**JICN: Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara**
**https://jicnusantara.com/index.php/jicn**
**Vol : 3 No: 5, Oktober - November 2026**
**E-ISSN : 3046-4560**

# Pengembangan Keterampilan Masyarakat melalui Pelatihan Pembuatan Cairan Pembersih Rumah Tangga di Desa Bitung Jaya, Tangerang

## *Community Skills Development through Household Cleaning Liquid Production Training in Bitung Jaya Village, Tangerang*

**Husna Hayuning Taqwa[1*], Dea Desprianti Nadya Puteri[2], Akhdan Jamhari[3], Bernadet M. Tambunan[4]**
Program Studi Magister Manajemen, Program Pascasarjana, Universitas Pamulang
*Email : muhammadhusna117@gmail.com[1]*, nadyadhea002@gmail.com[2], akhdanjamhari80@gmail.com[3], tambunanbernadet96@gmail.com[4]*

Article Info

Article history :
Received : 24-10-2026
Revised : 26-10-2026
Accepted : 28-10-2026
Published : 30-10-2026

***Abstract***

*This community service program aimed to improve the knowledge, practical skills, occupational safety awareness, and entrepreneurial insight of residents of Bitung Jaya Village, Cikupa District, Tangerang Regency, Banten, through training in making household cleaning liquids. The training focused on two products: dishwashing liquid and floor cleaner. The program applied an educational and participatory approach combining material presentation, safety education, demonstration, supervised group practice, and interactive discussion. It was held on 11 October 2026 at RT 014/RW 003 Graha Roda Mutiara and involved 29 women as trainees (PKK members, village cadres, micro-business owners, and housewives) among 57 attendees in total. Evaluation used four indicators: attendance and participation, process engagement, understanding and quality of practice products, and participant feedback. All 29 trainees attended from opening to closing, actively took part in practice and discussion, and every working group produced dishwashing liquid and floor cleaner with appropriate viscosity, foam, colour, and fragrance. Participants were able to identify the function of each raw material (Texapon, NaCl, Camperlan, demineralised water, fragrance, and colorant), understood safe handling, labelling, and storage, and expressed interest in continuing the skill as a home-based business. The training provides an initial foundation for household cost savings and community economic empowerment, which should be followed by mentoring on product quality, licensing, costing, and marketing.*

***Keywords*** **: *Community Empowerment, Household Cleaning Liquid, Skills Training***

**Abstrak**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan praktis, kesadaran keselamatan kerja, dan wawasan kewirausahaan warga Desa Bitung Jaya, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang, Banten, melalui pelatihan pembuatan cairan pembersih rumah tangga. Pelatihan difokuskan pada dua produk, yaitu sabun cuci piring dan cairan pembersih lantai. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif dan partisipatif yang memadukan pemaparan materi, edukasi keselamatan kerja, demonstrasi, praktik berkelompok dengan pendampingan, serta diskusi interaktif. Kegiatan dilaksanakan pada 11 Oktober 2026 di RT 014/RW 003 Graha Roda Mutiara dan melibatkan 29 ibu-ibu sebagai peserta pelatihan (anggota PKK, kader desa, pelaku UMKM, dan ibu rumah tangga) dari total 57 orang yang hadir. Evaluasi dilakukan melalui empat indikator, yaitu kehadiran dan partisipasi, keaktifan proses, pemahaman serta mutu produk hasil praktik, dan umpan balik peserta. Seluruh 29 peserta mengikuti kegiatan dari pembukaan hingga penutupan, aktif dalam praktik dan diskusi, dan setiap kelompok kerja berhasil menghasilkan sabun cuci piring dan cairan pembersih lantai dengan kekentalan, busa, warna,

dan aroma yang sesuai. Peserta mampu mengenali fungsi setiap bahan (Texapon, NaCl, Camperlan, air demineralisasi, bibit parfum, dan pewarna), memahami cara penanganan, pelabelan, dan penyimpanan yang aman, serta menyatakan minat untuk mengembangkan keterampilan tersebut menjadi usaha rumahan. Pelatihan ini menjadi dasar awal bagi penghematan pengeluaran rumah tangga dan pemberdayaan ekonomi masyarakat, yang perlu dilanjutkan dengan pendampingan mutu produk, perizinan, perhitungan biaya, dan pemasaran.

**Kata Kunci : Cairan Pembersih Rumah Tangga, Pelatihan Keterampilan, Pemberdayaan Masyarakat**

## PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu unsur Tridharma Perguruan Tinggi yang menjadi sarana penerapan ilmu pengetahuan, teknologi, dan keterampilan untuk menjawab kebutuhan nyata masyarakat. Kegiatan pengabdian tidak cukup berhenti pada penyampaian informasi, tetapi perlu diarahkan pada peningkatan kapasitas agar masyarakat mampu memahami, menguasai, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari (Rosi et al., 2021). Melalui program yang dirancang berdasarkan kebutuhan sasaran, perguruan tinggi dapat berperan mendorong kemandirian dan pengembangan potensi lokal secara berkelanjutan.

Pemberdayaan masyarakat dipahami sebagai proses memperluas kemampuan individu maupun kelompok untuk menentukan pilihan dan mewujudkan pilihan tersebut menjadi tindakan serta hasil yang diharapkan (Narayan, 2002). Salah satu jalan masuk pemberdayaan adalah pelatihan keterampilan yang aplikatif. Noe (2020) memandang pelatihan sebagai upaya terencana untuk memfasilitasi pembelajaran kompetensi berupa pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang dibutuhkan untuk melaksanakan suatu tugas. Meskipun konsep ini lahir dalam konteks organisasi, prinsipnya relevan bagi pelatihan masyarakat yang menargetkan penguasaan keterampilan praktis. Pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung juga lebih mudah melekat karena peserta mengalami, merefleksikan, dan menerapkan kembali apa yang dipelajari (Kolb, 1984).

Cairan pembersih rumah tangga, seperti sabun cuci piring dan pembersih lantai, merupakan kebutuhan rutin setiap keluarga. Formulasi dasarnya relatif sederhana, yaitu surfaktan sebagai bahan pembersih dan pembentuk busa, garam sebagai pengental, penstabil busa, pelarut, pewangi, dan pewarna, sehingga dapat dipelajari oleh masyarakat awam dengan pendampingan yang tepat. Sejumlah kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan sabun cair dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta serta membuka peluang usaha rumahan, baik pada kelompok ibu-ibu PKK maupun organisasi perempuan di tingkat lingkungan (Salamah et al., 2017; Supriyadi et al., 2020; Shitophyta et al., 2022; Chaerani et al., 2025).

Di sisi lain, pembuatan dan penggunaan produk pembersih tidak lepas dari risiko bahan kimia. Survei Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Amerika Serikat menemukan bahwa lebih dari sepertiga responden dewasa melakukan praktik pembersihan berisiko tinggi, termasuk mencampur pemutih dengan produk pembersih lain, yang dapat menghasilkan gas berbahaya (Gharpure et al., 2020). Temuan ini menegaskan bahwa pelatihan pembuatan produk pembersih perlu menyertakan edukasi keselamatan kerja, meliputi penggunaan alat pelindung diri, ventilasi, larangan pencampuran bahan yang tidak kompatibel, pelabelan, dan penyimpanan yang aman.

Desa Bitung Jaya, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang, Banten, merupakan wilayah permukiman yang dihuni banyak keluarga dengan ibu rumah tangga, kader PKK, dan pelaku usaha

mikro yang potensial dikembangkan kapasitasnya (BPS Kabupaten Tangerang, 2024). Keterampilan membuat cairan pembersih sendiri berpotensi membantu menghemat pengeluaran rumah tangga sekaligus menjadi bekal awal kegiatan produktif. Upaya ini juga sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) ke-4 mengenai pendidikan berkualitas dan pembelajaran sepanjang hayat, serta tujuan ke-8 mengenai pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi (United Nations, 2015).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai fungsi bahan, peralatan, dan prinsip dasar pembuatan cairan pembersih rumah tangga; (2) mengembangkan keterampilan praktis melalui demonstrasi dan praktik langsung sesuai formulasi dan prosedur yang ditetapkan; (3) meningkatkan kesadaran keselamatan kerja dalam penanganan, pencampuran, pengemasan, dan penyimpanan bahan maupun produk; serta (4) memperkenalkan potensi pemanfaatan keterampilan tersebut untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan menjajaki peluang usaha berskala rumah tangga.

## METODE PENELITIAN

### Desain, Waktu, dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan dirancang sebagai pelatihan keterampilan dengan pendekatan edukatif dan partisipatif. Pendekatan edukatif digunakan untuk membangun pemahaman mengenai fungsi bahan, penggunaan peralatan, tahapan pembuatan, dan prinsip keselamatan kerja, sedangkan pendekatan partisipatif memberi ruang bagi peserta untuk terlibat aktif melalui praktik, tanya jawab, dan diskusi. Kegiatan dilaksanakan pada hari Minggu, 11 Oktober 2026, pukul 08.00–11.30 WIB di Balai Warga RT 014/RW 003 Perum Graha Roda Mutiara, Kampung Bulakan, Desa Bitung Jaya, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang, Banten. Kegiatan ini didukung perjanjian kerja sama antara Program Studi Magister Manajemen Universitas Pamulang dan Balai Warga RT 014/RW 003 Desa Bitung Jaya.

### Peserta Kegiatan

Sasaran utama kegiatan adalah perempuan dan ibu-ibu warga setempat, yang meliputi anggota PKK, kader desa, pelaku usaha mikro, dan ibu rumah tangga. Sebanyak 29 orang ibu-ibu terdaftar sebagai peserta pelatihan. Secara keseluruhan, kegiatan dihadiri 57 orang, terdiri atas peserta pelatihan, Ketua RT 014, perwakilan Program Studi Magister Manajemen, dosen pendamping, serta mahasiswa pelaksana.

### Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan terdiri atas media presentasi (laptop, proyektor, layar, dan pengeras suara), alat tulis peserta, serta peralatan produksi berupa ember plastik berkapasitas 8–10 liter, gelas ukur plastik berskala mililiter, spatula pengaduk dari bambu atau kayu, corong plastik, saringan kain nilon halus, dan botol kemasan plastik berukuran 250 ml, 500 ml, dan 1 liter. Bahan baku dibeli secara grosir di toko kimia agar biaya modal lebih efisien. Bahan beserta fungsinya disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Bahan Baku Cairan Pembersih Rumah Tangga dan Fungsinya

| No | Bahan | Fungsi dalam Formula |
|---|---|---|
| 1 | Sodium Lauryl Ether Sulfate (Texapon) | Surfaktan utama; agen pembersih dan pembentuk busa |
| 2 | Sodium Chloride (NaCl/garam) | Pengental untuk mengatur kekentalan cairan |
| 3 | Camperlan (foam booster) | Penstabil dan penambah busa |
| 4 | Air demineralisasi | Pelarut utama yang bebas mineral |
| 5 | Bibit parfum (jeruk/stroberi) | Pemberi aroma produk |
| 6 | Pewarna cair | Pemberi warna sesuai varian aroma |

## Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi enam tahap sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2. Tahap persiapan dilakukan sekitar satu bulan sebelum hari pelaksanaan melalui audiensi dengan Ketua RT 014 untuk perizinan dan peminjaman tempat, dilanjutkan dengan pengadaan bahan baku. Pada hari pelaksanaan, rangkaian kegiatan berjalan dari pembukaan, pemaparan materi dan edukasi keselamatan, demonstrasi dan praktik, pengemasan dan pelabelan, hingga diskusi dan evaluasi.

**Tabel 2.** Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

| No | Tahapan | Kegiatan Utama |
|---|---|---|
| 1 | Persiapan dan koordinasi | Audiensi dan perizinan dengan Ketua RT 014, peminjaman tempat, pembelian bahan baku secara grosir |
| 2 | Pembukaan | Registrasi 29 peserta, pembukaan oleh pembawa acara, sambutan Ketua Pelaksana, Ketua RT 014, dan perwakilan Universitas Pamulang |
| 3 | Pemaparan materi dan edukasi keselamatan | Fungsi cairan pembersih, pengenalan bahan dan peralatan, penggunaan APD, ventilasi, larangan mencampur bahan yang tidak kompatibel |
| 4 | Demonstrasi dan praktik | Peragaan formulasi oleh tim, kemudian praktik pembuatan sabun cuci piring dan pembersih lantai secara berkelompok dengan pendampingan |
| 5 | Pengemasan, pelabelan, dan penyimpanan | Pengemasan ke botol 250 ml, 500 ml, dan 1 liter; pemberian label; penyimpanan aman dari jangkauan anak-anak |
| 6 | Diskusi, penutupan, dan evaluasi | Diskusi teknik pembuatan, ketersediaan bahan, dan biaya produksi; pemberian doorprize; pengisian kuesioner umpan balik |

## Teknik Evaluasi

Evaluasi dilakukan menggunakan empat indikator. Pertama, kehadiran dan partisipasi diukur melalui daftar hadir dengan target minimal 90% peserta hadir dan bertahan dari awal hingga akhir kegiatan. Kedua, keaktifan proses dinilai melalui pengamatan fasilitator terhadap antusiasme kelompok saat praktik, keberanian bertanya, dan kerja sama tim. Ketiga, pemahaman dan keterampilan dinilai dari ketepatan peserta mengenali bahan dan tahapan pembuatan serta mutu produk yang dihasilkan setiap kelompok, dilihat dari kekentalan, busa, warna, dan aroma. Keempat, kepuasan dan minat tindak lanjut dihimpun melalui kuesioner umpan balik dan diskusi terbuka di akhir sesi. Indikator ini mencakup level reaksi dan pembelajaran dalam model evaluasi pelatihan Kirkpatrick (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016). Data dianalisis secara deskriptif kualitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan berlangsung sesuai jadwal dan rencana. Tim pelaksana terdiri atas empat mahasiswa Magister Manajemen Universitas Pamulang dengan pendampingan dua dosen. Acara dibuka dengan registrasi peserta, menyanyikan lagu Indonesia Raya dan Mars Magister Manajemen Universitas Pamulang, serta sambutan dari Ketua Pelaksana, Ketua RT 014, dan perwakilan Program Studi Magister Manajemen. Sambutan tersebut menegaskan pentingnya sinergi akademisi dan masyarakat dalam penguatan ekonomi lokal.

Pemaparan materi menggunakan bahasa yang sederhana dan didukung tayangan slide. Materi mencakup pengertian dan fungsi cairan pembersih rumah tangga, pengenalan setiap bahan dan peralatan, prinsip dasar pencampuran sesuai urutan dan takaran, serta prosedur keselamatan kerja (Gambar 1).



**Gambar 1. Pemaparan Materi mengenai Bahan, Fungsi, dan Cara Pembuatan**

### Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Praktik

Setelah demonstrasi oleh tim pelaksana, peserta dibagi dalam kelompok untuk mempraktikkan pembuatan sabun cuci piring dan cairan pembersih lantai dengan pendampingan mahasiswa (Gambar 2). Pada tahap ini peserta mengukur bahan menggunakan gelas ukur, mencampurkan bahan sesuai urutan, mengaduk dengan spatula non-logam, dan mengamati perubahan kekentalan setelah penambahan garam. Pendampingan langsung memungkinkan fasilitator mengoreksi kesalahan takaran atau urutan kerja sejak awal.



**Gambar 2. Praktik Pembuatan Cairan Pembersih secara Berkelompok dengan Pendampingan Tim**

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa peserta mampu menyebutkan fungsi setiap bahan, yaitu Texapon sebagai surfaktan pembusa, NaCl sebagai pengental, Camperlan sebagai penstabil busa, dan air demineralisasi sebagai pelarut. Seluruh kelompok berhasil menghasilkan produk dengan kekentalan, busa, warna, dan aroma yang sesuai. Temuan ini sejalan dengan pandangan Noe (2020) bahwa penguasaan keterampilan dicapai ketika peserta mendapat kesempatan mempraktikkan materi secara terarah, serta dengan siklus belajar berbasis pengalaman yang menekankan keterlibatan langsung peserta (Kolb, 1984). Hasil serupa dilaporkan pada pelatihan sabun cuci piring bagi ibu-ibu PKK, di mana praktik berkelompok hingga peserta mampu membuat produk secara mandiri menjadi kunci keberhasilan (Supriyadi et al., 2020; Salamah et al., 2017).

## Kesadaran Keselamatan Kerja dan Penanganan Bahan

Edukasi keselamatan diberikan sebelum praktik dan diulang selama pendampingan. Peserta dikenalkan pada penggunaan alat pelindung diri, pentingnya ventilasi area kerja, dan larangan mencampur bahan yang tidak kompatibel, misalnya pemutih dengan produk pembersih lain. Penekanan ini penting karena praktik pencampuran bahan pembersih secara sembarangan masih banyak ditemukan di tingkat rumah tangga (Gharpure et al., 2020). Pada tahap akhir, peserta mengemas produk ke dalam botol kemasan, memberi label identitas produk, dan memahami larangan menggunakan wadah bekas makanan atau minuman serta kewajiban menyimpan produk jauh dari jangkauan anak-anak (Gambar 3).



**Gambar 3. Pengemasan, Pelabelan, dan Penjelasan Penyimpanan Produk**

## Potensi Pemberdayaan Ekonomi dan Kewirausahaan Rumahan

Sesi diskusi memunculkan pertanyaan mengenai tempat membeli bahan baku, kalkulasi biaya produksi, dan kemungkinan menjual produk. Tim pelaksana memberikan gambaran awal mengenai estimasi kebutuhan bahan, efisiensi pembelian secara grosir, dan teknik pengemasan. Antusiasme ibu-ibu PKK, kader desa, dan pelaku UMKM terlihat dari keaktifan bertanya dan keinginan menindaklanjuti keterampilan ini (Gambar 4). Kondisi tersebut menjadi modal awal yang potensial bagi usaha rumahan, sebagaimana pelatihan sabun cair di berbagai daerah yang diarahkan untuk mendukung ekonomi keluarga (Rosi et al., 2021; Chaerani et al., 2025). Namun, komersialisasi produk masih memerlukan konsistensi mutu, perhitungan harga pokok yang cermat, pelabelan, pemenuhan perizinan, dan strategi pemasaran. Dengan demikian, manfaat ekonomi pelatihan ini perlu dipandang sebagai potensi yang harus diperkuat melalui pendampingan lanjutan, bukan hasil yang otomatis tercapai.



**Gambar 4. Peserta dan Tim Pelaksana Menunjukkan Produk Cairan Pembersih Hasil Praktik**

### Evaluasi Ketercapaian Kegiatan

Ringkasan hasil evaluasi berdasarkan empat indikator disajikan pada Tabel 3. Secara umum, seluruh indikator menunjukkan bahwa kegiatan telah mencapai tujuan yang ditetapkan.

**Tabel 3.** Hasil Evaluasi Kegiatan Pengabdian

| No | Indikator | Instrumen | Hasil |
|---|---|---|---|
| **1** | Kehadiran dan partisipasi | Daftar hadir | 29 peserta pelatihan hadir dan bertahan dari pembukaan hingga penutupan; total kehadiran 57 orang |
| **2** | Keaktifan proses | Observasi fasilitator | Kelompok aktif saat praktik, berani bertanya, dan bekerja sama dalam meracik produk |
| **3** | Pemahaman dan keterampilan | Pemeriksaan produk dan tanya jawab | Peserta mengenali fungsi bahan dan tahapan; seluruh kelompok menghasilkan produk dengan kekentalan, busa, warna, dan aroma yang sesuai |
| **4** | Kepuasan dan minat tindak lanjut | Kuesioner dan diskusi terbuka | Peserta menilai materi aplikatif dan menyatakan minat mengembangkan usaha rumahan |

Mengacu pada model Kirkpatrick dan Kirkpatrick (2016), capaian tersebut berada pada level reaksi dan pembelajaran. Evaluasi pada level perilaku, yakni apakah peserta benar-benar memproduksi cairan pembersih secara mandiri di rumah, dan level hasil, berupa penghematan pengeluaran atau terbentuknya usaha, belum dapat diukur karena memerlukan pemantauan setelah kegiatan. Keterbatasan lain adalah belum digunakannya pre-test dan post-test sehingga peningkatan pengetahuan belum dapat dinyatakan secara kuantitatif. Kedua hal ini menjadi catatan untuk program lanjutan.

## KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan cairan pembersih rumah tangga di Desa Bitung Jaya, Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang, telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuannya. Pendekatan edukatif dan partisipatif melalui pemaparan materi, demonstrasi, dan praktik berkelompok membuat 29 peserta mampu mengenali fungsi setiap bahan, mengikuti tahapan pembuatan sesuai formulasi, dan menghasilkan sabun cuci piring serta cairan pembersih lantai yang sesuai standar visual dan sensoris. Peserta juga memahami prinsip keselamatan kerja, meliputi penggunaan APD, ventilasi, larangan pencampuran bahan yang tidak kompatibel, pelabelan, dan penyimpanan yang aman. Selain bermanfaat untuk menghemat pengeluaran rumah tangga, keterampilan ini membuka wawasan awal kewirausahaan bagi ibu-ibu PKK, kader desa, dan pelaku UMKM setempat.

Sebagai tindak lanjut, peserta disarankan membentuk kelompok usaha bersama di tingkat RT/RW agar pembelian bahan baku lebih efisien. Pemerintah desa dan pengurus RT dapat memasukkan kegiatan ini ke dalam program PKK serta membantu fasilitasi legalitas usaha dan akses permodalan. Program pengabdian berikutnya disarankan berfokus pada pendampingan perhitungan harga pokok produksi, desain kemasan dan merek, pemasaran digital, diversifikasi produk seperti sabun cuci tangan dan deterjen cair, serta penggunaan pre-test, post-test, dan pemantauan pascapelatihan untuk mengukur dampak secara lebih terukur.

## DAFTAR PUSTAKA

BPS Kabupaten Tangerang. (2024). *Kecamatan Cikupa dalam Angka 2024*. Tangerang: Badan Pusat Statistik Kabupaten Tangerang.

Chaerani, N., Shabrina, H., Lestari, D., Ningsih, R. V., & Fahrussiam, F. (2025). Peningkatan Keterampilan Anggota PKK Desa Perina melalui Pelatihan Pembuatan Cairan Eco-Enzyme dan Sabun Cuci Berbasis Eco-Enzyme. *NEAR: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 241–250. https://doi.org/10.32877/nr.v4i2.2316

Gharpure, R., Hunter, C. M., Schnall, A. H., Barrett, C. E., Kirby, A. E., Kunz, J., Berling, K., Mercante, J. W., Murphy, J. L., & Garcia-Williams, A. G. (2020). Knowledge and Practices Regarding Safe Household Cleaning and Disinfection for COVID-19 Prevention — United States, May 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(23), 705–709. https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6923e2

Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*. Alexandria, VA: ATD Press.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Narayan, D. (Ed.). (2002). *Empowerment and Poverty Reduction: A Sourcebook*. Washington, DC: The World Bank.

Noe, R. A. (2020). *Employee Training and Development* (8th ed.). New York: McGraw-Hill Education.

Rosi, M., Handayani, I. P., & Bethaningtyas, H. (2021). Pelatihan Keterampilan Pembuatan Sabun Cair untuk Penerapan Hidup Bersih dan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat. *Charity: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2a), 30. https://doi.org/10.25124/charity.v4i2a.4219

Salamah, S., Sulistiawati, E., & Aktawan, A. (2017). Pelatihan Teknologi Kimia Terapan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring, Sabun Mandi Herbal dan Tepung Ampas Kelapa Ibu-Ibu 'Aisyiyah Ranting Perumnas Condong Catur, Depok, Sleman. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(2), 465–472.

Shitophyta, L. M., Amelia, S., & Jamilatun, S. (2022). Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Cair secara Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(1), 33–36. https://doi.org/10.52436/1.jpmi.432

Supriyadi, E., Dewanti, R. N., Taufik, Junaedi, & Sofyan, S. (2020). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana*, 3(1), 28–33.

United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* (A/RES/70/1). New York: United Nations.