Jurnal Vokasi, Volume 9 Nomor 3, November 2025
p-ISSN : 2548-9410 (Cetak) | e-ISSN : 2548-4117 (Online)
Jurnal hasil-hasil Penerapan IPTEKS dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pemberdayaan Ekonomi Hijau Masyarakat Gampong Meunasah Papeun Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Lerak Cair

L.Lindawati[1*] I. Iqbal[2], Dewi Maya Sari[3], Amalianda[4], M. Rafi Aulia[5], Nurhanifa[6], Mery Silviana[7]

[1,2,4,5,6]Program Studi Teknik Mesin, Universitas Abulyatama.
[2]Program Studi D3 Akuntansi, Politeknik Aceh
[7]Program Studi Teknik Sipil, Universitas Abulyatama

[*]Email: lindawati_mesin@abulyatama.ac.id

History Artikel
Received:
November-2025
Reviewed:
November-2025
Accepted:
November-2025
Published:
November-2025

Abstrak

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga di Gampong Meunasah Papeun, Aceh Besar, dalam memanfaatkan bahan alam lokal, khususnya buah lerak (*Sapindus rarak*), sebagai bahan dasar pembuatan sabun ramah lingkungan. Pelatihan ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemanfaatan sumber daya alam sekitar serta terbatasnya peluang ekonomi produktif bagi perempuan di desa tersebut. Metode pelaksanaan meliputi tahap sosialisasi, demonstrasi pembuatan sabun cair berbasis lerak, dan pendampingan pengemasan produk. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam membuat sabun cair dari buah lerak. Kegiatan ini berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi keluarga sekaligus mendukung pengembangan produk ramah lingkungan berbasis bahan alami.

Kata kunci: Pemberdayaan masyarakat, sabun lerak, ibu rumah tangga, produk ramah lingkungan

PENDAHULUAN

Pemberdayaan ekonomi masyarakat desa merupakan salah satu strategi penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dan pengurangan kemiskinan. Hal ini dapat dimulai dari rumah tangga. Kelompok ibu rumah tangga memiliki potensi besar dalam pengembangan ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal. Ibu rumah tangga adalah agen penggerak pembangunan yang di mulai dari desa. Namun, keterbatasan akses terhadap pengetahuan teknologi, pemasaran, dan inovasi produk menjadi kendala utama.

Gampong Meunasah Papeun adalah salah satu kelurahan yang terletak di Mukim Pango, kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar, provinsi Aceh, Indonesia. Lokasi gampong terbilang sangat strategis karena berada dekat dengan kawasan pendidikan tinggi di Provinsi Aceh. Hal ini membuat desa ini menjadi pilihan bagi mahasiswa dan pekerja dari luar daerah untuk menetap sehingga perputaran perekonomian di kawasan ini terbilang tinggi. Permasalahan ekonomi yang dihadapi masyarakat adalah keterbatasan pengetahuan dan keterampilan sehingga tidak mampu melihat peluang yang ada.

Disisi lain, kebutuhan utama rumah tangga seperti kosmetik dan produk pembersih di rumah tangga terus meningkat [1]. Sabun menjadi salah satu produk kebersihan yang paling banyak digunakan untuk mengangkat debu, lemak dan kotoran dari tubuh dan lingkungan [2]. Produk tersebut umumnya dibuat dari bahan sintetis yang mengandung senyawa kimia. Keterbatasan pengetahuan masyarakat akan bahaya penggunaan produk rumah tangga berbasis bahan kimia secara berkelanjutan juga menjadi permasalahan tersendiri. Limbah rumah tangga kini menjadi salah satu permasalahan lingkungan yang paling mendesak di dunia [3]. Penggunaan sabun atau detergen secara berlebihan dapat menghasilkan limbah cair yang dapat mencemari lingkungan [4], [5], [6], [7]. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pengembangan produk pembersih alternatif yang berbahan dasar alami dan ramah lingkungan.

Lerak merupakan salah satu bahan alam di Indonesia yang dikenal mengandung saponin alami yang dapat menghasilkan busa [8]. Lerak, biasa disebut soap berry, adalah buah yang bentuknya seperti kenari dan tumbuh di pohon setinggi 10 meter [9]. Kulit buah lerak mengandung saponin yang merupakan senyawa pembentuk busa alami berfungsi seperti deterjen dan sabun namun aman bagi kulit manusia [10]. Hal ini sejalan dengan tren peralihan gaya hidup masyarakat dunia dari produk berbasis bahan kimia ke produk organik saat ini [11]. Produksi sabun cair buah lerak skala rumah tangga dapat menjadi solusi alternatif yang berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan produk pembersih di rumah tangga [12]. Selain ramah lingkungan, sabun cair buah lerak juga berpotensi menjadi produk unggulan desa [13]. Penggunaan produk-produk rumah tangga seperti detergen dan pembersih alami ramah lingkungan perlu diterapkan ke semua lapisan masyarakat [14]. Namun, untuk memanfaatkan bahan alam yang tepat dibutuhkan sumber daya manusia yang berkompetensi [15].

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui pelatihan pembuatan sabun berbahan dasar buah lerak yang ramah lingkungan. Masyarakat sasaran yang menjadi mitra dalam kegiatan ini adalah ibu rumah tangga di Gampong Meunasah Papeun, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar. Ibu rumah tangga memiliki peran sentral dalam kehidupan sosial dan ekonomi keluarga, sehingga menjadi elemen penting dalam pembangunan masyarakat desa. Semangat gotong royong dan kekompakan yang dimiliki kelompok ibu rumah tangga merupakan modal sosial yang kuat untuk mendukung keberhasilan kegiatan pengembangan desa. Oleh karena itu, ibu rumah tangga dinilai tepat menjadi mitra dalam kegiatan ini.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi wirausaha ibu rumah tangga di Gampong Meunasah Papeun, Aceh Besar, melalui pelatihan pembuatan sabun lerak cair yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomi. Adapun manfaat kegiatan ini antara lain meningkatnya kemampuan teknis dan kewirausahaan mitra, terbentuknya peluang usaha baru berbasis bahan alami, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penggunaan produk ramah lingkungan, serta terjalinnya sinergi antara perguruan tinggi dan masyarakat dalam mewujudkan program pemberdayaan yang berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah metode penyuluhan dan pelatihan pembuatan produk dengan pendekatan Participatory training (pelatihan partisipatif dengan praktik langsung). Peserta diberi materi pelatihan dan praktik langsung pembuatan sabun cuci piring dari buah lerak yang ramah lingkungan.

Tempat dan Waktu

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Gampong Meunasah Papeun, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. Waktu pelaksanaan kegiatan adalah 3 - 5 November 2025.

Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan permasalahan mitra, solusi yang dapat dilakukan adalah:(1) Edukasi tentang keunggulan buah lerak, cara pengolahan, dan penerapan teknologi tepat guna berbasis sumber daya lokal menjadi produk bernilai (2) peningkatan keterampilan mitra dengan pelatihan pembuatan sabun lerak, (3) pendampingan produksi sabun berbasis buah lerak..

Justifikasi Pengusul dan Mitra

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat berasal dari Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Abulyatama, yang memiliki kompetensi dalam bidang rekayasa material, teknologi tepat guna, dan inovasi produk ramah lingkungan. Tim pengusul

terdiri dari dosen dengan latar belakang bidang ilmu material, rekayasa manufaktur, serta pengalaman dalam kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat berbasis teknologi sederhana. Kolaborasi dengan dosen Politeknik Aceh untuk pelatihan pengemasan dan pemasaran digital dan strategi membangun identitas produk. Mitra sasaran dalam kegiatan ini adalah Ibu rumah tangga yang ada di Gampong Meunasah Papeun, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar.

Tahapan Kegiatan

Program Kemitraan Masyarakat ini dilaksanakan dalam tiga (3) tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi. Adapun tahapan kegiatan ditunjukkan pada Gambar 1.

Gambar 1. Tahapan Kegiatan PkM

1. Tahapan Persiapan

Tahapan persiapan diawali dengan proses perizinan kepada aparat desa, analisis situasi dan kondisi lokasi, dan penentuan materi dan perlengkapan yang dibutuhkan dalam kegiatan.

2. Tahapan Pelaksanaan

Program Kemitraan Masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk sosialisai dan edukasi, pelatihan dan pendampingan masyarakat dalam memproduksi sabun lerak secara mandiri.

3. Tahapan Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan dari segi pengetahuan, keterampilan, dan dampak sosial ekonomi. Instrumentasi yang digunakan adalah kuesioner yang dibagikan kepada peserta sebelum dan setelah kegiatan selesai.

Keterlibatan dan Partisipasi Mitra

Program pelatihan yang dilaksanakan ditujukan bagi ibu-ibu rumah tangga yang ada di Gampong Meunasah Papeun, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh. Peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 25 peserta terdiri dari ibu-ibu rumah tangga di Meunasah Papeun. Partisipasi mitra dalam kegiatan ini adalah peserta aktif yang hadir dari awal sampai akhir kegiatan. Kegiatan ini diharapkan dapat mengurangi pencemaran limbah dari penggunaan deterjen kimia sehingga membantu meningkatkan kualitas lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberdayaan kemitraan masyarakat berupa pelatihan pembuatan sabun cuci piring berbahan dasar buah lerak di Gampong Meunasah Papeun, Kecamatan Krueng Barona Jaya, Kabupaten Aceh Besar, berlangsung dengan baik dan memperoleh respon positif dari peserta. Pelatihan ini diikuti oleh 25 ibu rumah tangga dari desa setempat. Tujuannya tidak hanya berfokus pada peningkatan keterampilan produksi, tetapi juga mendorong tumbuhnya kesadaran akan pemanfaatan bahan alami ramah lingkungan. Partisipasi aktif mitra dalam setiap tahapan kegiatan terbukti memperkuat interaksi sosial dan semangat gotong royong di tengah masyarakat. Dukungan berupa penyediaan lokasi, fasilitasi komunikasi, serta kerja sama

yang solid menjadi faktor penting yang berkontribusi terhadap keberhasilan program pengabdian ini.

Kegiatan diawali dengan sesi sosialisasi yang bertujuan untuk memperkenalkan maksud, tujuan, serta manfaat program pelatihan bagi masyarakat. Pada tahap ini, peserta memperoleh pengetahuan baru mengenai kandungan saponin dalam buah lerak yang berfungsi sebagai bahan pembusa alami. Peningkatan pemahaman ini turut menumbuhkan kesadaran mitra akan pentingnya peran mereka dalam menjaga kelestarian lingkungan. Diharapkan, kesadaran tersebut mendorong masyarakat untuk lebih selektif dalam memilih produk rumah tangga, beralih menggunakan atau bahkan memproduksi sendiri detergen ramah lingkungan, serta menyebarluaskan pengetahuan yang diperoleh kepada lingkungan sekitar.

Materi pelatihan mencakup pengenalan manfaat sabun buah lerak, penjelasan bahan dan alat yang diperlukan, proses pengolahan, teknik pencampuran, hingga tahap pengemasan produk. Metode pelatihan dirancang secara interaktif melalui kombinasi ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi sepanjang kegiatan, aktif berdiskusi dan berpartisipasi dalam proses pembuatan sabun. Keterlibatan langsung ini menumbuhkan rasa percaya diri dan keyakinan bahwa keterampilan yang diperoleh dapat diaplikasikan secara mandiri di rumah, menjadi fondasi penting bagi keberlanjutan kegiatan pasca-pelatihan. Suasana pelatihan ditunjukkan pada Gambar 1 dan Gambar 2.

Gambar 1. Praktik Pembuatan Sabun Lerak

Gambar 2. Praktik Pengemasan Produk

Produk luaran dari kegiatan ini berupa sabun cuci piring cair berbahan dasar buah lerak yang dikemas dalam botol siap jual dengan desain label sederhana (Gambar 3). Produk tersebut memiliki aroma khas yang disukai peserta dan dinilai memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk unggulan berbasis sumber daya lokal. Secara umum, pembuatan sabun melibatkan proses kimia yang dikenal sebagai *saponifikasi*, yaitu reaksi antara senyawa basa (seperti natrium hidroksida/NaOH atau kalium hidroksida/KOH) dengan minyak atau lemak untuk menghasilkan sabun dan gliserol [16]. Namun, pada pembuatan sabun lerak dalam kegiatan pelatihan ini tidak digunakan bahan kimia tambahan, karena buah lerak secara alami mengandung saponin yang berfungsi sebagai zat pembersih alami. Karakteristik tersebut sejalan dengan tren pasar yang semakin mengutamakan produk berbahan alami dan berorientasi pada keberlanjutan lingkungan.

Gambar 3. Produk Sabun Lerak

Pemanfaatan buah lerak sebagai bahan baku sabun cair memberikan alternatif usaha yang memiliki nilai ekonomi sekaligus ramah lingkungan. Dengan biaya produksi yang relatif rendah, inovasi ini menawarkan solusi terhadap keterbatasan peluang ekonomi produktif, khususnya bagi ibu rumah tangga di wilayah Gampong Meunasah Papeun.

Untuk meningkatkan daya tarik konsumen, aroma sabun dapat disempurnakan dengan penambahan bahan pengharum alami seperti ekstrak serai atau jeruk, tanpa mengurangi sifat ekologisnya. Keberlanjutan produksi serta konsistensi mutu produk memerlukan pendampingan lebih lanjut, khususnya dalam aspek pengendalian kualitas, kestabilan aroma, dan penerapan standar higienitas selama proses pembuatan. Upaya pembinaan dan evaluasi berkelanjutan diharapkan dapat memperkuat kemampuan masyarakat dalam menjaga kualitas sekaligus memperluas potensi pemasaran produk sabun cair buah lerak ini.

Evaluasi akhir menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terhadap proses produksi. Mayoritas peserta menilai kegiatan ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan praktis dan membuka peluang usaha baru. Suasana peserta mengisi kuesioner untuk evaluasi dapat dilihat pada gambar 4. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memberikan transfer teknologi sederhana, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan ekonomi rumah tangga melalui pemanfaatan potensi lokal. Keterampilan membuat sabun di rumah dapat mengurangi anggaran rumah tangga dalam pembelian sabun dan dapat dialihkan kepada kebutuhan yang lebih mendesak lainnya [17], [18].

Gambar 4. Suasana peserta mengisi kuesioner untuk evaluasi

KESIMPULAN

Pelatihan pemberdayaan ekonomi hijau ini telah berhasil mencapai tujuan utama yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis ibu rumah tangga di Gampong Meunasah Papeun dalam memproduksi sabun cair berbasis buah lerak (ramah lingkungan). Peningkatan kompetensi ini secara langsung menciptakan produk yang bernilai jual dan membuka peluang usaha rumahan yang mandiri, menjadikan kegiatan ini sebagai model pemberdayaan ekonomi hijau berbasis potensi lokal yang berkelanjutan. Untuk memastikan keberlanjutan dampak program dan mengoptimalkan potensi pasar, direkomendasikan adanya pendampingan berkelanjutan (inkubasi) terhadap kelompok usaha ini dalam hal standarisasi produk, perizinan, dan perluasan jaringan pemasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas dukungan pendanaan hibah Pengabdian kepada Masyarakat Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat, Ruang Lingkup Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat Tahun Anggaran 2025 dan Universitas Abulyatama melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) atas dukungan administrasi.

DAFTAR PUSTAKA

[1]. L. Sumarni, E. Rudiatin, R. A. Nugrahani dan dan M. A. Tohari, “Pelatihan Pembuatan Detergen Cair Alami Dari Lerak Sebagai Implementasi Model Pemberdayaan Kelompok Usaha ISMEA,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik,* vol. 6, no. 1, p. 55–61, 2023.

[2]. F. A. Fatimah dan L. Hidayati, “Pelatihan Kreatif Sabun Aromaterapi sebagai Alternatif Usaha Tambahan bagi Pengrajin Jamu Dusun Kiringan, Canden, Bantul,” *Jurnal Vokasi*, vol. 9, no. 2, pp. 296-304, 2025.

[3]. D. M. Sari, Zulfan, Lindawati, D. D. Abelia, R. Salsabila, M. M. G. S. dan E. Rahmi, “Transformasi Limbah Rumah Tangga Menjadi Alat Permainan Edukatif: Pendekatan Berkelanjutan untuk Pendidikan Anak Usia Dini,” *Altifani Journal:International Journal of Community Engagement,* vol. 5, no. 1, pp. 60-69, 2024.

[4]. A. Ainurofiq, S. Hadi, R. Rakhmawati, S. Choiri, D. S. C. Wahyuni, E. R. Nugraheni dan T. D. S. Pratama, "Pemanfaatan Sumber Daya Alam Lokal Dalam Peningkatan Produktivitas Industri Rumah Tangga Di Ingasrejo, Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar," *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 8, no. 2, p. 3622–3630, 2024.

[5]. A. B. Santoso, L. F. Sasmito, R. Y. Ambarsari, Harbono, P. F. Yulianto dan d. R. Febrianti, "Pemanfaatan Biji Lerak Untuk Mengurangi Limbah Bekas Cucian Rumah Tangga," *Proficio: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,* vol. 5, no. 2, 2024.

[6]. D. Rejeki, N. Halimah, D. P. Arisandi dan d. M. S. Munir, ""Pelatihan Pembuatan Sabun Ramah Lingkungan Dari Buah Lerak Sebagai Implementasi Model Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga," *Jurnal Pengabdian Indonesia,* vol. 1, no. 3, p. 37–43, 2024.

[7]. D. Fitriana, "Pemberdayaan Masyarakat melalui Pembuatan Detergen Cair Alami Berbasis Buah Lerak untuk Mengurangi Penggunaan Bahan Kimia Berbahaya," *Semar (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat),* vol. 14, no. 2, 2025.

[8]. K. Hidajat dan D. N. Fitria, "Implementasi MBKM Kewirausahaan: Pelatihan Pemanfaatan Buah Lerak Menjadi Deterjen Cair Tanpa Bahan Kimia di BINUS," *Jurnal Abdimas Bina Bangsa (JABB),* vol. 4, no. 1, 2023.

[9]. K. Darwis, "Penyuluhan Penggunaan Biji Lerak (Sapindus Rarak) Sebagai Alternatif Pengganti Sabun Yang Ramah Lingkungan Pada Kelompok Ibu Rumah Tangga di Kota Makassar,," *Mega Pena: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,* vol. 1, no. 1, pp. 7-12, 2021.

[10]. S. F. Pradigdo, R. T. D. W. Broto dan d. D. L. Purbawati, "Pemanfaatan Teknologi Mesin Disk Mill dalam Pembuatan Sabun Lerak Pada UKM CV Rena Guna Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Sebagai Produk Unggulan Masyarakat Kota Semarang,"," *Inisiatif: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat,* vol. 1, no. 1, pp. 40-43, 2021.

[11]. D. C. Ariawa, N. P. R. A. A. Wirdana dan dan N. M. D. S. Suena, "Analisa Peluang Usaha Kosmetika Berbasis Ekstrak Lerak (Sapindus rarakDC): Nyra Saponin Facial Wash," *AJIE - Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship,* vol. 8, no. 1, pp. 15-21, 2024.

[12]. T. Handayani, A. A. Resti, M. Rahmi, Suharyati, S. HS, P. Anggraeni dan P. Ramadhani, "Pemanfaatan Buah Lerak Menjadi Sabun Ramah Lingkungan pada UMKM Jagakarsa," Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan, vol. 4, no. 4, pp. 57-65, 2024.

[13]. Desniarti, Nurmairina, N. Siregar, A. Sofyan, R. S. Handayani, A. Mahfujah, Syahwitri, P. K. Nasution, P. M. Sari dan N. Panjaitan, "Strategi pengolahan buah lerak untuk meningkatkan produktivitas dan ekonomi masyarakat Bandar Selamat," *Jurnal Multidisip Inovatif,* vol. 8, no. 9, pp. 251-254, 2024.

[14]. F. W. Mahatmanti, Sutikno, R. Susanti, N. R. Dewi dan M. P. Aji, "Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Ramah Lingkungan Berbahan Buah Lerak dan Daun Waru," *Jurnal Abdimasku,* vol. 8, no. 2, pp. 783-790, 2025.

[15]. L. Lindawati, Y. Yusrizal, M. Mahyuddin, M. Muhtadin, M. Faisal, I. Iqbal, A. Amin dan A. Maulidin, "Peningkatan Keterampilan Mahasiswa melalui Pelatihan Pembuatan Miniatur Kapal Ikan Berbahan Fiber Reinforced Plastic (FRP)," *Jurnal Vokasi,* vol. 7, no. 3, pp. 174-179, 2023.

[16]. E. Elwina, Usman dan Diana, "Pelatihan Diversifikasi minyak VCO menjadi Produk Sabun Transparan dan Body Lotion kepada UMKM," *Jurnal Vokasi,* vol. 9, no. 1, pp. 20-26, 2025.

[17]. N. Fitriana, F. H. S, Y. Maulana, N. N. Mardiya dan H. Y. Purba, "Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring dalam Membantu Mengurangi Anggaran Rumah Tangga Masyarakat Perumahan Griya Manunggal Indah," *Jurnal Vokasi,* vol. 8, no. 3, pp. 363-368, 2024.

[18]. A. Putra, S. K. Intan, E. Majuar dan H. Helmi, "Peningkatan Ekonomi Kreatif Masayarakat Desa Alue Lim Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cair," *Jurnal Vokasi,* vol. 2, no. 1, pp. 1-3, 2018.