurkan pewangi alami dari parutan kulit jeruk nipis dan pewarna. Jika adonan sudah cukup merata dan sudah diaduk sampai adonan merata. Masukkan hasil adonan sabun tersebut ke dalam cetakkan sabun yang sudah disiapkan.

Evaluasi

Kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan tes awal (pretest) sebagai tolak ukur efektivitas. Pelaksanaan kegiatan diakhir kembali dengan dilaksanakannya tes akhir (posttest) menggunakan soal yang sama sama dengan tes awal.

Hasil

Pelaksanaan ujian test saat pelatihan kepada ibu-ibu Kelompok Wanita Tani

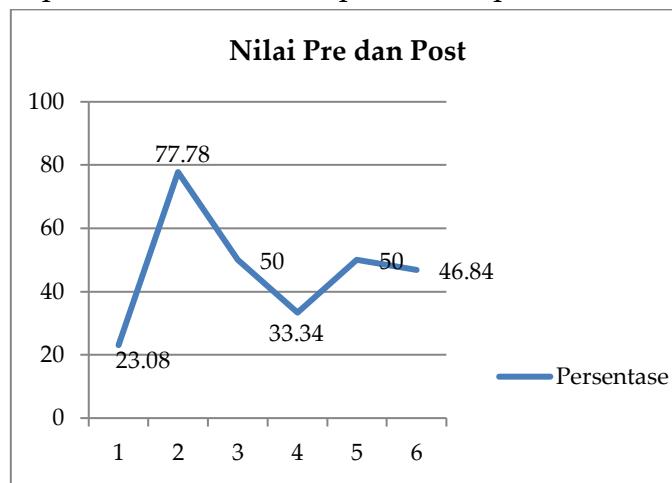
Sidomakmur dari sebelum dan sesudah pelatihan menghasilkan daftar nilai sebagai berikut, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pretest dan posttest peserta kegiatan

Peserta	Pretest	Posttest	Peningkatan Pengetahuan	%
1	65	80	15	23,08
2	45	80	35	77,78
3	50	75	25	50
4	75	100	25	33,34
5	50	75	25	50
Rata-rata	57	82	25	46,84

Sumber : Data diolah

Hasil pelaksanaan dari penilaian pretest dan posttest menunjukkan peningkatan pengetahuan dari reretanya yaitu 57 menjadi 82, dengan rata-rata nilai pengetahuan 25 dan nilai persentase dari ibu-ibu Kelompok Wanita Tani Sidomakmur yang mengikuti kegiatan ini sebesar 46,84% untuk rincian dari kenaikan nilai pretest dan posttest disajikan pada Gambar 1. Peningkatan pengetahuan peserta terhadap pembuatan sabun cuci tangan ini, membuktikan dan menunjukkan selama proses berlangsung ibu-ibu KWT menyimak dan memperhatikan proses yang telah disampaikan. Antusias terlihat bagaimana peserta ikut andil dalam proses pembuatan sabun dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 1. Persentase peningkatan nilai pretest dan posttest peserta pelatihan pembuatan sabun

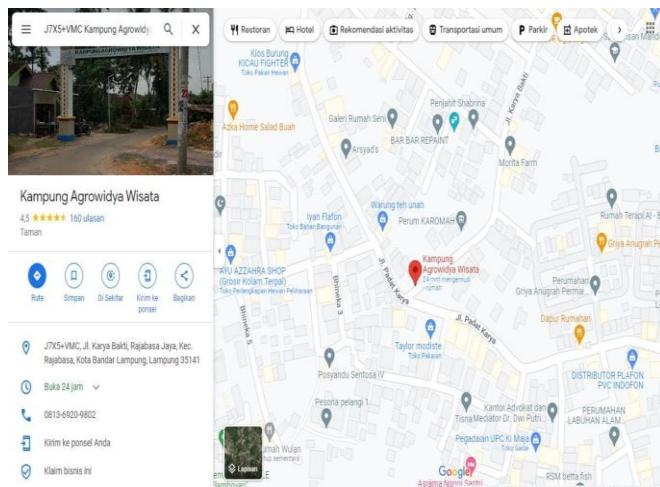


Gambar 2. Peserta terlibat dalam proses pembuatan sabun

Diskusi

a. Pelatihan dan Evaluasi

Kegiatan pembuatan sabun ini dilaksanakan pada bulan November 2022 di Kelompok Wanita Tani Sidomakmur, Kelurahan Rajabasa Jaya, Kecamatan Rajabasa, Kota Bandar Lampung, lokasi pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Peta lokasi kegiatan berlangsung

Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi terutama penjelasan bagaimana dampak yang ditimbulkan dari minyak jelantah terhadap lingkungan dan kesehatan. Pencemaran lingkungan adalah salah satu dampak yang paling buruk terjadi terhadap pembuangan minyak jelantah secara sembarangan. Minyak jelantah tersebut yang umumnya digunakan dalam hal menggoreng makanan yang pemakaian tidak lebih dari 3-4 kali proses pemakain. Minyak jelantah tersebut diharapkan dapat menjadi alternatif bagi ibu-ibu KWT dan ibu-

ibu lainnya, untuk dapat memanfaatkan kembali minyak jelantah bukan sebagai konsumsi kembali melainkan sebagai suatu hal yang lebih bermanfaat. Penyampaian materi dan diskusi selesai, dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik langsung terhadap pembuatan sabun minyak jelantah tersebut dapat dilihat pada Gambar 4. Ibu-ibu KWT menjadi sasaran kegiatan dikarenakan mereka memiliki UMKM keripik dan emping sehingga interaksi dengan minyak jelantah sangat erat, sehingga diberikan proses pemahaman bagaimana penggunaan minyak goreng dengan bijak yaitu menggunakan 3-4 kali pemakain tidak digunakan kembali, dikarenakan minyak goreng yang digunakan lebih dari 3-4 kali penggunaan akan rentan terhadap penyakit kolesterol yang tentu berbahaya bagi manusia (Depkes RI Tahun 2007, 2007) dan tidak membuang minyak jelantah dengan sembarangan (Handayani et al., 2021).



Gambar 4. Kegiatan pembuatan sabun cuci dari minyak jelantah yang dilakukan pada KWT.

Praktik dan demonstrasi pembuatan sabun dilihat dan dibantu oleh beberapa peserta seperti membuat adonan, dengan pelibatan secara langsung kepada peserta diharapkan agar setelah kegiatan ini peserta dapat mengembangkan dan menjalankan secara sendiri praktik pembuatan sabun secara mandiri di rumah. Jika adonan sudah siap adonan dimasukkan ke dalam cetakan yang sudah disediakan (Gambar 5). Proses penggunaan dari pembuatan sabun minyak jelantah ini harus dilakukan dengan prosedur khusus, yaitu penggunaan sarung tangan, menggunakan alat-alat yang tidak berasaskan dari bahan alumunium, proses pembersihan alat menggubukan cairan asam cuka dan hindari kontak langsung antara kulit dengan NaOH.

Adonan sabun yang sudah dimasukkan ke dalam cetakan, diletakkan ditempat yang memiliki suhu ruangan yang baik, dan ditunggu sampai benar-benar padat. Penggunaan dari sabun minyak jelantah ini berkisar antara 3-4

minggu penggunaan, hal ini karena menunggu sisi dari alkasi NaOH hilang dari endapan sabun.



Gambar 5. Adonan yang siap dicetak.

Efektivitas dari pemanfaatan sosialisasi dan demonstrasi pembuatan sabun dari minyak jelantah ini dapat dilihat dari Tabel 1 dan Gambar 1. Bagaimana peningkatan pengetahuan peserta dari posttest hingga pretest, tentu pengetahuan mereka bukan bertambah hanya dari diskusi dan penyampaian materi saja, tetapi adanya praktik secara langsung diharapkan ada penambahan keterampilan pada masing-masing peserta. Hasil perbandingan yang cukup signifikan antara peningkatan pretest dan posttest dari rerata 57 menjadi 82 dengan peningkatan pengetahuan rerata 25 dan persentase reratanya yaitu 46,84%.

Meningkatnya pengetahuan peserta terhadap pembuatan sabun minyak jelantah, menunjukkan efektivitas dari demonstrasi ini berhasil, sehingga peserta diharapkan dapat kembali menyebarkan informasi bagaimana pembuatan sabun secara baik dan benar, serta menjaga lingkungan agar kembali tidak dengan sengaja membuang limbah minyak jelantah. Peserta KWT diharapkan minyak jelantah telah memalui proses penyaringan, penjernihan, dan distilasi dengan arang, jika tidak menggunakan arang bisa menggunakan serabut kelapa, serabut tebu, dan kulit pisang. Keberhasilan ini nantinya diharapkan dapat meningkatkan juga inovasi ekonomis ibu-ibu KWT maupun ibu-ibu lainnya serta bijak dalam menggunakan minyak jelantah dengan tidak membuang sembarangan yang akan berdampak pada pencemaran lingkungan (Wahyuni & Wulandari, 2020). Meningkatnya pemahaman masyarakat terutama ibu-ibu KWT akan bahaya yang ditimbulkan dari minyak jelantah selain kesehatan tentu kerusakan lingkungan, sehingga dapat membantu mengurangi limbah minyak jelantah yang dibuang secara sembarangan, yang minyak jelantah tersebut diolah

menjadi produk inovasi yang lebih bermanfaat (Handayani et al., 2021).

Adapun kendala saat proses akhirnya nanti yang ditakutkan oleh peserta saat mempraktikannya di rumah adalah, kesalahan dalam proses pengukuran dan skala perbandingan bahan-bahan yang digunakan, karena kurangnya alat ukur atau timbangan digital pribadi yang dimiliki peserta. Hal ini sesuai pada pengabdian yang dilaksanakan pada (Prabowo et al., 2016) tahapan pembuatan sabun memiliki beberapa masalah yaitu kesulitan peserta dalam ukuran menakar bahan-bahan dengan pas. Kurang tepatnya komposisi campuran NaOH, yang ditakutkan pada hasil penggunaan sabun yang nantinya akan menyebabkan gatal pada kulit. Solusi dari kendala ini adalah mengganti penggunaan NaOH tidak secara berlebih, meskipun pemanatan sabun membutuhkan waktu yang cukup lama (Prabowo et al., 2016). Kendala lain yang dihadapi dalam kegiatan ini yaitu waktu yang kurang maksimal dilakukan, sehingga peserta dibuatkan catatan resep dan video tutorial bagaimana prosedur pembuatan sabun dapat digunakan peserta sebagai ulasan kembali peserta serta kurangnya pengetahuan masyarakat yaitu anggota KWT dalam memanfaatkan bahan yang ada sehingga tidak dapat membuat produk sesuai pelatihan yang dianjurkan diberikan (Wartana et al., 2023).

b. Pendekatan Pemberdayaan

Pemberdayaan menjadi bagian dari proses yang diharapkan dapat memaksimalkan sumberdaya manusia dan segala aspek yang ada di masyarakat. Contoh dari pemberdayaan yang ada di masyarakat sebagai contoh adalah, pemberdayaan yang diberikan oleh perusahaan kepada masyarakat melalui program CSR. Program pemberdayaan CSR ini adalah, bagian dari pendekatan instansi stakeholder dengan masyarakat (Irawan et al., 2023). Selain pemberdayaan masyarakat, ada pula stakeholder, sebagai contoh perusahaan juga melaksanakan pemberdayaan sosial. Bentuk pemberdayaan sosial tersebut antara lain kegiatan sunatan massal, donor darah, pemberian beasiswa, serta renovasi gedung sekolah (Irawan et al., 2025).

Pemberdayaan memiliki berbagai cara atau proses yang nantinya diharapkan dapat membantu perubahan perilaku (sikap, keterampilan, dan pengetahuan) dari yang tidak berdaya menjadi berdaya dengan memanfaatkan potensi yang ada. Kemandirian adalah proses akhir yang diharapkan nantinya dimana hal ini tentu menjadi strategi pemberdayaan yang utama (Sutarto et al., 2022). KWT Sidomakmur pada penggunaan minyak sayur terbilang sering digunakan, sehingga menyebabkan hasil dari minyak jelantah cukup meningkat dan mereka belum tau untuk apa dan bagaimana proses selanjutnya yang

dilakukan pada minyak jelantah tersebut. Menurut informasi yang didapatkan melalui wawancara dengan anggota KWT Sidomakmur, rerata ibu-ibu rumah tangga yang ada pada wilayah ini dominan menghabiskan minyak sebanyak lima liter (5L) dalam seminggu, dan tentu ini berbeda dengan mereka yang memiliki UMKM makanan tentu lebih dari 5L dalam seminggu.

Minyak jelantah yang tidak tau akan diproses sebagai apa, biasanya langsung dibuang begitu saja dan akan menjadi limbah dilingkungan sekitar masyarakat. Kebiasaan masyarakat yang menjadikan minyak jelantah sebagai limbah yang dibuang begitu aja tentu berdampak pada lingkungan. Proses ini juga akan menyebabkan berbagai dampak negetif lainnya nanti, selain lingkungan akan menjadi kotor tentu akan menciptakan lingkungan yang tidak sehat dan tercemar. Limah yang tidak dikelola dengan selain dampak tersebut juga, menghambat laju gerak ekonomi masyarakat (Lingga Putri & Ramayanti, 2021).

Timbulnya upaya yang dilakukan agar menciptakan pemenuhan kebutuhan terhadap hal yang diinginkan oleh pihak tertentu dari inividu, kelompok serta masyarakat adalah konsep dari pemberdayaan itu sendiri. Mereka memiliki kemampuan dalam melaksanakan dan mengontrol lingkungan terhadap pemenuhan kebutuhan mereka sendiri termasuk aksesibilitasnya terhadap sumberdaya, aktivitas sosialnya, dan lain-lain (Sutarto et al., 2022). Pengertian lain dari pemberdayaan menurut (Kapitan, 2013), adalah upaya atau kekuatan yang dilakukan oleh individu atau komunitas untuk membantu komunitas memenuhi kebutuhannya dan bergerak ke arah yang lebih baik menuju kemakmuran artinya membantu yang tidak berdaya menjadi berdaya.

Penerapan pemberdayaan ini seiring dengan adanya teori ACTORS, yaitu teori menurut Sarah Cook dan Steve Macaulay dimana, subyek yang melaksanakan berbagai tanggung jawab, ide, tindakan dan keputusan berasal dari masyarakat. ACTORS terdiri dari *Authority* (wewenang) dengan memberikan kepercayaan, *Confidence and competence* (rasa percaya diri dan kemampuan), *Trust* (keyakinan), *Oppurtunities* (kesempatan), *Responsibilities* (tanggung jawab) dan *support* (dukungan) (Maani, 1992).

1. *Authority* (Wewenang) dengan memberikan kepercayaan

Masyarakat KWT Sidomakmur berwenang ikut serta dalam pengelolaan pelestarian lingkungan dengan tidak membuang limbah minyak jelantah dengan sembarangan. Mengikuti pelatihan pembuatan sabun minyak jelantah dan mengimplementasikannya. Sejalan dengan penelitian (Puspaningtyas & Suprayitno, 2021), kelompok diberikan

kewenangan kemandirian dan semangat yang warga miliki sehingga dapat meningkatkan pengembangan dalam diri dan meningkatkan pula pendapatan kelompok terkhususnya masyarakat.

2. *Confidence and competence* (Rasa percaya diri dan kemampuan)

Pelaksanaan kegiatan pelatihan demonstrasi dan diskusi memberikan nilai positif kepada masyarakat KWT Sidomakmur untuk percaya diri dan mengasah kemampuan secara kreatif dalam mengolah minyak jelantah tidak terpakai menjadi sabun yang berguna hingga memiliki nilai ekonomis. Sejalan dengan penelitian (Robiah & Nuraeni, 2023) rasa kepercayaan diri akan meningkatkan rasa keberanian dan nilai positif seseorang sehingga orang tersebut akan mudah berkomunikasi dan tampil secara kreatif di dalam kelompoknya terkhusus dalam proses bermiaga di masyarakat.

3. *Trust* (keyakinan)

Pelatihan demonstrasi pembuatan sabun dari minyak jelantah muncul akibat melihat kondisi dimasyarakat yang mana minyak jelantah yang sudah tidak terpakai lalu dibuang begitu saja. Perubahan signifikan dari adanya pelatihan ini yaitu adanya peningkatan pengetahuan KWT Sidomakmur terhadap informasi yang diberikan sebelum dan sesudah pelaksanaan pelatihan tersebut. Keyakinan pada pengembangan masyarakat ini sejalan dengan penelitian (Maani, 2011) bahwa yakin untuk mengolah sesuatu akan memanfaatkan potensi yang ada.

4. *Opportunities* (Kesempatan)

Pemberdayaan KWT Sidomakmur memberikan kesempatan untuk mengembangkan kreativitas dan membantu ekonomi masyarakat. Masyarakat yang awalnya minyak jelantah dibuang begitu saja, kini mereka dapat mengerti dan paham bagaimana cara membuat sabun. Proses akhir jika sabun sudah jadi dapat dijual dengan relatif harga yang murah tergantung estetika dan kemasan yang dibuat. Pengurangan pengeluaran biaya konsumsi sabun juga dapat terbantu yang awalnya masyarakat KWT yang harus selalu membeli sabun kini mereka dapat menciptakan sabun sendiri tanpa harus membelinya. Sejalan dengan penelitian (Maani, 2011), kesempatan ini menjadikan masyarakat yang ada berhak untuk memilih yang mana menjadi peluang bagi masyarakat untuk dapat meningkatkan pendapatan mereka tersendiri.

5. *Responsibilities* (Tanggung jawab)

Masyarakat diberikan tanggung jawab untuk menjaga kebersihan lingkungan dengan mengubah minyak jelantah yang tak terpakai menjadi sabun yang layak pakai. Tanggung jawab merupakan bagian penting dalam pemberdayaan masyarakat dengan memiliki potensi untuk pembangunan berkelanjutan yang lebih jauh melalui ekonomi, ekologi

dan sosial. Masyarakat juga melakukannya dengan pengelolaan yang baik dan sesuai standar, hal ini tentu sejalan dengan penelitian (Maani, 2011), pengembangan masyarakat yang ada harus adanya rasa tanggung jawab oleh pihak yang mengikuti kegiatan tersebut.

6. *Support (dukungan)*

Masyarakat yang nantinya mampu mandiri menciptakan sabun dari minyak jelantah akan memberikan manfaat positif bagi masyarakat baik dari segi sosial, pendidikan, ekonomi, dan kemasyarakatan, sehingga dibutuhkan dukungan agar semakin berkembang. Dukungan dari berbagai *stakeholders* (pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha) serta sisi anggaran maupun operasionalnya sehingga tidak ada dominasi oleh salah satu pihak untuk menerima hasil akhir dari produk sabun dari minyak jelantah. Berbagai pihak *stakeholder* apapun yang ada di masyarakat diharapkan menjadi pihak yang dapat membantu dalam berbagai pelaksanaan pengembangan masyarakat yang ada, sehingga program pengembangan masyarakat yang ada tersebut akan berjalan berkelanjutan programnya. Sejalan dengan penelitian (Mawasti & Budiono, 2020), dimana pengembangan masyarakat agar dapat berjalan dengan baik adanya strategi yang didekati oleh stakeholder tertentu yang ada di masyarakat dengan masyarakat itu sendiri.

Inner dan inter masyarakat yang mengacu pada sebuah pemberdayaan yaitu adanya kemampuan-kemampuan masyarakat yang berasal dari kerangka kerja yang ada dari ACTORS. KWT Sidomakmur yang awalnya belum mengerti bagaimana cara menggunakan minyak jelantah kini mereka tahu dan paham bagaimana cara memanfaatkan limbah minyak jelantah, tanpa harus membuangnya begitu saja. Pihak yang mampu mempromosikan dengan baik produk dari sabun minyak jelantah ini adalah hal yang ditunggu pada hasil akhirnya nanti, agar mereka dapat meningkat pendapatannya dan mandiri dalam menciptaan lapangan pekerjaan maupun peningkatan pendapatan keluarga. Berikut disajikan pada Tabel 2. penambahan pendapatan nilai ekonomi keluarga dari produk sabun cuci tangan minyak jelantah

Tabel 2. Pendapatan penjualan sabun minyak jelantah

No	Minyak jelantah (kg)	Jumlah Produk (biji)	Berat Produk (gram)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)	Keuntungan (Rp)
1	½	200	5	1000	5000	200.000	195.000
2	¼	100	5	1000	5000	100.000	95.000
3	½	150	7	1000	5000	150.000	145.000

4	1/4	100	5	1000	5000	100.000	95.000
5	1/4	100	5	1000	5000	100.000	95.000

Sumber: Data diolah

Pada pendapatan di atas menunjukkan bahwa minyak jelantah yang tidak terpakai tadi dibuang begitu saja, memberikan nilai tambah tersendiri untuk pendapatan ekonomi keluarga. Harga minyak makan kemasan pada kualitas baik dengan harga Rp. 18.000 – Rp 20.000, lalu menjadi minyak jelantah yang tidak memiliki harga, kemudian diubah menjadi produk inovatif berasaskan dari pemanfaatan limbah minyak jelantah terciptalah sabun cuci tangan tersebut. Harga jual sabun Rp. 1000, dengan biaya yang dikeluarkan hanya NaOH (soda api), dimana bahan lain menggunakan bahan alami atau tradisional. Keuntungan yang didapatpun cukup menambah dan mengganti nilai dari pembelian minyak dan pembuangan limbah minyak jelantah. Proses pembuatan $\frac{1}{2}$ kg minyak menghasilkan 200 biji sabun dengan harga NaOH satu kemasan adalah Rp. 5000. Nilai keuntungan yang cukup tinggi yaitu dominan Rp. 95.000- Rp. 195.000, tergantung proses penjualan dan ketertarikan konsumen terhadap sabun minyak jelantah ini sendiri. Sehingga, bagaimana proses penjualan dan promosi produk sabun minyak jelantah ini adalah tantangan bagi anggota KWT dalam mensukseskan produk olahan minyak jelantah sebagai sabun cuci.

Kesimpulan

Kegiatan yang dilakukan kepada ibu-ibu KWT Sidomakmur Bandar Lampung ini dapat disimpulkan, bahwa peserta mendapatkan peningkatan pemahaman pengetahuan dan keterampilan yang signifikan meningkat dilihat dari peningkatan rerata nilai pretest 57 menjadi rerata nilai posttest 82 dengan peningkatan pengetahuan rerata 25 dan persentase rerata sebesar 46,84%. Harap peserta dapat mengetahui cara pembuatan sabun dari minyak jelantah secara mandiri dan berdaya dan meningkatkan inovasi ekonomi, karena sudah terbukti mampu memberikan nilai tambah pendapatan ekonomi keluarga. Dampak dari limbah minyak jelantah yang dibuang sembarangan ke lingkungan yaitu pecemaran lingkungan dan buruk bagi kesehatan akibat penggunaan minyak jelantah secara berlebih.

Pengakuan/Acknowledgements

Terimakasih diucapkan kepada rekan-rekan tim pelaksanaan pelatihan pembuatan sabun dari minyak jelantah, serta Kelompok Wanita Tani Sidomakmur,

Rajabasa Jaya, Kota Bandar Lampung yang telah mendukung dan membersamai proses dari kegiatan ini

Daftar Referensi

- Badan Pusat Statistik. (2022). *Lima Kota Terpadat di Sumatera*. <https://katasumbar.com/5-kota-terpadat-di-sumatera-ini-peringkat-bukittinggi/>
- Depkes RI Tahun 2007. (2007). *Keputusan Menteri Kesehatan RI No: 900/MENKES/VII/2007*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (kemkes.go.id)
- Ginting, D., Wirman, S. P., Fitri, Y., & Fitrya, N. (2020). *PKM Pembuatan Sabun Batang Dari Limbah Minyak Jelantah Bagi IRT Kelurahan Muara Fajar Kota Pekanbaru*. 4(1), 1–4.
- Handayani, K., Kanedi, M., Farisi, S., & Setiawan, W. A. (2021). Pembuatan Sabun Cuci Dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 2(1), 55–62. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v2i1.25>
- Irawan, S. A., Gitosaputro, S., Rangga, K. K., Tubagus, H., & Yuniar, A. S. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Implementasi CSR sebagai Upaya Penyelesaian Terjadinya Konflik antara Masyarakat dengan Perusahaan. *Eastasouth Journal of Positive Community Services*, 2(01), 8–22. <https://doi.org/10.58812/ejpcs.v2i01>
- Irawan, S. A., Safitri, Y., & Abdurrokhim, M. (2025). Faktor Pemberdayaan Sosial Masyarakat terhadap Konflik Sosial Masyarakat dengan Perusahaan Agribisnis PT Huma Indah Mekar Kabupaten Tulang Bawang Barat Factors of Community Social Empowerment Towards Social Conflict Between Communities and Agribusiness Co. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 11(2), 3805–3816.
- Kapitan, O. (2013). Analisis Kandungan Asam Lemak Trans dalam Minyak bekas. *Jurnal Kimia Terapan*, 1(1), 17–31. https://www.researchgate.net/profile/Origenes-Kapitan/publication/322909487_Analisis_Kandungan_Asam_Lemak_Trans_Trans_Fat_Dalam_Minyak_Bekas_Penggorengan_Jajanan_Di_Pinggir_Jalan_Kota_Kupang/links/5a75451fa6fdccbb3c05975d/Analisis-Kandungan-Asam-Lemak-Tra
- Khuzaimah, S. (2013). Pembuatan Sabun lunak dari Minyak Goreng Bekas Ditimjau dari Kinetika Reaksi Kimia. *Jurnal Teknik Kimia*, 19(2), 42–48.
- Lingga Putri, H., & Ramayanti, H. (2021). Strategi Pengelolaan Limbah Rumah Tangga dalam Meningkatkan Lingkungan Sehat dan Perekonomian Masyarakat (Studi di Kelurahan Baturaja Permai Kabupaten Ogan Komering Ulu). *Prosiding SNAIL 2021 Seminar Nasional Ilmu Lingkungan*, 3257, 103–106.
- Maani, K. D. (1992). *Teori ACTORS dalam Pemberdayaan Masyarakat*. Demokrasi.
- Maani, K. D. (2011). Teori ACTORS dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Demokrasi*, X(1), 53–66.
- Mawasti, W., & Budiono, T. D. (2020). Memberdayakan Masyarakat Islam Melalui Bank

- Sampah: Strategi Komunikasi Stakeholder Bank Sampah Songolikoer. *INTELEKSI* - *Jurnal Pengembangan Ilmu Dakwah*, 1(2), 281–304. <https://doi.org/10.55372/inteleksiajpid.v1i2.54>
- Minantyo, H., Krisbianto, O., Sudibyo, T. K., Zahru, O. A., & Muljadi, F. C. (2023). Pelatihan Pembuatan Produk Inovasi Menggunakan Bahan Pangan Lokal Suku Tengger Pasca Covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 29(2), 206–210. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpkm/article/view/41495>
- Prabowo, S. A., Ardhi, M. W., & Sasono, M. (2016). Pemberdayaan Masyarakat Desa Mojopurno Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Dari Limbah Minyak Jelantah. *Jurnal Terapan Abdimas*, 1, 26. <https://doi.org/10.25273/jta.v1i1.337>
- Puspaningtyas, A., & Suprayitno, A. A. (2021). Pemberdayaan Umkm Untuk Meningkatkan Ekonomi Pasca Pandemi Covid-19 Di Tuban. *Reformasi*, 11(2), 217–225. <https://doi.org/10.33366/rfr.v11i2.2732>
- Robiah, S., & Nuraeni, R. (2023). Pengaruh kepercayaan diri terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa mts pada materi himpunan Pendahuluan Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang terus berkembang seiring dengan. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu (PME)*, 02(02), 215–228.
- Safitri, I., Kushadiwijayanto, A. A., Sofiana, M. S. J., Yuliono, A., Warsidah, W., & Apriansyah, A. (2021). Penerapan IPTEK melalui Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah sebagai Sabun Cuci Piring pada Masyarakat Kecamatan Teluk Batang. *Journal of Community Engagement in Health*, 4(2), 313–318. <https://doi.org/10.30994/jceh.v4i2.253>
- Sutarto, J., Mulyono, S. E., Nurhalim, K., & Pratiwi, H. (2022). Model Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Bank Sampah Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan Di Kabupaten Pringsewu. *Prosiding SNail 2021, Seminar Nasional Ilmu Lingkungan*, 2, 171–179. <http://prosiding.pascasarjana.unila.ac.id/index.php/ProSNAIL/article/view/22>
- Wahyuni, S. E., & Wulandari, S. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Hasil Pemurnian Arang Kayu untuk Sabun Cuci Padat. *ETHOS: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2), 265–270. <https://doi.org/10.29313/ethos.v8i2.5833>
- Wartana, I. K., Saiful, A., Susianawati, D. E., Yanriatuti, I., Talindong, A., Dafer, F., & Armini, N. K. (2023). Edukasi Kepada Masyarakat tentang Pemanfaatan Pekarangan Rumah dengan Tanaman Obat Keluarga (Toga). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 29(3), 408–415.