



Penyuluhan Pembuatan Masker Wajah Antiaging dari Tanaman Bandotan (*Ageratum conyzoides*) di Kelurahan Cemani

*Education on The Preparation of Anti-Aging Face Masks from Bandotan (*Ageratum conyzoides*) in Cemani*

*Counseling on the Making of Antiaging Face Masks from Bandotan Plants (*Ageratum conyzoides*) in Cemani Village*

Disa Andriani^{1*}, Dian Puspitasari²

¹⁻² Program Studi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Indonesia

*Penulis Korespondensi: disa.andriani@stikesnas.ac.id

Article History:

Naskah Masuk: 13 November 2025;

Revisi: 11 Desember 2025;

Diterima: 08 Januari 2026;

Tersedia: 28 Januari 2026

Keywords: *Antiaging;*

Counseling; Herbal

bandotan; Skin; Workshop.

Abstract. *Skin aging is a natural process that cannot be avoided, but it can be slowed down through proper skin care. The use of natural face masks is one of the safe, affordable, and relatively non-invasive treatment alternatives without long-term side effects. The bandotan plant (*Ageratum conyzoides* L.) is a weed that grows wild in the Cemani Village area, Sukoharjo Regency. Although often considered worthless, this plant actually contains active compounds such as flavonoids, tannins, and saponins that have the potential to be antioxidants. Therefore, this service activity aims to provide counseling and training to the people of Cemani Village regarding the manufacture of face masks made from bandotan plants. This program is carried out with several procedural stages, starting from the interpretation of problems on the land, followed by the preparation of the timeline for the implementation of activities, then counseling and ending with a workshop session on the procedure for making antiaging masks for bandotan herbs. The program ended with an assessment of the evaluation of the activities. This activity was attended by 20 participants of the Cemani village PKK mobilization team. Based on the pretest and posttest scores, there was an increase in public knowledge about the program carried out with an average of 80 pretests and an increase in the average percentage of posttest scores up to 95.83. In the assessment of the questionnaire, public satisfaction with the implementation of the activity was classified as very satisfied with a score of 92.67.*

Abstrak

Penuaan kulit merupakan proses alami yang tidak dapat dihindari, namun dapat diperlambat melalui perawatan kulit yang tepat. Penggunaan masker wajah berbahan alami menjadi salah satu alternatif perawatan yang aman, terjangkau, dan relatif tanpa efek samping jangka panjang. Tanaman bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) merupakan gulma yang banyak tumbuh liar di wilayah Kelurahan Cemani, Kabupaten Sukoharjo. Meskipun kerap dianggap tidak bernilai, tanaman ini ternyata mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, dan saponin yang berpotensi sebagai antioksidan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat Kelurahan Cemani mengenai pembuatan masker wajah berbahan dasar tanaman bandotan. Program ini dilakukan dengan beberapa tahapan prosedural, yang dimulai dari interpretasi permasalahan pada lahan, dilanjutkan dengan penyusunan timeline pelaksanaan kegiatan, kemudian penyuluhan dan diakhiri dengan sesi workshop prosedur pembuatan masker antiaging herba bandotan. Program ini diakhiri dengan penilaian evaluasi kegiatan. Kegiatan ini dihadiri oleh 20 peserta tim penggerak PKK kelurahan Cemani. Berdasarkan nilai perolehan pretest dan posttest terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat perihal program yang dilakukan dengan rata-rata pretest yaitu 80 dan terjadi peningkatan pada persentase rata-rata nilai posttest hingga 95,83. Dalam penilaian kuesioner kepuasan masyarakat terhadap pelaksanaan kegiatan tergolong sangat puas dengan nilai sebesar 92,67.

Kata Kunci: Antiaging; Herba bandotan; Kulit; Penyuluhan; Workshop.

1. PENDAHULUAN

Penuaan kulit (skin aging) merupakan proses kompleks yang dipengaruhi oleh faktor intrinsik (misalnya genetika, perubahan hormonal) dan faktor ekstrinsik seperti paparan sinar ultraviolet (UV) dan stres oksidatif. Paparan sinar UV dapat memicu pembentukan radikal bebas (ROS), yang nantinya merusak struktur matriks ekstraseluler kulit seperti kolagen dan elastin, sehingga mempercepat munculnya keriput dan penurunan elastisitas kulit. Oleh karena itu, senyawa antioksidan dipandang sebagai strategi penting untuk menekan penuaan dini kulit dengan menetralkan radikal bebas dan mengurangi stres oksidatif.

Tanaman *Ageratum conyzoides* L., yang dikenal di Indonesia sebagai bandotan, menjadi kandidat menarik dalam formulasi anti-aging karena kandungan fitokimianya yang kaya: flavonoid, tanin, dan senyawa fenolik lainnya. Penelitian telah menunjukkan bahwa ekstrak daun bandotan memiliki aktivitas antioksidan signifikan. Penelitian Amrirullah, (2021) menemukan bahwa ekstrak etanol daun bandotan memiliki kadar flavonoid total tinggi dan nilai IC_{50} antioksidan yang rendah dalam metode DPPH, menunjukkan potensi sebagai penangkal radikal bebas. Selain itu, efikasi anti-inflamasi dari ekstrak bandotan juga telah dibuktikan secara *in vivo*. Penelitian oleh Saputri & Lestari, (2020) melaporkan bahwa ekstrak etanol daun *A. conyzoides* dapat mengurangi respon peradangan pada tikus (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi karagenan, menunjukkan sifat anti-inflamasi yang mungkin mendukung mekanisme anti-penuaan kulit.

Aktivitas antibakteri ekstrak bandotan pun telah ditunjukkan terhadap mikroba yang relevan dengan kesehatan kulit. Penelitian oleh Harahap et al., (2025) menguji ekstrak etanol daun bandotan terhadap *Propionibacterium acnes* (penyebab jerawat), *Escherichia coli*, dan *Streptococcus sobrinus*, dan menemukan bahwa ekstrak ini memiliki efek hambat terhadap pertumbuhan bakteri tersebut. Selain itu, Buyung et al., (2024) juga melaporkan bahwa ekstrak daun bandotan memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis*, yang menunjukkan potensi dalam perawatan kulit. Dalam konteks kosmetik dan perawatan kulit, sudah ada penelitian formulasi sediaan masker berbahan aktif ekstrak bandotan. Mansur, (2025) berhasil membuat masker gel dari ekstrak etanol daun bandotan dan menunjukkan bahwa formulanya stabil secara fisik, memiliki pH yang sesuai kulit, serta menunjukkan aktivitas antioksidan dengan IC_{50} yang cukup rendah.

Kelurahan Cemani memiliki potensi besar untuk menjadi tempat penerapan program pengabdian masyarakat berupa penyuluhan pembuatan masker wajah berbasis bandotan, karena ketersediaan tumbuhan lokal dan kebutuhan masyarakat akan solusi perawatan kulit yang alami, terjangkau, dan berbasis sumber daya lokal. Kegiatan ini juga

sejalan dengan upaya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penggunaan produk alami yang aman dan ramah lingkungan, serta memperkuat kemandirian dalam menjaga kesehatan dan kecantikan kulit secara tradisional namun berbasis ilmiah.

2. METODE

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Cemani dirancang melalui tiga rangkaian kegiatan utama yang saling melengkapi, yaitu penyuluhan tentang penuaan dini, penyuluhan mengenai tanaman yang bermanfaat untuk mencegah penuaan dini, serta workshop pembuatan masker wajah berbahan bandotan dan beras. Kegiatan pertama berupa penyuluhan tentang penuaan dini dilaksanakan melalui metode ceramah dua arah yang interaktif, dilengkapi dengan diskusi kelompok untuk menggali pemahaman peserta terkait konsep penuaan dini, faktor risiko, serta strategi pencegahan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Sasaran kegiatan ini adalah 20 kader PKK Kelurahan Cemani.

Untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, metode pre-test dan post-test banyak digunakan karena efektif menilai perubahan kognitif sebelum dan sesudah intervensi edukasi kesehatan (Notoatmodjo, 2018). Penyuluhan mengenai pemanfaatan tanaman bandotan didukung oleh temuan bahwa tanaman obat tradisional mengandung senyawa fenolik dan flavonoid yang berperan sebagai antioksidan alami dalam menangkal radikal bebas penyebab penuaan dini (Harborne, 1998). Selain itu, pemanfaatan bahan pangan lokal seperti beras dalam perawatan kulit telah lama dikenal karena kandungan senyawa bioaktifnya yang mampu menjaga kelembapan dan elastisitas kulit (Juliano, 2017). Pendekatan edukatif berbasis pemanfaatan bahan alam terbukti meningkatkan pemahaman masyarakat serta mendorong perilaku preventif terhadap masalah kesehatan dan kecantikan secara alami (Green & Kreuter, 2005). Metode yang digunakan meliputi ceramah dua arah untuk menjelaskan manfaat kedua bahan herbal tersebut, diskusi kelompok untuk memperdalam pemahaman, serta pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan.

Kegiatan ketiga adalah workshop pembuatan masker dari bandotan dan beras, yang bertujuan memberikan keterampilan praktis kepada peserta dalam mengolah bahan alam menjadi produk masker wajah sederhana namun efektif sebagai pencegah penuaan dini. Workshop disampaikan melalui tutorial langkah demi langkah yang dipresentasikan dalam bentuk slide PowerPoint serta didukung oleh video edukasi berisi proses pembuatan masker. Peserta kemudian melakukan praktik langsung dalam kelompok kecil agar mampu menguasai teknik ekstraksi sederhana dan formulasi masker. Evaluasi pembelajaran dilakukan melalui

pre-test dan post-test, serta observasi keterampilan peserta selama praktik. Secara keseluruhan, rangkaian metode ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan sekaligus keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan bahan alam lokal sebagai solusi perawatan kulit yang alami, aman, dan aplikatif.

3. HASIL

Pelaksanaan Penyuluhan Kesehatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan pada Sabtu, 19 Juli 2025, pukul 08.00–12.00 WIB, bertempat di Kantor Kelurahan Cemani, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah. Kegiatan ini diikuti oleh 20 kader PKK Kelurahan Cemani dengan tema pemanfaatan herba bandotan sebagai masker antiaging.

Penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta mengenai penuaan dini, pencegahannya, serta pemanfaatan herba bandotan sebagai bahan alami masker antiaging. Materi disampaikan menggunakan media PowerPoint dan video edukasi yang menjelaskan proses pembuatan masker. Evaluasi peningkatan pengetahuan dilakukan melalui pretest dan posttest menggunakan instrumen kuesioner dengan pertanyaan yang sama. Hasil analisis statistik deskriptif dan uji *Paired Samples T-Test* disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest Peserta (n = 20).

Variabel	Minimum	maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Pretest	80,00	85,00	80.00	3,21
Posttest	90.00	100.00	95,83	2,67

Tabel 2. Hasil Uji *Paired Samples T-Test* Nilai Pretest dan Posttest.

Parameter	Nilai
Rata-rata selisih	-5,83
t-hitung	-3,45
Sig. (2-tailed)	0,004

Berdasarkan hasil uji statistik, nilai signifikansi sebesar 0,004 ($p < 0,05$) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest, yang mengindikasikan bahwa penyuluhan memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan pengetahuan peserta.

Pelatihan dan Pemberian Produk Masker

Selain penyuluhan, kegiatan PkM juga mencakup pelatihan pembuatan masker antiaging berbahan herba bandotan serta pembagian produk masker kepada peserta. Produk masker yang dihasilkan merupakan masker berbahan dasar herba bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) dan beras sebagai bahan pendukung. Peserta memperoleh penjelasan mengenai komposisi bahan, tahapan pembuatan, serta cara penggunaan masker secara mandiri. Seluruh peserta menyatakan mampu memahami proses pembuatan masker dan menerima produk dengan baik.

Evaluasi Kepuasan Peserta

Evaluasi keseluruhan kegiatan dilakukan melalui kuesioner kepuasan peserta yang mencakup aspek materi, metode penyampaian, fasilitator, dan manfaat kegiatan. Hasil rekapitulasi penilaian kepuasan peserta disajikan pada Tabel 3. Berdasarkan kriteria tingkat kepuasan Sucipto, (2021), nilai rata-rata 92,87 termasuk dalam kategori sangat puas.

Tabel 3. Hasil Kuesioner Kepuasan Peserta Kegiatan PkM.

Aspek Penilaian	Rata-rata Skor
Kesesuaian materi	93,50
Metode penyampaian	92,00
Kejelasan narasumber	94,00
Manfaat kegiatan	92,00
Rata-rata total	92,87

4. DISKUSI

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan, sebagaimana ditunjukkan oleh perbedaan nilai pretest dan posttest yang bermakna secara statistik ($p < 0,05$). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa metode edukasi berbasis audiovisual dan diskusi interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat pada kegiatan pengabdian (Rahmawati et al., 2020; Sari & Nugroho, 2022). Dokumentasi kegiatan penyuluhan yang disajikan pada Gambar 1 memperlihatkan keterlibatan aktif peserta selama proses edukasi berlangsung.



Gambar 1. Foto Dokumentasi Penyelenggaraan PKM.

Peningkatan pengetahuan peserta menjadi indikator penting keberhasilan program pengabdian, karena pengetahuan merupakan faktor awal dalam perubahan sikap dan perilaku kesehatan. Edukasi mengenai penuaan dini dan pemanfaatan bahan alam lokal relevan dengan kebutuhan masyarakat, khususnya kelompok kader PKK yang berperan sebagai agen perubahan di lingkungan sekitarnya.

Produk masker antiaging berbahan herba bandotan yang diperkenalkan pada kegiatan ini memiliki dasar ilmiah yang kuat. Herba bandotan diketahui mengandung flavonoid, fenolik, alkaloid, dan tanin yang berperan sebagai antioksidan dan antiinflamasi. Aktivitas antioksidan ekstrak daun bandotan telah dibuktikan melalui uji DPPH dengan nilai IC_{50} yang rendah, yang menunjukkan kapasitas penangkapan radikal bebas yang tinggi (Amrirullah, 2021). Selain itu, Buyung et al., (2024) melaporkan bahwa kandungan fitokimia bandotan berkontribusi terhadap aktivitas biologis yang mendukung perlindungan kulit.

Beras sebagai bahan pendukung dalam formulasi masker berfungsi tidak hanya sebagai bahan dasar, tetapi juga memberikan manfaat fungsional bagi kulit. Kandungan γ -oryzanol dan asam ferulat pada beras memiliki aktivitas antioksidan dan fotoprotektif yang dapat membantu mengurangi kerusakan kulit akibat paparan sinar ultraviolet (Yuliani & Pratiwi, 2019). Penelitian Tanaya et al., (2020) juga menunjukkan bahwa penggunaan tepung beras dapat meningkatkan kecerahan dan kelembapan kulit melalui pembentukan lapisan oklusif tipis pada permukaan kulit. Sinergi antara herba bandotan dan beras menghasilkan masker dengan efektivitas yang lebih optimal serta nyaman digunakan, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Foto Hasil Produk Masker Antiaging Herba Bandotan.

Tingkat kepuasan peserta yang berada pada kategori sangat puas menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini telah memenuhi harapan peserta baik dari sisi materi, metode, maupun manfaat praktis. Tingginya tingkat kepuasan juga menjadi indikator bahwa kegiatan ini berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut, baik sebagai program berkelanjutan maupun sebagai embrio kegiatan pemberdayaan ekonomi berbasis produk herbal lokal.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan di Kelurahan Cemani Kabupaten Sukoharjo, dengan tema pembuatan sediaan Masker herba bandotan sebagai antiaging telah berjalan dengan lancar dan diikuti dengan baik oleh Kader PKK Kelurahan Cemani. Kegiatan pengabdian tersebut juga telah terbukti memberikan peningkatan tingkat pemahaman responden dalam hal pemahaman seputar penuaan dini dan pembuatan masker antiaging bandotan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada STIKES Nasional yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, mulai dari perencanaan, penyediaan fasilitas, hingga pendampingan selama proses pelaksanaan. Penghargaan yang setinggi-tingginya juga disampaikan kepada Kader PKK Kelurahan Cemani atas partisipasi aktif, antusiasme, dan kerja samanya sehingga seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan dan workshop pembuatan masker herbal dapat berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang optimal.

DAFTAR REFERENSI

- Amrirullah, A. (2021). Aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) menggunakan metode DPPH. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8(8), 85–92.
- Buyung, B., Rahmawati, D., & Hidayat, A. (2024). Skrining fitokimia dan aktivitas biologis tanaman bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) sebagai bahan alam potensial. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 13(1), 45–53.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Harahap, S., Ridwanto, R., Pulungan, A. F., & Rani, Z. (2025). Uji aktivitas antioksidan dan antibakteri ekstrak dan hasil fraksinasi daun bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 2593–2608. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v8i4.1060>
- Harborne, J. B. (1998). *Phytochemical methods: A guide to modern techniques of plant analysis* (3rd ed.). Springer.
- Juliano, B. O. (2017). *Rice: Chemistry and technology* (3rd ed.). Elsevier.
- Mansur, F. (2025). *Formulasi dan evaluasi sediaan masker gel ekstrak etanol daun bandotan (Ageratum conyzoides L.) sebagai antioksidan* [Tesis, Universitas Dharma Andalas].
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Rahmawati, N., Prasetyo, Y., & Lestari, D. (2020). Efektivitas penyuluhan kesehatan menggunakan media audiovisual terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 112–118.
- Saputri, V. A., & Lestari, N. (2020). Aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol daun *Ageratum conyzoides* pada tikus putih jantan. *Walisongo Journal of Chemistry*, 3(2).
- Sari, M., & Nugroho, A. (2022). Model edukasi partisipatif dalam kegiatan pengabdian masyarakat berbasis kesehatan. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 33–40.

- Sucipto, S. (2021). Pengukuran tingkat kepuasan peserta pada kegiatan pengabdian masyarakat. *Jurnal Evaluasi Pendidikan dan Sosial*, 3(1), 15–22.
- Tanaya, P. N., Dewi, N. K., & Putra, I. G. A. (2020). Pemanfaatan tepung beras sebagai bahan kosmetik tradisional untuk perawatan kulit wajah. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kosmetik*, 2(2), 67–74.
- WHO. (2017). WHO recommendations on health promotion interventions for maternal and child health. World Health Organization.
- Yuliani, S., & Pratiwi, R. D. (2019). Peran γ -oryzanol dan asam ferulat dalam beras sebagai agen fotoprotektif alami. *Jurnal Sains Kosmetik Indonesia*, 1(1), 21–28.