

Pemberdayaan Perempuan Melalui “OMBUCA” (Olah Minyak Jelantah Jadi Sabun & Cuan) Dalam Mewujudkan SDGs Desa

Denok Risky Ayu Paramita^{1*}

Asa Falahi²

Rizka Yolanda Febiaocti³

^{1*,3} DIII Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan, Jember, Indonesia

² DIII Farmasi Politeknik Kesehatan, Jember, Indonesia

denokrisky.ayuparamita@gmail.com ^{1*)}

asafalahi13@gmail.com ²⁾

riskasamsung1@gmail.com ³⁾

Kata Kunci: [SDGs Desa,
Minyak Jelantah, Sabun
Padat, Pemasaran Digital]

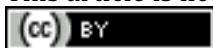
Abstrak: Pembangunan desa melalui program SDGs desa dilaksanakan melalui 18 poin utama. Data pada website SID menunjukkan bahwa skor SDGs poin nomor 12 Desa Sukowiro menunjukkan angka 0,00. Tujuan dari SDGs desa poin 12 berkaitan dengan upaya mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan terhadap bumi melalui pola produksi dan konsumsi yang sewajarnya. Salah satunya adalah dalam penggunaan dan pembuangan limbah minyak jelantah. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pemberdayaan perempuan dengan sosialisasi dan pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi sabun. Selain itu, untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam mewujudkan kesejahteraan warga, mitra juga diberikan pelatihan terkait dengan cara pemasaran digital dari produk sabun yang telah dibuat. Sosialisasi dan pelatihan dilakukan di Masjid An-Nur Desa Sukowiryo Bondowoso pada bulan Agustus – September 2023. Peserta kegiatan adalah ibu wali murid dan ibu guru KB-TK Handayani Sukowiryo Bondowoso. Instrumennya evaluasi adalah kuesioner dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan peserta pengabdian meningkat yang dibuktikan dengan dengan nilai rata-rata pretest dan posttest secara berturut-turut adalah 50 dan 76.

Published by:



Copyright © 2025 The Author(s)

This article is licensed under CC BY 4.0 License



Pendahuluan

Pembangunan desa merupakan hal yang sangat penting mengingat 188 juta warga desa merupakan 43% dari penduduk Indonesia. Salah satu program pembangunan yang tengah dilaksanakan oleh Pemerintah Indonesia adalah *Sustainable Development Goals* (SDGs) desa atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) Desa. SDGs menilai pembangunan dari segala aspek kehidupan, sehingga dengan SDGs pembangunan dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi peradaban manusia dan mampu menjaga peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya. Menyadari betapa pentingnya keberadaan desa sebagai bagian pokok dari negara Indonesia maka peraturan prioritas penggunaan dana desa 2021 tak luput dari upaya mengejar ketertinggalan capaian SDGs yang mencakup 18 poin. Adapun poin tersebut adalah (1) desa tanpa kemiskinan, (2) desa tanpa kelaparan, (3) desa sehat dan sejahtera, (4) Pendidikan desa berkualitas, (5) desa berkesetaraan gender, (6) desa layak air bersih dan sanitasi, (7) desa yang berenergi bersih dan terbarukan, (8) pekerjaan dan pertumbuhan ekonominya desa, (9) inovasi dan infrastruktur desa, (10) desa tanpa kesenjangan, (11) Kawasan pemukiman desa berkelanjutan, (12) konsumsi dan produksi desa yang sadar lingkungan, (13) pengendalian dan perubahan iklim oleh desa, (14) ekosistem laut desa, (15) ekosistem daratan desa, (16) desa damai dan berkeadilan, (17) kemitraan untuk pembangunan desa, dan (18) kelembagaan desa dinamis dan budaya desa adaptif (Kurniawan et al., 2022).

Desa Sukowiryo merupakan salah satu desa di Kecamatan Bondowoso Kabupaten Bondowoso. Berdasarkan data yang diperoleh dari website SID (Sistem Informasi Desa) diketahui bahwa pada tahun 2022 Desa Sukowiryo termasuk ke dalam desa dengan status maju dengan skor IDM (Indeks Desa Membangun) sebesar 0,7914. Skor SDGs Desa Sukowiryo adalah 39,56 namun terdapat beberapa poin SDGs menunjukkan angka 0,00. Berdasarkan data pada SID (2023) diketahui bahwa salah satu poin SDGs Desa Sukowiryo yang menunjukkan angka 0,00 adalah poin nomer 12 (Konsumsi dan Produksi Desa Sadar Lingkungan).

Tujuan dari SDGs desa poin 12 (Konsumsi dan Produksi Desa Sadar Lingkungan) berkaitan dengan upaya mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan terhadap bumi melalui pola produksi dan konsumsi yang sewajarnya. Salah satu pola produksi dan konsumsi masyarakat desa yang tidak dapat terelakkan dan menimbulkan dampak terhadap lingkungan adalah penggunaan minyak goreng. Sebagian besar masyarakat di Desa Sukowiryo menghasilkan limbah dari penggunaan minyak goreng ketika memasak (rumah tangga) ataupun pada proses industri makanan (usaha kuliner). Limbah minyak goreng atau minyak goreng bekas yang biasa disebut minyak jelantah dapat menimbulkan dampak negative bagi kesehatan dan juga lingkungan (Aisyah et al., 2021).

Kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai bahaya limbah minyak baik bagi tubuh ataupun lingkungan, membuat masyarakat acuh dalam penggunaan dan pembuangan limbah minyak jelantah. Minyak jelantah yang terserap oleh makanan yang digoreng dan termakan oleh manusia akan masuk dan dicerna di dalam tubuh. Minyak jelantah yang masuk ke dalam tubuh manusia ini jika dibiarkan bertahun-tahun menumpuk di dalam tubuh akan menimbulkan penyakit bagi manusia. Selain itu, sebagian besar pengguna minyak goreng seringkali langsung membuang minyak jelantah dari usaha kuliner maupun rumah tangga ke lingkungan. Hal ini akan menyebabkan pencemaran lingkungan dan berpotensi merusak kehidupan beberapa

komunitas makhluk hidup sungai, mempengaruhi kandungan mineral dalam air bersih, dan merusak komponen kandungan tanah (Garnida et al., 2021).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka diperlukan penanganan yang tepat agar limbah minyak jelantah ini dapat bermanfaat dan tidak dapat menimbulkan kerugian dari aspek kesehatan manusia dan lingkungan. Beberapa penelitian sudah melaporkan penggunaan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan produk pemanfaatan minyak jelantah yang dapat dilakukan melalui proses pemurnian agar dapat digunakan kembali sebagai sebagai bahan baku produk berbasis minyak seperti sabun (Handayani et al., 2021). Oleh karena itu, sebagai bentuk pelaksanaan tridharma perguruan tinggi maka dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan topik “Pemberdayaan Perempuan Melalui OMBUCA (Olah Minyak Jelantah Jadi Sabun & Cuan) Dalam Mewujudkan SDGs Desa”. Tujuan diadakannya kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengedukasi bahaya minyak jelantah dan memberikan pelatihan pembuatan sabun padat dengan memanfaatkan limbah minyak jelantah yang bernilai ekonomis melalui pemberdayaan perempuan di Desa Sukowiryo. Dengan demikian, peran dan keterlibatan perempuan bukan sekedar pelengkap dalam pencapaian SDGs desa, melainkan dapat menjadi salah satu pilar utama.

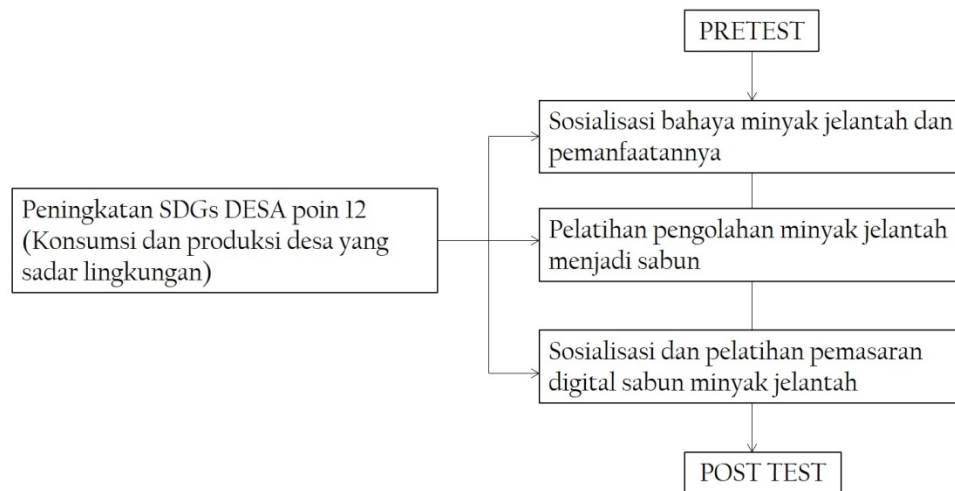
Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini akan berlangsung selama 2 bulan (Agustus – September 2023) dan bertempat di Masjid An-Nur desa Sukowiryo Kabupaten Bondowoso. Peserta kegiatan adalah ibu wali murid dan ibu guru KB-TK Handayani Sukowiryo Bondowoso.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode sosialisasi dan pelatihan. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kuesioner, brosur, alat dan bahan untuk pelatihan. Metode sosialisasi dilakukan dengan cara menyampaikan materi dan setiap peserta diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan ataupun permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan materi yang diberikan. Sosialisasi dan pelatihan akan dilakukan secara *offline*. Selanjutnya dari pihak penyuluh akan melakukan pendampingan dan evaluasi sebanyak 2 atau 3 kali terkait dengan kegiatan evaluasi dan keberlanjutan program ini. Selain itu, dilakukan kegiatan pretest di awal kegiatan serta *post test* di akhir kegiatan untuk mendapatkan data tentang pemahaman responden atau masyarakat terhadap kegiatan pengabdian. Dalam kegiatan ini, peserta akan memperoleh beberapa hal yang meliputi:

- a. Pengetahuan yang berkaitan dengan bahaya minyak jelantah bagi Kesehatan dan lingkungan
- b. Pengetahuan mengenai pemanfaatan minyak jelantah
- c. Pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi produk berguna dan bernilai jual
- d. Pendampingan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi produk berguna dan bernilai jual
- e. Pengetahuan yang berkaitan dengan pemasaran digital sebagai upaya peningkatan ekonomi
- f. Pendampingan pemasaran digital produk *home industry* sabun padat dari minyak jelantah.

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan tahapan kegiatan ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Metode pelaksanaan kegiatan

Hasil dan Pembahasan

Desa Sukowiryo merupakan salah satu desa yang menjadi objek pengabdian kepada masyarakat di Politeknik Kesehatan Jember dengan topik pemberdayaan perempuan dalam mewujudkan SDGs desa. Tujuan dari SDGs desa poin 12 berkaitan dengan upaya mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan terhadap bumi melalui pola produksi dan konsumsi yang sewajarnya. Kurangnya pengetahuan masyarakat Desa Sukowiryo terkait bahaya minyak jelantah terhadap kesehatan dan lingkungan menjadi indikasi nilai 0,00 pada poin 12 SDGs Desa Sukowiryo. Oleh karena itu, sebagai bentuk pelaksanaan tridharma perguruan tinggi maka akademisi turut berperan dalam penanganan limbah minyak jelantah agar dapat bermanfaat dan tidak menimbulkan kerugian dari aspek kesehatan manusia dan lingkungan. Pemanfaatan minyak jelantah ini dapat dilakukan melalui proses pemurnian agar dapat digunakan kembali sebagai bahan baku produk berbasis minyak seperti sabun.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul Pemberdayaan Perempuan Melalui “OMBUCA” (Olah Minyak jelantah jadi saBun & Cuan) dalam mewujudkan SDGs Desa telah dilaksanakan dengan sukses dan lancar. Jumlah peserta adalah 21 orang yang merupakan ibu wali murid dan ibu guru KB-TK Handayani Desa Sukowiryo Bondowoso dengan karakteristik peserta dapat dilihat pada tabel 1. Peserta kegiatan sangat antusias mengikuti semua rangkaian kegiatan yang dilaksanakan dari bulan Agustus – September 2023. Pelaksanaan pengabdian terdiri dari sosialisasi bahaya minyak jelantah bagi kesehatan dan lingkungan serta cara pemanfaatan limbah minyak jelantah, pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi barang yang berguna dan bernilai jual ekonomis (sabun padat), pendampingan pembuatan sabun padat dari minyak jelantah, sosialisasi dan pelatihan pemasaran digital sebagai upaya peningkatan ekonomi, pendampingan pemasaran digital produk home industri sabun padat dari minyak jelantah.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Usia		
- 17 – 25 tahun	2	9,5
- 26 – 35 tahun	8	38,1
- 36 – 45 tahun	5	23,8
- 46 – 55 tahun	5	23,8
- 56 – 65 tahun	-	-
- 64 tahun ke atas	1	4,8
Pekerjaan		
- Wirawasta	6	28,6
- Swasta	2	9,5
- Ibu rumah tangga	9	42,9
- Guru	4	19,0
Jumlah	21	100

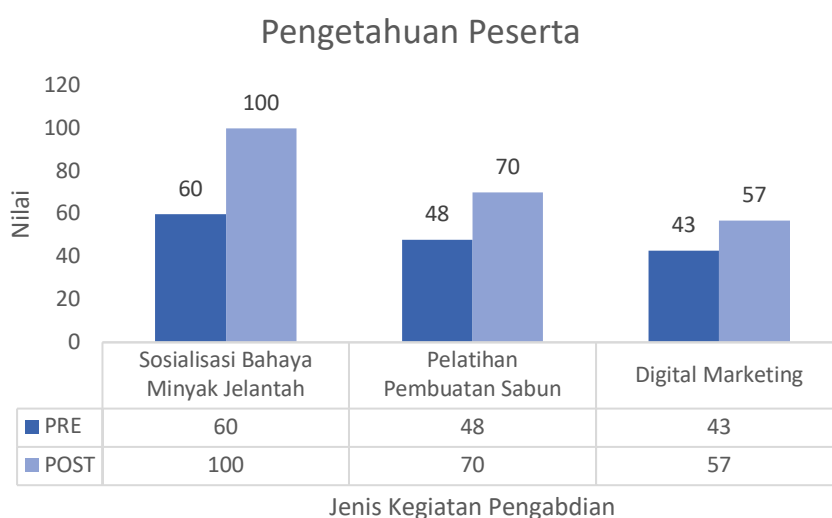
Kegiatan pertama pada acara pengabdian masyarakat diawali dengan sambutan-sambutan dari kepala sekolah KB-TK Handayani dan Ketua pengabdian kepada masyarakat. Selain itu, acara kegiatan pengabdian ini juga dihadiri oleh tokoh masyarakat desa Sukowiryo yaitu Bpk. KH. Drs Imam Rofi'i yang sekaligus juga memimpin doa sebelum rangkaian acara pengabdian dilaksanakan. Kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan pretest dari rangkaian materi pengabdian. Acara inti pada kegiatan pertama adalah sosialisasi bahaya minyak jelantah bagi kesehatan dan lingkungan serta pemanfaatannya.

**Gambar 2.** Peserta pelatihan pada sosialisasi bahaya minyak jelantah bagi Kesehatan dan lingkungan

Kegiatan pertama pengabdian diawali dengan menyamakan persepsi para anggota terkait makna dari minyak jelantah itu sendiri. Berdasarkan hasil tanya jawab dengan peserta diketahui bahwa sebagian besar peserta selalu menggunakan minyak goreng namun beberapa peserta belum mengetahui makna minyak jelantah itu sendiri. Menurut Handayani et al (2021), minyak jelantah (minyak goreng bekas) adalah minyak

yang telah digunakan lebih dari tiga kali penggorengan dan dikategorikan sebagai limbah karena dapat merusak lingkungan dan merugikan kesehatan. Adapun ciri-ciri dari minyak jelantah yaitu beraroma tidak sedap (tengik), berubah warna, dan konsistensinya kental. Selanjutnya, para peserta diberikan sosialisasi terkait bahaya minyak jelantah bagi lingkungan dan kesehatan (Handayani et al., 2021).

Bahaya minyak jelantah bagi lingkungan yaitu mengganggu ekosistem air, mengganggu kesuburan tanah, dan membuat system drainase (saluran pembuangan air) buntu. Menurut penelitian yang dilakukan Haryono et al (2010) dijelaskan bahwa minyak jelantah yang dibuang ke perairan dapat menyebabkan rusaknya ekosistem perairan karena meningkatnya kadar *Chemical Oxygen Demind* (COD) serta *Biological Oxygen Demind* (BOD) yang disebabkan tertutupnya permukaan air dengan lapisan minyak sehingga sinar matahari tidak dapat masuk ke perairan. Minyak jelantah yang sudah mengalami pemanasan berulang pada suhu tinggi dapat menghasilkan asam lemak jenuh yang dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti batuk, stroke, kanker, hipertensi, obesitas, dan penyakit jantung koroner. Penggunaan minyak jelantah lebih dari tiga kali dapat menyebabkan gangguan kesehatan karena bersifat karsinogenik (Handayani et al., 2021). Untuk mengurangi penggunaan dan pembuangan minyak jelantah, maka minyak jelantah dapat diolah menjadi barang yang berguna dan bernilai jual ekonomis seperti sabun, lilin aromaterapi, bahan bakar diesel, pupuk, dan bahan bakar lampu minyak.



Gambar 3. Nilai pretest dan posttest peserta pengabdian kepada masyarakat

Secara keseluruhan, hasil pengabdian menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan peserta pengabdian meningkat yang dibuktikan dengan nilai rata-rata pretest dan posttest secara berturut-turut adalah 50 dan 76. Berdasarkan gambar 3, diketahui bahwa nilai rata-rata hasil pretest dan post test terkait sosialisasi bahaya minyak jelantah bagi lingkungan dan kesehatan secara berturut-turut yaitu 60 dan 100. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta sebesar 40%. Peningkatan pengetahuan terkait sosialisasi ini dapat didukung oleh karakteristik peserta kegiatan (tabel 1) dimana sebagian besar usia peserta kegiatan masih dalam usia produktif yaitu 26 – 35 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Pangestu (2012) yang menyatakan bahwa usia produktif merupakan usia yang memiliki

kemampuan kognitif yang baik sehingga memiliki pengaruh terhadap tingkat pengetahuan. Selain itu, usia seseorang juga memengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia maka akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin baik.

Kegiatan kedua pada pelaksanaan pengabdian adalah pelatihan pegolahan minyak jelantah menjadi sabun padat. Sabun adalah surfaktan yang digunakan dengan air untuk mencuci dan membersihkan noda. Sabun dihasilkan dari proses hidrolisis minyak atau lemak menjadi asam lemak bebas dan gliserol yang dilanjutkan dengan proses saponifikasi (Fessenden & Fessenden, 1997). Kandungan zat-zat yang terdapat pada sabun juga bervariasi sesuai dengan sifat dan jenis sabun. Larutan alkali yang digunakan dalam pembuatan sabun bergantung pada jenis sabun tersebut. Larutan alkali yang digunakan dalam pelatihan ini adalah natrium hidroksida (NaOH/soda api). Sebelum minyak jelantah diolah menjadi sabun, minyak jelantah perlu dimurnikan terlebih dahulu untuk memisahkan kotoran-kotoran yang terdapat dalam minyak jelantah. Pemurnian minyak jelantah dapat dilakukan dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah diperoleh seperti kentang, timun, ampas tebu, dan kunyit.

Adapun bahan yang digunakan untuk pembuatan sabun dari minyak jelantah adalah 588 gram minyak jelantah yang sudah disaring, 86 gram soda api, 175 gram air, pewangi dan pewarna secukupnya. Berikut adalah tahapan yang dilakukan untuk pembuatan sabun dari minyak jelantah.

1. Timbang seluruh bahan yang dibutuhkan
2. Larutkan soda api (NaOH) ke dalam air dengan hati-hati dan larutan dibiarkan hingga dingin.
3. Larutan soda api (NaOH) dimasukkan ke dalam minyak jelantah yang sudah disaring dan diaduk dengan cepat hingga konsistensi mengental.
4. Tambahkan pewarna dan pewangi secukupnya
5. Masukkan sediaan ke dalam cetakan dan biarkan selama 2 minggu.



Gambar 4. Pelatihan pembuatan sabun dari minyak jelantah

Gambar 4 menunjukkan peserta kegiatan sangat antusias dalam mengikuti pelatihan pembuatan sabun dari minyak jelantah. Pelatihan pembuatan sabun dilakukan secara langsung oleh peserta yang didampingi oleh pemateri dan dilakukan secara berkelompok (3-4 peserta/kelompok). Pembuatan sabun dilakukan dengan mencampurkan minyak jelantah yang sudah dimurnikan dengan larutan soda api (NaOH), pewarna dan pewangi untuk memperoleh sabun dengan warna dan wangi yang sesuai. Larutan-larutan yang sudah dicampur kemudian diaduk secara konstan hingga diperoleh konsistensi mengental dan siap dicetak. Adonan selanjutnya dimasukkan ke dalam cetakan dan dibiarkan beberapa waktu untuk proses saponifikasi.

Beberapa hal yang harus dilakukan dalam proses pembuatan sabun dari minyak jelantah yaitu menggunakan sarung tangan, tidak menggunakan alat berbahan aluminium, apabila ingin membersihkan peralatan, tunggu minyak sudah mengental menjadi sabun baru dibersihkan. Hal ini untuk menghindari kontak langsung dengan NaOH/soda api. Setelah adonan sabun dimasukkan ke dalam cetakan, tunggu sampai mengental dan benar-benar padat. Masa tunggu agar sabun dapat digunakan adalah 3-4 minggu untuk menunggu sisa dari alkali NaOH hilang (proses saponifikasi).

Selain pelatihan pembuatan sabun dari minyak jelantah, pada kegiatan kedua ini peserta juga diberikan kit alat dan bahan untuk pembuatan sabun dari minyak jelantah. Peserta diminta untuk mencoba membuat sabun dari minyak jelantah secara mandiri. Gambar 5 merupakan hasil sabun yang sudah berhasil dibuat oleh para peserta secara mandiri. Berdasarkan hasil tersebut kemudian dipilih 6 terbaik yang selanjutnya diberi hadiah berupa sembako. Pelaksanaan kegiatan ini berlangsung secara meriah dan peserta sangat antusias membuat sabun dari minyak jelantah secara mandiri. Hal ini dapat dilihat dari hasil yang dikumpulkan para peserta, dimana peserta menambahkan pewarna dan bunga untuk menambah estetika dari sabun yang dibuat.



Gambar 5. Hasil pembuatan sabun peserta pelatihan (kiri) dan 6 peserta terbaik dalam pembuatan sabun (kanan)

Berdasarkan hasil penilaian pretest dan posttest terkait pelatihan pembuatan sabun dari minyak jelantah (gambar 3) diketahui bahwa nilai pretest dan posttest peserta kegiatan secara berturut-turut adalah 48 dan 70. Hal ini menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 38%. Berdasarkan hasil pretest diketahui bahwa peserta belum mengetahui bahan-bahan, cara penanganan, dan pembuatan sabun dari minyak jelantah. Setelah pelatihan, pengetahuan peserta meningkat terkait dengan bahan, cara penanganan, dan cara pembuatan sabun dari minyak jelantah.

Kegiatan selanjutnya dari pengabdian ini adalah sosialisasi dan pelatihan digital marketing untuk memasarkan sabun yang sudah dibuat oleh para peserta. Penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah dan pelatihan dilakukan dengan memberikan

pelatihan pembuatan dan penggunaan e-commerce Shopee untuk memasarkan produk yang sudah dibuat. Pelaksanaan kegiatan ini berjalan lancar dan banyak peserta tertarik untuk memasarkan produk yang sudah dibuat. Hal ini dikarenakan pemasaran dapat dilakukan dimana saja tanpa harus keluar dari rumah dan meninggalkan keluarga.



Gambar 6. Peserta sosialisasi dan pelatihan digital marketing

Berdasarkan hasil pretest dan posttest terkait sosialisasi dan pelatihan digital marketing (gambar 3) diketahui bahwa nilai pretest dan posttest peserta kegiatan secara berturut-turut adalah 43 dan 57. Hal ini menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 14%. Berdasarkan data karakteristik responden pada tabel 1 diketahui bahwa peserta kegiatan sebagian besar merupakan ibu rumah tangga yang berada pada kategori usia dewasa awal hingga lansia awal (Depkes RI, 2009). Hal ini menjadi salah satu faktor peserta kurang menguasai penggunaan teknologi sehingga peningkatan setelah dilakukan sosialisasi dan pelatihan digital marketing tidak meningkat secara signifikan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pemberdayaan perempuan dengan OMBUCA (Olah Minyak Jelantah Menjadi Sabun dan Cuan) telah dilaksanakan dengan sukses dan lancar. Jumlah peserta adalah 21 orang yang merupakan ibu wali murid dan ibu guru KB-TK Handayani Desa Sukowiryo Bondowoso. Peserta kegiatan sangat antusias mengikuti semua rangkaian kegiatan yang dilaksanakan. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan peserta pengabdian meningkat yang dibuktikan dengan dengan nilai rata-rata pretest dan posttest secara berturut-turut adalah 50 dan 76.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada Perangkat Desa Sukowiryo, Mitra (Ibu guru dan Wali murid KB-TK Handayani Sukowiryo), LPPM Politeknik Kesehatan Jember serta seluruh pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Referensi

- Aisyah, D.S., Ilahi, N.P., Soleha, H., Gamayanti, W. 2021. Pembuatan Sabun Padat dari Minyak Jelantah sebagai Solusi Permasalahan Limbah Rumah Tangga dan Home Industry. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*. Vol 1. No. 31. 46-60.
- Depkes RI. (2009). Klasifikasi Umur Menurut Kategori. Jakarta: Ditjen Yankes.
- Etriya, Sumarwan, U., & Kirbrandoko. (2004). Analisis Ekuitas Berbagai Merek Minyak Goreng. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 1(2), 127-139.
- Fessenden, R. J., & Fessenden, J. S. (1997). *Kimia Organik*. Jakarta: Erlangga.
- Hajar, E. W. I., Purba, A. F. W., Handayani, P., & Mardiah. (2016). Proses Pemurnian Minyak Jelantah Menggunakan Ampas Tebu Untuk Pembuatan Sabun Padat. *Jurnal Integrasi Proses*, 6(2), 57-63.
- Handayani, K., Kanedi, M., Farisi, S., Setiawan, W.A. 2021. Pembuatan Sabun Cuci Dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Kepasa Masyarakat Tabikpun*. Vol. 2 No. 1. 55 – 62.
- Haryono, H., Fairus, S., Sari, Y., & Rakhmawati, I. 2010. Pengolahan Minyak Goreng Kelapa Sawit Bekas menjadi Biodiesel Studi Kasus: Minyak Goreng Bekas dari KFC Dago Bandung. *Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia*. Yogyakarta. 26 Januari 2010.
- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi. 2023. <https://sid.kemendes.go.id/sdgs>. Diakses tanggal 25 Juli 2023.
- Kurniawan, E., Amidi, Gunawan, Susilowati, N., Paranti, L., Santi, D. G. 2022. *Buku Panduan UNNES Giat Penguatan Generasi Milenial Mendukung SDGs Desa*. Semarang. LPPM UNNES.
- Pangestu, A.D.H. 2012. Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Aplikasi Kesiapan Bencana Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Tahun 2012. *Skripsi*. Universitas Indonesia.
- Putra, A., Mahrdania, S., Dewi, A., & Saptia, E. (2012). Recovery Minyak Jelantah Menggunakan Mengkudu Sebagai Absorben. Prosiding Seminar Nasional PERTETA (pp. 585-589). Malang, Jawa Timur: Perhimpunan Teknik Pertanian Indonesia (PERTETA).
- Suryandari, E. T. (2014). Pelatihan Pemurnian Minyak Jelantah Dengan Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*, linn) Untuk Pedagang Makanan di Pujasera Ngaliyan. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan*, 14(1), 57-70.