

Edukasi Melalui E-Modul Interaktif Pemanfaatan Minyak Bawang sebagai Produk Kosmetika Rambut Untuk Pemberdayaan Masyarakat

Education Through an Interactive E-Module on the Utilization of Onion Oil as a Hair Cosmetic Product for Community Empowerment

***Tri Handayani^{1*}, Aniesa Puspa Arum², Dwi Atmanto³, Eti Herawati⁴**

¹⁻⁴Program Studi Pendidikan Tata Rias, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

*Penulis Korespondensi: Tri.Handayani@unj.ac.id

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 23 Juli 2026;
Revisi: 20 Agustus 2026;
Diterima: 25 September 2026;
Terbit: 01 Oktober 2026

Keywords: *Community*

*Empowerment; Community Service;
Hair Cosmetics; Interactive E-
Module; Onion Oil*

Abstract: *This Community Service (PkM) activity, entitled “Education Through an Interactive E-Module on the Utilization of Onion Oil as a Hair Cosmetic Product for Community Empowerment,” aims to improve community knowledge, skills, and independence in utilizing onion oil as a natural hair cosmetic product. The activity addressed limited knowledge about onion oil and the suboptimal use of digital learning media in community empowerment. The program was conducted in collaboration with Jatinegara Kaum Urban Village at RPTRA Jaka Berseri, involving 20 PKK members aged 35–63 years, mostly housewives. Methods included observation, problem identification, solution formulation, interactive e-module and instructional video development, material delivery, demonstrations, hands-on practice, discussions, and pre-test and post-test evaluation. The interactive e-module provides a sustainable learning medium that participants can use independently. Lecturers and students implemented the Belajar Berdampak Program through science and technology application. Results showed increased knowledge and skills, with the average post-test score rising from 7.7 to 9.7. Additionally, 94% of participants were very satisfied. The activity supported economic empowerment, program achievement, and IKU 3 and IKU 5, and produced a replicable model for similar activities.*

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang berjudul “Edukasi melalui E-Modul Interaktif tentang Pemanfaatan Minyak Bawang sebagai Produk Kosmetik Rambut untuk Pemberdayaan Masyarakat” bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian masyarakat dalam memanfaatkan minyak bawang sebagai produk kosmetik rambut berbahan alami. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mengatasi keterbatasan pengetahuan mengenai minyak bawang dan belum optimalnya penggunaan media pembelajaran digital dalam pemberdayaan masyarakat. Program dilaksanakan bekerja sama dengan Kelurahan Jatinegara Kaum di RPTRA Jaka Berseri, melibatkan 20 anggota PKK berusia 35–63 tahun yang sebagian besar merupakan ibu rumah tangga. Metode kegiatan meliputi observasi, identifikasi masalah, perumusan solusi, pengembangan e-modul interaktif dan video pembelajaran, penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, diskusi, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. E-modul interaktif menjadi media pembelajaran berkelanjutan yang dapat digunakan peserta secara mandiri. Dosen dan mahasiswa melaksanakan Program Belajar Berdampak melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan, dengan rata-rata skor post-test meningkat dari 7,7 menjadi 9,7. Sebanyak 94% peserta menyatakan sangat puas. Kegiatan ini mendukung pemberdayaan ekonomi, pencapaian program, IKU 3 dan IKU 5, serta menghasilkan model yang dapat direplikasi.

Kata kunci: kosmetik rambut; minyak bawang; pemberdayaan masyarakat; pengabdian kepada masyarakat; e-modul interaktif

1. PENDAHULUAN

Ibu-ibu PKK memiliki peran strategis dalam peningkatan kesehatan keluarga, pengelolaan lingkungan, serta pemberdayaan ekonomi berbasis rumah tangga. Di wilayah Jatinegara Kaum, Pulo Gadung, Jakarta Timur, aktivitas PKK tidak hanya berfokus pada kegiatan sosial, tetapi juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi kegiatan produktif yang bernilai edukatif dan ekonomis. Namun demikian, keterbatasan akses terhadap pengetahuan terstruktur, media pembelajaran yang menarik, serta keterampilan pengolahan produk kosmetika rambut yang aman dan higienis masih menjadi kendala utama bagi masyarakat.

Perawatan rambut merupakan bagian penting dari perawatan diri yang berkaitan langsung dengan kesehatan kulit kepala dan penampilan (Kaur et al., 2020). Salah satu bahan alami yang secara tradisional telah lama digunakan masyarakat Indonesia untuk Kesehatan rambut adalah bawang merah (Handayani, 2025), yang dikenal memiliki kandungan sulfur dan senyawa bioaktif yang berpotensi membantu mengurangi kerontokan rambut dan menjaga kesehatan kulit kepala (Rani et al., 2025). Meskipun demikian, pemanfaatan bawang sebagai produk perawatan rambut sering kali dilakukan tanpa pengetahuan yang memadai terkait teknik pengolahan yang aman, higienis, dan sesuai prinsip kosmetika, sehingga berpotensi menimbulkan iritasi atau penggunaan yang kurang tepat (Baishya et al., 2024).

Minyak bawang merupakan salah satu produk turunan bawang merah manfaat banyak untuk kesehatan kulit kepala dan pertumbuhan rambut (Borude Sanket et al., 2025). Namun, mitra masih menghadapi berbagai permasalahan, antara lain: (1) keterbatasan pengetahuan mengenai proses pembuatan minyak bawang yang benar dan aman; (2) belum adanya pemahaman terkait standar dasar kosmetika, sanitasi, dan keamanan produk; (3) serta minimnya kemampuan pengemasan dan pemasaran produk. Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi melalui program edukasi dan pendampingan yang terstruktur, mudah dipahami, dan berkelanjutan.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam memanfaatkan bawang merah menjadi minyak bawang sebagai produk kosmetika rambut yang aman, berkualitas, dan bernilai ekonomi (Kibria et al., 2025). Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk mendorong kemandirian dan pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui pengembangan usaha berbasis potensi lokal (Sang et al., 2023).

Pelaksanaan kegiatan ini sejalan dengan kebijakan Program Belajar Berdampak, khususnya dalam memberikan ruang bagi dosen dan mahasiswa untuk terlibat langsung dalam

pemberdayaan masyarakat melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi. Keterlibatan mahasiswa dalam penyusunan e-modul interaktif, pendampingan produksi, serta edukasi kewirausahaan menjadi bentuk pembelajaran kontekstual yang mendukung capaian Program Belajar Berdampak.

Dari sisi Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, kegiatan ini berkontribusi pada IKU 3 dan IKU 5, yaitu dosen berkegiatan di luar kampus serta hasil kerja dosen yang dimanfaatkan oleh masyarakat. Fokus pengabdian ini juga selaras dengan penguatan ekonomi masyarakat, inovasi produk berbasis sumber daya lokal, dan peningkatan literasi digital melalui pemanfaatan e-modul interaktif sebagai media pembelajaran.

Sebagai upaya keberlanjutan, kegiatan ini dirancang tidak hanya berfokus pada pelatihan sesaat, tetapi juga menyediakan e-modul interaktif yang dapat digunakan secara mandiri oleh mitra setelah kegiatan selesai (Febriana & Sakti, 2021). E-modul ini diharapkan menjadi media pembelajaran berkelanjutan yang dapat direplikasi oleh kelompok masyarakat lain dengan karakteristik serupa (Mawarni & Hendriyani, 2021). Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengintegrasikan Edukasi Pemanfaatan Bahan Alami Lokal, serta Teknologi Pembelajaran Digital. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu PKK dalam mengolah minyak bawang menjadi produk kosmetika rambut yang higienis, aman, dan bernilai guna, sekaligus mendorong munculnya potensi usaha rumahan berbasis kearifan lokal.

Minyak Bawang Merah

Pemanfaatan bawang merah sebagai bahan alami dalam perawatan rambut merupakan salah satu alternatif yang dapat dikembangkan melalui pengolahan menjadi produk kosmetika rambut (Sari et al., 2023). Bawang merah mengandung berbagai senyawa bioaktif, seperti sulfur, flavonoid, quercetin, polifenol, vitamin, dan mineral yang berpotensi mendukung kesehatan rambut dan kulit kepala (Edy, 2022). Sulfur berperan dalam pembentukan keratin dan membantu memperkuat struktur rambut (Tutik et al., 2021), sedangkan senyawa flavonoid dan antioksidan berperan dalam melindungi sel dari kerusakan akibat radikal bebas (Sari et al., 2024). Penggunaan Virgin Coconut Oil (VCO) sebagai bahan pendamping juga memberikan manfaat dalam menjaga kelembapan rambut, mengurangi kehilangan protein, serta membantu melindungi rambut dari kerusakan (Safitri et al., 2023; Wisudawati et al., 2025). Kombinasi dari bawang merah dan Virgin Coconut Oil (VCO) dapat dikembangkan sebagai produk perawatan rambut berbahan alami yang

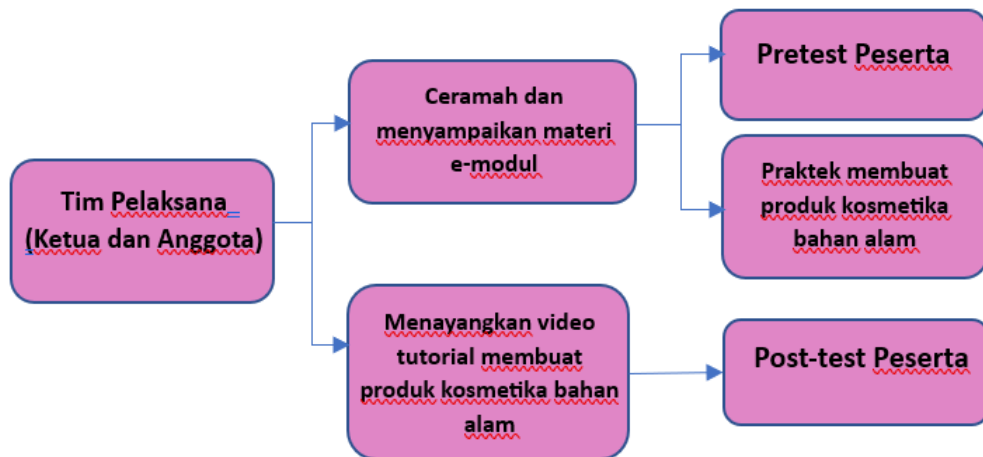
relatif mudah diperoleh dan dapat diproduksi dalam skala rumah tangga (Singh et al., 2022).

Proses pembuatan minyak bawang merah dilakukan melalui beberapa tahapan, meliputi pemilihan dan pencucian bahan, penghalusan bawang merah dengan VCO, pemanasan tidak langsung pada suhu rendah (Tapalina et al., 2022), penyaringan, dan pengemasan menggunakan wadah steril (BPOM RI, 2024). Penerapan higiene dan sanitasi selama proses produksi kosmetik menjadi aspek penting untuk mencegah kontaminasi serta mempertahankan mutu dan keamanan produk (PerBPOM RI No. 31, 2020). Minyak yang dihasilkan dapat diaplikasikan pada kulit kepala dan batang rambut dengan pemijatan lembut, kemudian didiamkan sebelum dibilas. Pengembangan produk juga dapat diarahkan pada aspek kewirausahaan melalui analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT) (Kim et al., 2021), serta pemanfaatan strategi pemasaran digital melalui media sosial, marketplace, website, dan content creator (Ustymenko, 2023). Pendekatan tersebut memungkinkan pemanfaatan bahan alami tidak hanya sebagai alternatif perawatan rambut, tetapi juga sebagai peluang pengembangan produk kosmetika yang memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat.

2. METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan di RPTRA JAKA BERSERI, Kelurahan Jatinegara Kaum, Kecamatan Pulo Gadung, Jakarta Timur, DKI Jakarta, dengan sasaran Ibu PKK di wilayah tersebut. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Sosialisasi dilakukan untuk menyamakan pemahaman mengenai tujuan, manfaat, tahapan kegiatan, dan peran mitra. Pelatihan meliputi pembuatan minyak bawang melalui pemilihan bahan, ekstraksi dengan pemanasan tidak langsung, sanitasi, penyimpanan, manajemen usaha, perhitungan biaya dan harga jual, serta strategi pemasaran digital. Teknologi yang diterapkan berupa teknologi produksi minyak bawang skala rumah tangga dengan kapasitas sekitar 1–2 liter per siklus produksi dan *e-modul* interaktif berbasis digital yang memuat materi pengenalan bawang merah, panduan produksi, kebersihan dan keamanan produk, manajemen usaha, serta pemasaran digital. Peralatan produksi yang digunakan meliputi kompor, wadah pemanas *stainless steel*, alat pemotong, penyaring, dan wadah penyimpanan *food grade*. Pendampingan dilakukan untuk membantu mitra menerapkan keterampilan produksi, menjaga kualitas dan pengemasan produk, serta mengembangkan pemasaran. Evaluasi dilakukan melalui

observasi, diskusi, dan pengukuran indikator capaian berupa peningkatan keterampilan, jumlah produk yang dihasilkan, dan aktivitas pemasaran. Keberlanjutan program diarahkan pada kemandirian mitra melalui pemanfaatan *e-modul* sebagai media pembelajaran berkelanjutan, pengembangan jejaring usaha, pemanfaatan platform digital, dan pengembangan produk turunan berbasis bahan alam lokal.



Gambar 1. Tahapan Implementasi Pelatihan

3. HASIL

Ibu-Ibu PKK Kelurahan Jatinegara Kaum, Jakarta Timur mayoritas bekerja sebagai ibu rumah tangga dengan tambahan kegiatan sebagai pengurus PKK dan Kader Posyandu. Pada kegiatan pelatihan ini diikuti oleh 20 orang ibu PKK.

Usia peserta Pelatihan

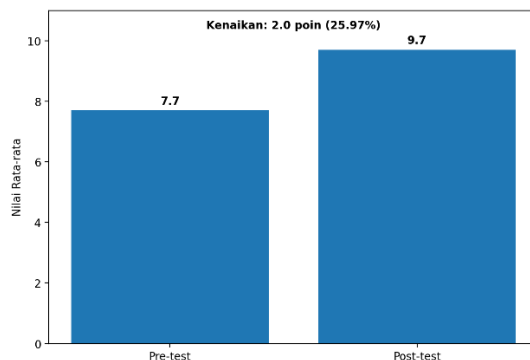
Peserta pelatihan terdiri dari Ibu-Ibu PKK Kelurahan Jatinegara Kaum, Jakarta Timur. Usia peserta paling muda 35 tahun dan yang paling tua tahun 63 tahun, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Usia Peserta Pelatihan

Usia	Jumlah
30-35	2
36-40	5
41-45	3
46-50	4
>50	6

Evaluasi Kegiatan

Pre-Test dan Post-Test



Gambar 2. Peningkatan Nilai Rata-Rata Pre-test dan Post-test

Hasil evaluasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan judul Edukasi Melalui E-Modul Interaktif Pemanfaatan Minyak Bawang sebagai Produk Kosmetika Rambut untuk Pemberdayaan Masyarakat di Jatinegara Kaum, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi. Berdasarkan hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test, diperoleh nilai rata-rata peserta sebesar 7,7 pada pre-test dan meningkat menjadi 9,7 pada post-test. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 2,0 poin atau 25,97%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan e-modul interaktif dan penyampaian materi mengenai pemanfaatan minyak bawang sebagai produk kosmetika rambut dapat membantu peserta memahami materi dengan lebih baik. Hasil ini juga mengindikasikan bahwa kegiatan edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai potensi minyak bawang sebagai bahan perawatan rambut sekaligus membuka peluang pemanfaatannya sebagai produk kosmetika yang bernilai guna dan berpotensi mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Kepuasan Peserta



Gambar 3. Tingkat Kepuasan Peserta

Hasil evaluasi tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), diperoleh hasil yang sangat positif. Dari 20 peserta, sebanyak 97% peserta menyatakan sangat puas, sedangkan 3% peserta memberikan penilaian pada kategori lainnya. Tingginya tingkat kepuasan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan telah mampu memenuhi harapan peserta, baik dari aspek materi yang disampaikan, penggunaan e-modul interaktif sebagai media pembelajaran, maupun pendampingan selama kegiatan berlangsung. Materi mengenai pemanfaatan minyak bawang sebagai produk kosmetika rambut dinilai relevan dengan kebutuhan peserta karena memberikan pengetahuan sekaligus keterampilan yang dapat diterapkan secara praktis. Penggunaan e-modul interaktif juga mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik, mudah dipahami, dan dapat dipelajari kembali secara mandiri. Dengan demikian, tingkat kepuasan sebesar 97% menjadi indikator bahwa pelaksanaan kegiatan PkM berjalan dengan baik dan efektif dalam memberikan pengalaman belajar yang positif serta mendukung upaya pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan potensi bahan lokal menjadi produk kosmetika rambut yang bernilai guna.

Faktor Pendukung dan Penghambat

Secara umum faktor pendukung dan faktor penghambat adalah :

Faktor Pendukung

- a. Kolaborasi yang baik antara Tim Pengabdian dari Universitas Negeri Jakarta dengan pihak mitra, yaitu Kelurahan Jatinegara Kaum dan Ibu PKK sebagai peserta kegiatan, sehingga pelaksanaan kegiatan dapat berjalan secara terkoordinasi dan kondusif.
- b. Kualifikasi dan kompetensi tim pengabdian yang berasal dari bidang Pendidikan Tata Rias, sehingga memiliki keahlian dan pengalaman yang relevan dalam bidang pendidikan, perawatan rambut, kosmetika, serta pengembangan media pembelajaran.
- c. Dukungan dari pihak mitra Kelurahan Jatinegara Kaum, termasuk penyediaan tempat dan fasilitas kegiatan, serta membantu dalam koordinasi dan mobilisasi masyarakat sebagai peserta kegiatan.
- d. Ketersediaan e-modul interaktif sebagai media edukasi yang dapat membantu peserta memahami materi mengenai manfaat, cara pembuatan, penggunaan, dan pemanfaatan minyak bawang sebagai produk kosmetika rambut secara lebih menarik dan sistematis.
- e. Partisipasi aktif peserta kegiatan selama proses edukasi dan praktik. Antusiasme peserta dalam mengikuti penyampaian materi, berdiskusi, bertanya, serta mengikuti kegiatan praktik menjadi

salah satu faktor penting dalam keberhasilan kegiatan.

- f. Materi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, khususnya mengenai pemanfaatan bahan yang relatif mudah diperoleh menjadi produk perawatan rambut, sehingga peserta menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap materi yang diberikan.

Faktor Penghambat

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik namun ada beberapa kendala yang sebenarnya tidak terlalu berarti:

- a. Keterbatasan waktu pelaksanaan kegiatan, sehingga penyampaian materi, demonstrasi, dan praktik pemanfaatan minyak bawang sebagai produk kosmetika rambut harus disesuaikan dengan waktu yang tersedia.
- b. Tingkat pemahaman dan pengalaman peserta yang beragam dalam menggunakan media digital, sehingga beberapa peserta memerlukan pendampingan lebih lanjut dalam mengakses dan menggunakan e-modul interaktif secara optimal.
- c. Keterbatasan fasilitas yang dimiliki sebagian peserta, seperti akses internet, sehingga penggunaan e-modul interaktif belum dapat dilakukan secara maksimal oleh seluruh peserta.

Program Tindak Lanjut

Sebagai upaya menjaga keberlanjutan hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, akan dilakukan pendampingan secara berkala kepada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Jatinegara Kaum dalam mengembangkan keterampilan pembuatan minyak bawang sebagai produk kosmetika rambut. Pendampingan difokuskan pada peningkatan kualitas produk melalui penerapan prosedur produksi yang higienis, pemilihan bahan baku yang tepat, serta penyempurnaan teknik pengemasan dan pelabelan agar produk memiliki nilai jual yang lebih tinggi.

E-modul interaktif yang telah dikembangkan akan tetap dimanfaatkan sebagai media pembelajaran mandiri oleh mitra dan terus disempurnakan berdasarkan masukan peserta. Selain itu, e-modul akan didistribusikan kepada kader PKK sehingga dapat digunakan sebagai bahan edukasi bagi anggota lain maupun masyarakat yang belum mengikuti pelatihan. Dengan demikian, proses transfer pengetahuan dapat berlangsung secara berkelanjutan dan menjangkau lebih banyak sasaran.

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan ini, tim pengabdian akan tetap menjalin komunikasi dengan Kelurahan Jatinegara Kaum dan Ibu-Ibu PKK melalui pengurus RPTRA Jaka Berseri untuk memantau penerapan hasil pelatihan. E-modul interaktif yang telah disusun akan diberikan

kepada mitra sebagai media pembelajaran mandiri sehingga peserta dapat mempelajari kembali materi dan mempraktikkan pembuatan minyak bawang secara berkelanjutan. Selain itu, peserta didorong untuk mengembangkan keterampilan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari maupun sebagai peluang usaha sederhana berbasis produk kosmetika rambut dari bahan alami.

4. DISKUSI

Persiapan Realisasi Pemecahan Masalah

Tahap awal dilaksanakan pada tanggal 23 Januari 2026 dilakukan observasi lapangan di Kelurahan Jatinegara Kaum, serta penerimaan permohonan Kerjasama pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2026, yang ditandatangani oleh Bapak Firman Chaniago selaku Plh. Lurah Kelurahan Jatinegara Kaum, Sekretaris Kelurahan. Selanjutnya penyusunan proposal sesuai dengan kebutuhan mitra.

Pengumuman proposal dinyatakan lolos, Kemudian Tim PKM melakukan koordinasi pada tanggal 21 Mei 2026 dengan Pihak Kelurahan Jatinegara Kaum yang diwakili oleh Kasi Kesra Kelurahan Jatinegara Kaum, yakni Bapak Adi Apriadi. Dari Program Studi Pendidikan Tata Rias dan Kosmetik & Perawatan Kecantikan diwakili oleh Ibu Nurina Ayuningtyas, M.Pd selaku Koorprodi D4, dan ketua Pelaksana kegiatan PKM dari 3 kelompok yakni, Tri Handayani, M.Pd, Dra. Lilis Jubaedah, M.Kes, dan Rizki Mezi Muria, M.Ak. Pada koordinasi ini membahas tanggal pelaksanaan, tema dari setiap kelompok, skema kegiatan secara teknis dari setiap kelompok, dan merancang susunan acara kegiatan.

Persiapan teknis secara detail dilakukan pada tanggal 15 Juni 2026 dengan kunjungan ke lokasi PKM, yaitu RPTRA Jaka Berseri. Dan koordinasi dengan pihak Kelurahan Jatinegara Kaum terkait peserta dan konsumsi. Selanjutnya Tim pelaksana yang terdiri dari 4 Dosen Pendidikan Tata Rias, yakni Tri Handayani, M.Pd., Dr. Aniesa Puspa Arum, M.Pd., Dr. Dwi Atmanto, M.Si., Dra. Eti Herawati, M.Si., menyusun materi yang akan disampaikan pada pengabdian masyarakat, baik berupa e-modul, video tutorial, souvenir, lembar pre-test dan post test, serta spanduk kegiatan. Tahapan ini juga dibantu oleh mahasiswa.

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari senin, 6 Juli 2026. Berlokasi di RPTRA Jaka Berseri, Kelurahan Jatinegara Kaum, Pulo gadung, Jakarta Timur. Dimulai pada pukul 9.00 WIB dan dibuka oleh Bapak Adi Apriadi selaku Kasi Kesra Kelurahan

Jatinegara Kaum. Peserta pelatihan berjumlah 20 orang Ibu-Ibu PKK Kelurahan Jatinegara Kaum.



Gambar 4. Pembukaan Kegiatan PKM dan Penyerahan Cenderamata

Setelah pembukaan selesai, dilanjutkan dengan penyampaian materi kepada peserta menggunakan *power point*, penyampaian e-modul dan video tutorial. Akan tetapi sebelum materi, peserta diminta untuk mengisi pre-test terlebih dahulu. Kegiatan selanjutnya peserta praktik langsung membuat minyak bawang merah untuk perawatan rambut rontok. Produk yang sudah dibuat oleh peserta dapat mereka bawa pulang dan dapat digunakan di rumah. Kemudian peserta diminta duduk kembali ke tempat duduknya masing-masing, untuk melakukan pengisian post-test, diskusi tanya jawab dan penutup.



Gambar 5. Penyampaian Materi dan Praktik

Keterlibatan Mahasiswa

Pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini melibatkan 3 orang mahasiswa, yakni Savira Nur Irfany, Siti Nur Aisyah, dan Alamanda Sekar Pradita. Keterlibatan mahasiswa mulai dari persiapan hingga pelaksanaan dilokasi pengabdian yaitu di Kampung Sumur, Klender. Pada persiapan mahasiswa dilibatkan dalam mendesain spanduk, sticker kemasan, menyunting video, editing video, dokumentasi dan lainnya. Sedangkan pada saat pelaksanaan pengabdian kami melibatkan mahasiswa turut serta ke lokasi kegiatan mengarahkan peserta dan memberikan lembar tes. Kontribusi mahasiswa sangat besar karena mereka sangat membantu baik dalam persiapan

pelaksanaan kegiatan maupun dalam pelaksanaan kegiatan atau selama kegiatan berlangsung. Melibatkan mahasiswa bertujuan untuk memperkenalkan kepada mahasiswa tentang salah satu jenis kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dapat dilaksanakan diluar kampus. Hal ini diharapkan untuk memberikan ide-ide segar kepada mahasiswa untuk mendorong mahasiswa memiliki kreativitas dalam menulis khususnya dalam penulisan sebuah kegiatan ilmiah.



Gambar 6. Keterlibatan Dosen dan Mahasiswa

Evaluasi Kegiatan

1. Dalam kegiatan ini tim menyerahkan sejumlah 20 botol minyak bawang 100ml untuk peserta sebagai contoh produk pengolahan bahan alam dari lingkungan rumah untuk perawatan rambut rontok.
2. Setelah kegiatan penyuluhan, dilanjutkan dengan pengisian post-test peserta terhadap materi yang telah disampaikan pada pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, post-test dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Serta pengisian angket kepuasan peserta.



Gambar 7. Pengisian Evaluasi oleh Peserta

Relevansi Bagi Masyarakat

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memiliki relevansi dengan kondisi masyarakat Jatinegara Kaum khususnya kaum ibu PKK yang mayoritas bekerja sebagai ibu rumah tangga, serta melihat bahan apa yang mudah ditemukan didapur ibu rumah tangga yakni bawang merah. Materi yang diberikan yaitu pemanfaatan bawang merah bagi perawatan rambut rontok yang selama ini belum banyak diketahui oleh masyarakat. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan dan juga keterampilan tentang manfaat bawang merah sebagai kosmetika perawatan rambut rontok. Materi dibuat dalam e-modul yang memuat video tutorial dengan harapan, materi setiap saat dapat dijadikan referensi untuk mempelajari materi yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terdapat peningkatan nilai rata-rata 25,97% pada setiap peserta setelah mengikuti kegiatan, yang menunjukkan bahwa program yang dilaksanakan efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta terkait materi yang diberikan. Selain itu, hasil evaluasi kepuasan menunjukkan bahwa sebanyak 97% peserta menyatakan sangat puas terhadap pelaksanaan kegiatan. Berdasarkan masukan dan saran yang disampaikan, peserta berharap kegiatan serupa tidak berhenti pada pelaksanaan kegiatan ini saja, tetapi dapat dilaksanakan secara berkelanjutan. Keberlanjutan program diharapkan dapat memberikan manfaat yang lebih luas, khususnya dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta mendukung peningkatan potensi ekonomi peserta melalui pemanfaatan keterampilan yang telah diperoleh.

5. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul Edukasi Melalui E-Modul Interaktif Pemanfaatan Minyak Bawang sebagai Produk Kosmetika Rambut untuk Pemberdayaan Masyarakat, telah terlaksana dengan baik melalui kerja sama dengan Kelurahan Jatinegara Kaum dan melibatkan Ibu-Ibu PKK Kelurahan Jatinegara Kaum sebagai khalayak sasaran dengan rentan usia 35-63 tahun. Lokasi kegiatan di RPTRA Jaka Berseri. Pelaksanaan kegiatan yang meliputi penyampaian materi menggunakan e-modul interaktif, demonstrasi, praktik pembuatan minyak bawang, serta evaluasi pembelajaran. Hasil dari kegiatan tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata peserta dari 7,7 pada pre-test menjadi 9,7 pada post-test, meningkat 25,97%. Dan tingkat kepuasan peserta 97% menyatakan sangat puas. Selain menghasilkan media pembelajaran berupa

e-modul interaktif yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap potensi bahan alami lokal sebagai produk kosmetika rambut yang aman, higienis, dan bernilai ekonomis, sehingga berkontribusi pada pemberdayaan masyarakat, implementasi Program Belajar Berdampak, serta pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) Perguruan Tinggi.

Untuk meningkatkan keberlanjutan dan dampak program, disarankan agar dilakukan pendampingan lanjutan kepada peserta dalam pengembangan produk minyak bawang, mulai dari standarisasi proses produksi, pengemasan, pelabelan, hingga strategi pemasaran, sehingga produk memiliki daya saing dan nilai ekonomi yang lebih tinggi. E-modul interaktif yang telah dikembangkan juga perlu terus diperbarui dengan materi dan fitur pembelajaran yang lebih inovatif serta dapat diimplementasikan pada kelompok masyarakat lain dengan karakteristik serupa. Selain itu, diperlukan sinergi yang berkelanjutan antara Universitas Negeri Jakarta, Kelurahan Jatinegara Kaum, dan mitra terkait untuk memperluas jangkauan program pemberdayaan dalam mendukung tumbuhnya usaha mikro yang berkelanjutan di masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Baishya, D., Choudhury, A., Deka, H., Hoque, N., Jyrwa, R., & Sarmah, J. (2024). Preparation of herbal hair oil exploring the therapeutic benefits of herbs and its evaluation. *Journal of Applied Pharmaceutical Research*, 12(1), 116–127. <https://doi.org/10.18231/j.joapr.2024.12.1.116.127>
- Borude Sanket, A., Alam Sadiya, G., & Jadhav, P. V. (2025). Herbal onion oil: A phyto-therapeutic approaches to hair and scalp wellness. *Research Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. <https://doi.org/10.52711/0975-4385.2025.00005>
- BPOM RI. (2024). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2024 tentang standar cara pembuatan obat yang baik*. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Edy, H. J. (2022). Pemanfaatan bawang merah (*Allium cepa* L.) sebagai antibakteri di Indonesia. *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 5(1). <https://doi.org/10.35799/pmj.v5i1.41894>
- Febriana, F. D., & Sakti, N. C. (2021). Pengembangan e-modul berbasis kontekstual sebagai pendukung pembelajaran jarak jauh kelas X IPS. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 8(1). <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.14057>
- Handayani, T., N. D. R., R. M., S. S., & N. E. A. (2025). Efektifitas produk herbal untuk perawatan rambut kering dan rontok pasca pewarnaan: Literature review dan analisis bibliometrik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(3), 34499–34511.

- Kaur, A., Thakur, T. G., Dhiman, S., Arora, S., & Babbar, R. (2020). Novel herbs used in cosmetics for skin and hair care: A review. *Plant Archives*, 20, 3784–3793.
- Kibria, A., Rahman, M. S., Nandi, N. C., Mostofa, M., Hossain, M. S., Chaity, F. S., Sarker, M. F., Sultana, M., Rahman, M. M., Islam, M. S. M. M., Islam, S., & Bhuiyan, M. N. I. (2025). Investigating the effect of herbal component-based natural hair oil using the indigenous source of Bangladesh. *South African Journal of Botany*, 185, 24–31. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2025.07.032>
- Kim, Y. J., Lee, J. H., Lee, S. G., & Lee, H. H. (2021). Developing sustainable competitive strategies in the beauty service industry: A SWOT-AHP approach. *Sustainability*, 13(19), Article 10852. <https://doi.org/10.3390/su131910852>
- Mawarni, J., & Hendriyani, Y. (2021). Pengembangan media pembelajaran e-modul interaktif pada matakuliah pemrograman visual dengan metode pengembangan ADDIE. *JAVIT: Jurnal Vokasi Informatika*. <https://doi.org/10.24036/javit.v1i3.67>
- PerBPOM RI No. 31. (2020). *PerBPOM No. 31 Tahun 2020 tentang perubahan atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 25 Tahun 2019 tentang pedoman cara pembuatan kosmetika yang baik*. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Rani, G. R., Bhargavi, M., Chandra, Y. P., Patan, A., & Venugopalaiah, V. (2025). A review on phytotherapeutic approaches for scalp and hair wellness by herbal onion oil. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 28(1). <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.28.1.3559>
- Safitri, D., Hasibuan, N. P., Khairani, A., Maidi, A., Dewi, M., & Saputra, I. (2023). Kelayakan hair mask dari saripati stroberi dan minyak kelapa murni (VCO) untuk perawatan rambut kering. *Jurnal Tata Rias*, 13(2). <https://doi.org/10.21009/jtr.13.2.06>
- Sang, S. H., Akowuah, G. A., Liew, K. B., Lee, S. K., Keng, J. W., Lee, S. K., Yon, J. A. L., Tan, C. S., & Chew, Y. L. (2023). Natural alternatives from your garden for hair care: Revisiting the benefits of tropical herbs. *Heliyon*, 9(11), Article e21876. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21876>
- Sari, K., Bachri, N., Mukhsin, A., Laurensia, V., & Indrawati, T. (2023). Pengembangan formulasi dan evaluasi mutu sediaan hair tonic ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.). *Binawan Student Journal*, 5(3). <https://doi.org/10.54771/bsj.v5i3.1092>
- Sari, K., Laurensia, V., Bachri, N., Mukhsin, A., & Indrawati, T. (2024). Uji efektivitas dan stabilitas hair tonic ekstrak bawang merah (*Allium cepa* L.) sebagai perangsang pertumbuhan rambut. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 8(3). <https://doi.org/10.36387/jiis.v8i3.1697>
- Singh, R., Tripathi, S., Gupta, D., & Pujari, N. M. (2022). Evaluation of pharmacognostical properties and hair growth promoting activity of *Allium cepa*. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 13.
- Tapalina, N., Tutik, T., & Saputri, G. A. R. (2022). Pengaruh metode ekstraksi panas terhadap aktivitas antioksidan ekstrak kulit bawang merah (*Allium cepa* L.). *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 9(1). <https://doi.org/10.33024/jikk.v9i1.5830>

- Tutik, T., Feladita, N., Junova, H., & Anatasia, I. (2021). Formulasi sediaan gel moisturizer anti-aging ekstrak kulit bawang merah (*Allium cepa* L.) sebagai antioksidan. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 4(1). <https://doi.org/10.33024/jfm.v4i1.4420>
- Ustymenko, R. (2023). Trends and innovations in cosmetic marketing. *Economics & Education*, 8(3). <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2023-3-2>
- Wisudawati, E., Pahrul, Tahir, S., Halim, N., & Mahmuddin. (2025). Npure hair oil: Pemanfaatan virgin coconut oil (VCO) menjadi minyak rambut untuk meningkatkan pendapatan. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 3(3).