

## EDUKASI KANDUNGAN ANTIOKSIDAN KOMBINASI DAUN PEGAGAN DAN MINT SEBAGAI ALTERNATIF MINUMAN HERBAL

### *EDUCATION ON THE ANTIOXIDANT CONTENT OF A COMBINATION OF GOTU KOLA AND MINT AS AN ALTERNATIVE HERBAL DRINK*

Anak Agung Istri Mas Padmiswari<sup>1</sup>, Nadya Treesna Wulansari<sup>2</sup>, Kadek Buja Harditya<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>) Sarjana Terapan Akupuntur dan Pengobatan Herbal, Fakultas Kesehatan, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

<sup>2</sup>) Sarjana Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

\*Email korespondensi: [anakagungpadmi@gmail.com](mailto:anakagungpadmi@gmail.com)

#### *Abstract*

*An unhealthy lifestyle, such as poor diet and lack of physical activity, increases the risk of degenerative diseases due to oxidative stress caused by free radicals. Antioxidants play a crucial role in neutralizing free radicals and protecting cells from damage. Gotu kola and mint leaves are known to contain high levels of antioxidants; however, their use as an herbal beverage remains underutilized. This study aims to enhance public understanding of the benefits of combining gotu kola and mint leaf extracts and to promote their consumption as a natural herbal drink. The methods used include a pretest, direct material presentation with leaflets, and a posttest. The pretest results indicated low to moderate initial knowledge among participants. After the session, posttest results showed a significant improvement in understanding. This education effectively increased public awareness of natural ingredients for a healthy lifestyle. Similar initiatives should be conducted continuously.*

**Keywords:** *Antioxidant, Gotu Kola, Mint, Herbal*

#### **Abstrak**

Gaya hidup tidak sehat, seperti pola makan buruk dan kurang aktivitas fisik, meningkatkan risiko penyakit degeneratif akibat stres oksidatif dari radikal bebas. Antioksidan berperan dalam menetralkan radikal bebas dan melindungi sel. Daun pegagan dan daun mint mengandung antioksidan tinggi, namun pemanfaatannya sebagai minuman herbal masih kurang dikenal. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat kombinasi ekstrak daun pegagan dan daun mint serta mendorong pemanfaatannya sebagai minuman herbal. Metode yang digunakan meliputi pretest, penyampaian materi dengan leaflet, dan posttest. Hasil pretest menunjukkan pengetahuan peserta masih rendah hingga cukup. Setelah sosialisasi, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan. Edukasi ini efektif meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap konsumsi bahan alami untuk gaya hidup sehat. Sosialisasi serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** Antioksidan, Daun Pegagan, Daun Mint, Herbal



CC Attribution-ShareAlike 4.0

Copyright © 2025 Author

Diterima: 29 Oktober 2025; Disetujui: 15 Desember 2025; Terbit: 19 Desember 2025

## PENDAHULUAN

Gaya hidup masyarakat modern cenderung kurang sehat akibat pola makan yang tidak seimbang, kurangnya aktivitas fisik, serta paparan polusi lingkungan yang tinggi. Hal ini berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit degeneratif seperti diabetes, hipertensi, dan gangguan kardiovaskular (Amila et al, 2021). Salah satu faktor utama penyebab penyakit-penyakit tersebut adalah stres oksidatif yang disebabkan oleh tingginya kadar radikal bebas dalam tubuh (Padmiswari et al., 2025). Antioksidan berperan penting dalam menetralkan radikal bebas dan mengurangi risiko kerusakan sel akibat stres oksidatif. Beberapa tanaman herbal, seperti daun pegagan dan daun mint dikenal memiliki kandungan antioksidan yang tinggi (Padmiswari et al., 2023). Daun pegagan mengandung flavonoid, triterpenoid, dan fenolik yang bermanfaat bagi kesehatan otak, kulit, serta sistem kardiovaskular (Wulansari et al., 2023). Sementara itu, daun mint kaya akan mentol, asam rosmarinat, dan flavonoid yang memiliki efek antiinflamasi dan antioksidan (Tinnezia et al., 2024). Sayangnya, pemanfaatan kombinasi ekstrak daun pegagan dan daun mint sebagai minuman herbal masih belum banyak diketahui oleh masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan sosialisasi agar masyarakat dapat memahami manfaatnya dan mengolahnya menjadi minuman sehat yang mudah dikonsumsi sehari-hari.

Peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kesehatan perlu diimbangi dengan edukasi yang berbasis ilmiah agar mereka dapat menerapkan pola hidup sehat secara mandiri (Anak Agung, 2021). Penyuluhan mengenai manfaat antioksidan dari bahan alami sangat diperlukan, terutama dalam bentuk yang mudah diterima dan diaplikasikan, seperti minuman herbal. Beberapa alasan yang mendasari pentingnya kegiatan ini antara lain meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya asupan antioksidan alami dalam kehidupan sehari-hari serta mendorong pemanfaatan bahan alami lokal, seperti daun pegagan dan daun mint, yang mudah didapat dan diolah menjadi minuman herbal.

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa daun pegagan memiliki efek antioksidan yang kuat karena kandungan flavonoid dan triterpenoidnya (Yunita dan Ayu, 2020). Studi menunjukkan bahwa senyawa ini mampu

meningkatkan regenerasi sel, memperbaiki fungsi kognitif, serta melindungi tubuh dari stres oksidatif yang berkontribusi terhadap penuaan dan berbagai penyakit kronis (Rahmawati, 2022). Sementara itu, daun mint juga telah banyak diteliti sebagai sumber antioksidan alami. Kandungan asam rosmarinat dalam daun mint diketahui memiliki aktivitas anti inflamasi yang dapat melindungi tubuh dari peradangan kronis akibat paparan radikal bebas. Studi lain menunjukkan bahwa kombinasi berbagai senyawa bioaktif dalam daun mint mampu meningkatkan sistem imun serta mendukung kesehatan sistem pencernaan (Arazi et al., 2020).

Kombinasi ekstrak daun pegagan dan daun mint sebagai minuman herbal diharapkan dapat memberikan manfaat ganda, yakni meningkatkan daya tahan tubuh serta membantu menangkal efek negatif radikal bebas. Dengan mengedukasi masyarakat tentang manfaat ini, diharapkan terjadi peningkatan kesadaran terhadap konsumsi bahan alami sebagai bagian dari gaya hidup sehat.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai kandungan antioksidan dalam kombinasi ekstrak daun pegagan dan daun mint. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih memahami manfaat konsumsi minuman herbal serta mampu mengolahnya secara mandiri guna meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat.

## METODE

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di Wantilan Sewaka Prema, Desa Adat Renon, Kelurahan Renon, dengan sasaran utama masyarakat setempat. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi pemberian pre-test guna mengukur tingkat pengetahuan awal peserta. Jumlah peserta kegiatan ini adalah 50 orang. Selanjutnya, sosialisasi dilakukan melalui penyampaian materi secara langsung selama 30 menit dengan bantuan leaflet yang berisi informasi mengenai manfaat kombinasi daun pegagan dan daun mint sebagai minuman herbal alami. Leaflet tersebut memuat kandungan senyawa bioaktif dalam ekstrak daun pegagan dan daun mint, cara pembuatan minuman herbal dari kombinasi daun pegagan dan daun mint, mekanisme kerja antioksidan

dalam tubuh, serta manfaat dari minuman herbal tersebut. Daun pegagan dan daun mint dapat dimanfaatkan dalam berbagai bentuk, seperti jamu, ekstrak, sediaan kering, atau bahan segar sebagai obat tradisional. Sebagai langkah evaluasi, post-test diberikan selama masing-masing 15 menit untuk menilai peningkatan pengetahuan masyarakat serta efektivitas kegiatan sosialisasi ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden kegiatan pengabdian masyarakat pemberian informasi serta edukasi tentang kandungan antioksidan kombinasi ekstrak daun pegagan dan ekstrak daun mint sebagai alternatif minuman herbal adalah 60% responden laki-laki dan 40% responden perempuan. Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat secara rinci pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden (n=50)

Variabel (jenis kelamin)	Frekuensi (org)	Persentase (%)
Laki-Laki	32	60
Perempuan	18	40
Total	50	100

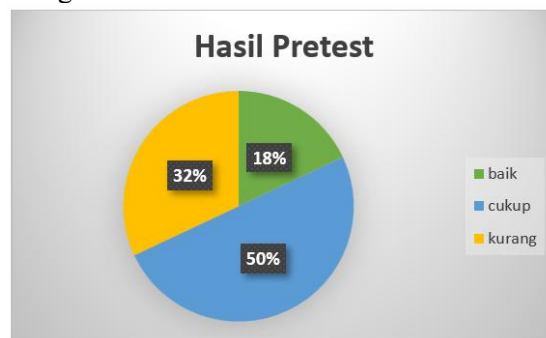
**Sumber:** Data yang diolah, 2024

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat, terlihat bahwa mayoritas responden adalah laki-laki (60%) dibandingkan perempuan (40%). Perbedaan distribusi ini dapat mencerminkan variasi minat atau keterlibatan dalam kegiatan edukasi mengenai alternatif minuman herbal berbasis antioksidan.

Kegiatan diawali dengan memberikan pretest. Pretest diberikan untuk mengukur pengetahuan awal peserta. Soal pretest terdiri dari 10 soal objektif. Berdasarkan hasil pretest, Gambar 1 menunjukkan tingkat pengetahuan peserta sebelum diberikan pemaparan materi.

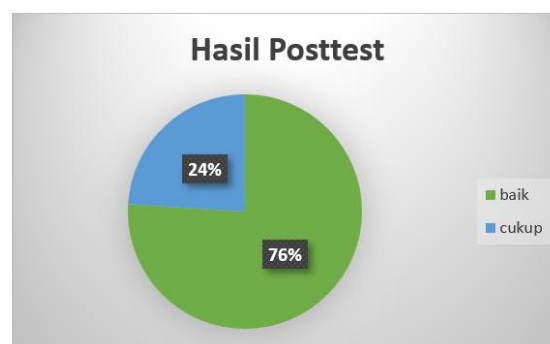
Hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan yang masih tergolong dalam kategori cukup dan kurang. Hal ini mengindikasikan bahwa sebelum diberikan edukasi, masih terdapat keterbatasan informasi mengenai manfaat dan kandungan antioksidan dalam kombinasi ekstrak daun pegagan dan ekstrak daun mint. Hal ini dapat disebabkan oleh minimnya paparan informasi sebelumnya

terkait bahan alami yang memiliki manfaat sebagai antioksidan.



**Gambar 1.** Hasil Pretest

Setelah sesi edukasi dan pemberian informasi, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam tingkat pemahaman peserta. Tidak ada lagi peserta yang memiliki kategori kurang dalam pemahaman, yang menandakan bahwa materi yang diberikan dapat diterima dengan baik dan membantu peserta dalam memahami manfaat kombinasi ekstrak daun pegagan dan daun mint



**Gambar 2.** Hasil Posttest

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa edukasi memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat minuman herbal alami. Sebelum diberikan edukasi, hasil pretest menunjukkan bahwa tingkat pemahaman peserta masih tergolong rendah hingga cukup. Hal ini mengindikasikan bahwa informasi mengenai manfaat antioksidan dari ekstrak daun pegagan dan daun mint belum banyak diketahui oleh masyarakat umum.

Setelah dilakukan sesi edukasi, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil posttest. Edukasi yang diberikan tidak hanya menyampaikan informasi mengenai kandungan antioksidan dalam daun pegagan dan daun mint, tetapi juga menjelaskan mekanisme kerja

antioksidan dalam tubuh serta manfaatnya dalam mencegah stres oksidatif yang dapat menyebabkan berbagai penyakit degeneratif seperti diabetes, kanker, dan penyakit kardiovaskular (Padmiswari et al., 2023).



**Gambar 3.** Edukasi Kepada Masyarakat

Edukasi yang efektif mengenai minuman herbal alami berkontribusi pada peningkatan kesadaran masyarakat dalam memilih bahan-bahan alami yang lebih sehat dibandingkan dengan minuman komersial yang mengandung bahan tambahan sintetis. Beberapa manfaat dari edukasi ini meliputi:

1. Peningkatan pemahaman tentang antioksidan  
Peserta memahami bahwa antioksidan berperan penting dalam menangkal radikal bebas yang dapat merusak sel tubuh. Kombinasi ekstrak daun pegagan dan daun mint terbukti memiliki kandungan antioksidan yang tinggi, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif minuman herbal alami yang menyehatkan.

2. Kesadaran terhadap pentingnya konsumsi minuman herbal alami

Dengan adanya edukasi, peserta menyadari bahwa banyak tanaman herbal yang memiliki manfaat kesehatan, tetapi masih kurang dimanfaatkan secara optimal. Hal ini mendorong peserta untuk lebih terbuka dalam mencoba dan mengonsumsi minuman herbal berbahan dasar alami sebagai bagian dari gaya hidup sehat.

3. Perubahan pola pikir tentang penggunaan bahan alami

Sebelum mendapatkan edukasi, sebagian besar peserta mungkin lebih terbiasa mengonsumsi minuman instan yang tersedia di pasaran tanpa mempertimbangkan kandungan bahan tambahan di dalamnya. Namun, setelah diberikan edukasi, mereka menjadi lebih selektif dan memahami bahwa bahan alami seperti daun pegagan dan daun mint dapat

memberikan manfaat kesehatan yang lebih baik dalam jangka panjang.

4. Dampak positif terhadap gaya hidup sehat

Edukasi yang diberikan tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga memotivasi peserta untuk mulai menerapkan kebiasaan sehat, seperti memilih minuman herbal alami yang dapat membantu menjaga kesehatan tubuh. Hal ini penting dalam upaya pencegahan berbagai penyakit yang disebabkan oleh pola makan yang kurang sehat.

Kegiatan edukasi dapat dikembangkan dengan pendekatan yang lebih interaktif, seperti demonstrasi langsung pembuatan minuman herbal atau workshop mengenai manfaat tanaman herbal lainnya. Dengan demikian, peserta tidak hanya mendapatkan teori, tetapi juga dapat langsung mempraktikkan dan mengadopsi kebiasaan sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini telah menunjukkan bahwa edukasi merupakan salah satu metode yang efektif untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang manfaat minuman herbal alami, serta mendorong mereka untuk mengadopsi gaya hidup sehat berbasis konsumsi bahan-bahan alami.

Kombinasi daun pegagan (*Centella asiatica*) dan daun mint (*Mentha sp.*) semakin banyak dilirik sebagai bahan alami dalam formulasi minuman herbal karena keduanya mengandung senyawa bioaktif yang memiliki aktivitas antioksidan tinggi. Pegagan diketahui kaya akan triterpenoid seperti asiaticoside dan madecassoside, serta flavonoid dan vitamin C yang berperan penting dalam menangkal radikal bebas. Sementara itu, daun mint mengandung menthol, rosmarinic acid, flavonoid, serta vitamin A dan C yang berkontribusi terhadap aktivitas antioksidan dan memberikan efek menyegarkan. Kombinasi keduanya tidak hanya mendukung perlindungan sel dari stres oksidatif, tetapi juga menawarkan sensasi rasa dan aroma yang lebih disukai masyarakat. Oleh karena itu, pengembangan dan edukasi mengenai minuman herbal berbahan dasar kombinasi pegagan dan mint menjadi salah satu alternatif yang potensial untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap konsumsi bahan alami yang menyehatkan.

Beberapa penelitian dan pengabdian masyarakat dalam lima tahun terakhir mendukung manfaat kombinasi herbal dalam

meningkatkan efek antioksidan. Misalnya, penelitian oleh Setyawan et al. (2021) menunjukkan bahwa kombinasi pegagan dan daun kelor menghasilkan aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan tunggal. Meskipun daun mint tidak digunakan dalam studi tersebut, hasil ini memperkuat konsep bahwa kombinasi tanaman herbal dapat memberikan efek sinergis. Pengabdian masyarakat oleh Rahmawati et al. (2020) yang mempromosikan konsumsi herbal pegagan pada lansia juga menunjukkan penerimaan yang baik dan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap manfaat pegagan. Namun, pendekatan ini belum memperhatikan faktor organoleptik yang penting dalam penerimaan produk, sesuatu yang dapat diperbaiki dengan penambahan daun mint.

Selanjutnya, Wulandari et al. (2022) dalam penelitiannya mengenai formulasi teh herbal daun mint menekankan bahwa daun mint sangat disukai karena memberikan rasa dan aroma yang menyegarkan. Namun, penelitian ini tidak mengkaji potensi kesehatan dari kombinasi mint dengan tanaman lain. Oleh karena itu, penggabungan dengan pegagan dapat menambah nilai fungsional produk. Dukungan lainnya datang dari studi Nurliana et al. (2023) yang menunjukkan bahwa kombinasi temulawak dan jahe menghasilkan peningkatan signifikan dalam kapasitas antioksidan. Ini semakin memperkuat asumsi bahwa kombinasi pegagan dan mint juga berpotensi menghasilkan aktivitas antioksidan yang lebih tinggi dibandingkan bila digunakan secara tunggal.

Dalam konteks edukasi kepada masyarakat, kegiatan pengabdian oleh Darmayanti et al. (2024) membuktikan bahwa pendekatan partisipatif dalam edukasi pembuatan minuman herbal dapat meningkatkan ketertarikan remaja terhadap konsumsi bahan alami. Kegiatan ini dapat menjadi model dalam menyampaikan edukasi tentang kombinasi pegagan dan mint. Dengan pendekatan berbasis demonstrasi, masyarakat tidak hanya memahami manfaat kesehatan dari antioksidan alami, tetapi juga belajar langsung cara membuat produk herbal yang mudah, enak, dan bermanfaat bagi kesehatan. Dengan demikian, edukasi mengenai kombinasi daun pegagan dan mint sebagai alternatif minuman herbal tidak hanya relevan dari sisi ilmiah, tetapi juga aplikatif dalam upaya promosi gaya hidup sehat di masyarakat.

## KESIMPULAN

Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat antioksidan dalam kombinasi ekstrak daun pegagan dan daun mint sebagai alternatif minuman herbal. Edukasi langsung terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konsumsi minuman herbal untuk kesehatan. Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan serupa dilakukan secara berkelanjutan untuk memperluas dampak positif di Masyarakat

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kampus Institut Teknologi dan Kesehatan Bali yang telah memberikan dukungan dan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Desa Adat Renon serta Masyarakat Desa Renon yang telah bersedia bekerja sama dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amila, A., Sembiring, E., & Aryani, N. (2021). Deteksi dini dan pencegahan penyakit degeneratif pada masyarakat wilayah Mutiara Home Care. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 4(1), 102–112.
- Anak Agung, P. (2023). Edukasi jajanan sehat dan cara mencuci tangan untuk mencegah diare pada siswa sekolah dasar. *ASMAT: Jurnal Pengabmas*, 2(2), 70–76.
- Arazi, A., Putri, M. D., Helpina, S., Amanda, M., Aulia, A. M., Sasmita, O. L., & Sunarto, A. (2024). Pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) pada masyarakat di Desa Air Kemuning. *MENYALA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 177–182.
- Darmayanti, I., et al. (2024). Edukasi herbal antioksidan untuk remaja. *Jurnal Pengabdian Sains dan Edukasi*, 3(2), 89–95.
- Nurliana, S., et al. (2023). Studi aktivitas antioksidan kombinasi temulawak dan jahe. *Jurnal Biomedik Herbal*, 7(1), 55–61.

- Padmiswari, A. A. I. M., Wulansari, N. T., Harditya, K. B., & Megayanti, S. D. (2025). Antioxidant activity test of Salak Bali peel extract (*Salacca zalacca* var. *amboinensis*) against brain cells of male mice (*Mus musculus* L.) induced by alloxan. *Jurnal Pijar Mipa*, 20(1), 35–39.
- Padmiswari, A. A. I. M., Wulansari, N. T., & Indrayoni, P. (2023). Antioxidant activity test of combination of *Centella asiatica* leaf extract and mint leaf extract as an alternative herbal drink. *Jurnal Pijar Mipa*, 18(1), 126–129.
- Rahmawati, D. P. (2022). Kajian jenis-jenis gulma yang berpotensi sebagai obat herbal bagi masyarakat. *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 4(2), 1–11.
- Rahmawati, S., et al. (2020). Pemberdayaan lansia melalui konsumsi herbal pegagan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 4(1), 40–47.
- Setyawan, A., et al. (2021). Aktivitas antioksidan kombinasi pegagan dan daun kelor. *Jurnal Fitofarmaka*, 11(2), 75–82.
- Tinnezia, K. P., & Winarti, S. (2024). Karakteristik fisikokimia dan sensoris teh celup berbahan dasar daun kopi robusta dengan perbedaan lama blanching dan proporsi campuran daun mint dan kayu secang. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 9(6).
- Wulandari, D., et al. (2022). Formulasi dan evaluasi teh herbal daun mint. *Jurnal Teknologi Pangan*, 15(3), 112–120.
- Wulansari, N. T., Padmiswari, A. A. I. M., & Harditya, K. B. (2023). Antimicrobial activity of Gotu Kola (*Centella asiatica*) leaf extract as an alternative to herbal beverage. *Jurnal Biologi Tropis*, 23(2), 319–325.
- Yunita, E., & Ayu, P. S. D. R. (2020). Potensi antibakteri pegagan (*Centella asiatica*) terhadap bakteri Gram positif dan Gram negatif. *EMASAINS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9(2), 236–240