



Edukasi pencegahan diare dengan memanfaatkan tanaman senggani sebagai antibakteri alami di desa Rasau Jaya

Ratih Indrawati^{*1}

Gervacia Jenny R²

Maulidiyah Salim²

¹ Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia.

² Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia.

e-mail : indrawati.haykal@gmail.com

Kata Kunci

Senggani, Antibakteri, Diare.

Keywords:

Senggani, Antibacterial, Diarrhea

Diterima: 16 Desember 2024

Disetujui: 14 Maret 2025

Diterbitkan: 15 Maret 2025

ABSTRAK

Diare menjadi penyebab utama kematian pada balita di Indonesia. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan menurunkan prevalensi diare dengan memanfaatkan tanaman herbal Senggani (*Melastoma malabathricum*) sebagai antibakteri alami dan edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, pelatihan, dan evaluasi dampak. Program ini dilaksanakan di Desa Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya. Hasilnya menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang khasiat Senggani dan kesadaran pentingnya PHBS. Program ini memberikan kontribusi positif bagi upaya kesehatan masyarakat, khususnya di daerah dengan keterbatasan akses medis. Untuk keberlanjutan program, diupayakan budidaya Senggani, pengembangan teknologi pengolahan herbal, dan pendampingan kader kesehatan desa. Program ini berkontribusi pada pencegahan diare mandiri, pemanfaatan herbal lokal, dan peningkatan kesehatan Masyarakat

ABSTRACT

Diarrhea is a leading cause of death among toddlers in Indonesia. This community service program aims to reduce diarrhea prevalence by utilizing Senggani (*Melastoma malabathricum*) as a natural antibacterial and promoting Clean and Healthy Living Behavior (CHLB). The methods used include counseling, training, and impact evaluation. The program was implemented in Rasau Jaya Village, Kubu Raya Regency. The results showed increased community knowledge about the benefits of Senggani and awareness of the importance of CHLB. This program contributes positively to public health efforts, especially in areas with limited medical access. For program sustainability, efforts include Senggani cultivation, herbal processing technology development, and community health cadres mentoring. This program contributes to self-sufficient diarrhea prevention, utilization of local herbal medicine, and improved public health.



© Year Author(s). Published by AIPTLMI (Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Teknologi Laboratorium Medik Indonesia). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). How to cite: Ratih Indrawati Gervacia Jenny R Maulidiyah Salim. Edukasi pencegahan diare dengan memanfaatkan tanaman senggani sebagai atibakteri alami di desa Rasau Jaya. JIPMASLAB. 2025;1(1) : 47-54.

PENDAHULUAN

Diare adalah salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia, terutama di kalangan anak-anak balita. Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia ⁽¹⁾, diare menjadi penyebab kematian kedua terbesar pada balita setelah TBC, dengan total 314 kasus kematian. Penyakit ini sebagian besar disebabkan oleh infeksi mikroorganisme seperti bakteri, virus, dan parasit yang masuk ke tubuh melalui jalur pencernaan, sering kali diperburuk oleh kebersihan lingkungan dan personal yang buruk^{(2) (3)}

Kondisi lingkungan yang tidak sehat, seperti akses yang terbatas ke air bersih dan sanitasi yang buruk, merupakan salah satu faktor risiko utama. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan

RI No. 32 Tahun 2017, air bersih yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari harus memenuhi standar fisik, kimia, dan biologis untuk memastikan keamanannya. Namun, di Desa Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya, banyak masyarakat masih menggunakan air tanah yang kualitasnya jarang diperiksa, meningkatkan risiko terjadinya penyakit menular seperti diare. Menurut Hanan, penyakit diare merupakan satu diantara jenis penyakit yang dapat disebabkan akibat mengkonsumsi air yang telah tercemar oleh bakteri *Coliform*.^{(4) (5)} Kondisi fisik sumber air bersih berpengaruh terhadap jumlah bakteri *Coliform* yang terdapat dalam air bersih yaitu semakin baik kondisi fisik sumber air bersih maka kandungan bakteriologis air sumur semakin sedikit. Sebaliknya jika semakin buruk kondisi fisik sumber air bersih maka kandungan bakteriologis sumber air bersih akan semakin banyak.^{(6) (7)}

Faktor lain yang dapat mempermudah atau mempercepat terjadinya diare disebabkan oleh kuman, keadaan gizi, hygiene & sanitasi, sosial budaya, kepadatan penduduk dan sosial ekonomi. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah menyatakan bahwa diare merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan. Bila lingkungan tidak sehat (karena tercemar kuman diare) dan berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat (melalui makanan dan minuman), maka akan mengakibatkan kejadian diare.⁽⁸⁾

Data berdasarkan Profil Kesehatan Kalimantan barat pada tahun 2023 penyebab kematian utama anak balita sebesar 11 % disebabkan oleh diare, dan penyebab lainnya pneumonia, kelainan kongenital, demam berdarah, cedera dan lain-lain. Target cakupan pelayanan penderita diare balita yang datang ke sarana Kesehatan adalah 20% dari perkiraan jumlah penderita diare balita (Insidens diare balita dikali jumlah balita di satu wilayah kerja dalam waktu satu tahun). Jumlah penderita diare balita yang dilayani sarana Kesehatan sebanyak 13.115 penderita atau 17,5 % dari perkiraan penderita diare balita di sarana Kesehatan sebesar 75153 perkiraan penderita.⁽⁹⁾

Perilaku masyarakat juga memainkan peran penting dalam pencegahan penyakit. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), seperti mencuci tangan dengan sabun sebelum makan dan setelah menggunakan toilet, terbukti efektif dalam menurunkan insiden diare⁽¹⁰⁾. Beberapa penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara penerapan PHBS dan penurunan kejadian diare pada balita. Misalnya, penelitian di RS Mitra Husada Tangerang menemukan bahwa balita dengan PHBS baik memiliki risiko diare lebih rendah dibandingkan yang PHBS-nya kurang baik.⁽¹¹⁾

Implementasi PHBS di Desa Rasau Jaya masih rendah, terutama karena kurangnya pengetahuan dan edukasi kesehatan. Sebagai solusi alternatif, penggunaan tanaman herbal lokal seperti Senggani (*Melastoma malabathricum*) menawarkan potensi besar dalam pencegahan dan pengobatan diare.⁽¹²⁾ Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ekstrak daun Senggani memiliki efek antibakteri yang signifikan terhadap bakteri penyebab diare, seperti *Escherichia coli* dan *Salmonella spp.*, serta mengandung senyawa aktif seperti flavonoid dan tanin yang berperan sebagai antioksidan dan antibakteri.^{(13) (14)}

Tumbuhan Senggani tersebar di Asia Selatan hingga Tenggara. Dikenal masyarakat lokal dengan nama senduduk (Sumatera) atau karamunting (Kalimantan). *Melastoma malabathricum* digunakan masyarakat lokal di Malaysia sebagai obat mual muntah dan sakit perut. Sementara itu *Melastoma malabathricum* juga dipakai sebagai obat tradisional untuk

diare, mempercepat penyembuhan luka, menurunkan tekanan darah tinggi, mengobati kencing manis, mencegah bekas cacar air dan menyembuhkan ambeien⁽¹⁵⁾

Pemanfaatan Senggani sebagai pengobatan tradisional belum banyak diketahui oleh masyarakat Desa Rasau Jaya. Selain itu, rendahnya pengetahuan masyarakat tentang pengolahan tanaman herbal menjadi penghalang dalam memanfaatkan potensi tanaman ini. Oleh karena itu, diperlukan upaya sistematis untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat melalui program pengabdian masyarakat.

Program ini bertujuan untuk:

1. **Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat:** Edukasi tentang pentingnya PHBS dan pengolahan tanaman Senggani sebagai alternatif pengobatan diare.
2. **Memberikan Pelatihan Praktis:** Mengajarkan teknik pengolahan tanaman Senggani yang efektif dan aman untuk dikonsumsi.
3. **Mendorong Kolaborasi Lokal:** Melibatkan pemerintah daerah dan komunitas untuk mendukung pelaksanaan dan keberlanjutan program.

Dengan pendekatan ini, diharapkan program pengabdian masyarakat ini tidak hanya menurunkan angka diare di Desa Rasau Jaya, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui peningkatan kesadaran akan pentingnya kesehatan lingkungan dan pemanfaatan sumber daya lokal.

METODE

1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. Lokasi ini dipilih karena tingginya kasus diare dan rendahnya penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di masyarakat. Program berlangsung selama 7 bulan, dari Februari hingga Agustus 2024, dengan berbagai tahapan kegiatan melibatkan masyarakat setempat. Dimulai dengan melakukan observasi kasus diare (dibulan Februari-Maret), penyuluhan dan edukasi (bulan April - Mei), pelatihan praktis (bulan Juni) dan Monitoring dan evaluasi (bulan Juli).

2. Bentuk Kegiatan

Program ini dirancang dalam bentuk penyuluhan, pelatihan praktis, dan evaluasi untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat. Fokus utama adalah pemanfaatan tanaman Senggani sebagai alternatif pengobatan diare dan peningkatan kesadaran PHBS.

3. Metode Pengukuran Capaian

Pengukuran capaian dilakukan melalui: **Pre-test dan Post-test:** Untuk menilai peningkatan pengetahuan masyarakat tentang PHBS dan manfaat Senggani. **Observasi Langsung:** Menilai penerapan PHBS di rumah tangga dan penggunaan Senggani setelah program. **Survei Kepuasan:** Mengukur tingkat kepuasan dan efektivitas kegiatan pengabdian melalui kuesioner.

4. Cara Pengolahan dan Interpretasi Hasil Analisis

Data dari *pre-test* dan *post-test* dianalisis secara kuantitatif menggunakan uji statistik deskriptif untuk melihat perbedaan sebelum dan sesudah intervensi. Data observasi dan survei dianalisis secara kualitatif untuk mendapatkan gambaran perilaku masyarakat setelah program.

5. Langkah Pelaksanaan Kegiatan

Persiapan (Bulan 1-2): Observasi lapangan untuk menganalisis situasi kesehatan dan sanitasi masyarakat. Diskusi dengan Kepala Desa dan tokoh masyarakat untuk menentukan kebutuhan program. Pengadaan bahan dan alat untuk pelatihan, seperti leaflet, tanaman Senggani, dan media edukasi lainnya.

Pelaksanaan Kegiatan (Bulan 3-6): Penyuluhan: Materi diare: penyebab, pencegahan, dan pengobatan, PHBS: mencuci tangan dengan benar, menjaga kebersihan air, dan makanan. Khasiat Senggani: antibakteri, antioksidan, dan cara penggunaannya. Pelatihan Praktis: Demonstrasi pengolahan daun Senggani menjadi larutan antibakteri sederhana. Simulasi pengolahan air bersih dengan teknik filtrasi dasar. Praktek cuci tangan yang benar sesuai standar WHO. Diskusi dan Tanya Jawab: Masyarakat diberi kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi tentang masalah kesehatan yang mereka hadapi.

Monitoring dan Evaluasi (Bulan 7): Monitoring: Kunjungan rumah untuk melihat implementasi PHBS dan penggunaan Senggani. **Evaluasi:** Analisis data *pre-test* dan *post-test* dan Wawancara dengan perwakilan keluarga tentang perubahan perilaku.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Hasil

Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Rasau Jaya berhasil menarik perhatian dan partisipasi aktif masyarakat. Penyuluhan dan pelatihan melibatkan 50 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga, kader posyandu, dan remaja desa terlihat pada Gambar 1 dan 2. Berikut adalah hasil utama yang diperoleh:

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Peningkatan Pengetahuan Peserta

Aspek Pengetahuan	Rata-rata Skor Pre-test (%)	Rata-rata Skor Post-test (%)	Peningkatan (%)
Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)	50	85	35
Pemanfaatan Tanaman Senggani	40	80	40
Pencegahan Diare	45	90	45

Dari tabel 1, terlihat peningkatan signifikan pada pemahaman peserta terhadap ketiga aspek utama program.

2. Interpretasi Hasil

a. Efektivitas Penyuluhan:

Penyuluhan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya PHBS dan tanaman herbal. Terbukti dari peningkatan skor rata-rata pada aspek pencegahan diare hingga 45%.

b. Praktik Pengolahan Senggani:

Pelatihan berhasil membuat peserta memahami cara memanfaatkan Senggani sebagai alternatif pengobatan alami. Sebanyak 60% peserta melaporkan keberhasilan mengolah daun Senggani untuk penggunaan sehari-hari. Berikut cara pengolahan daun senggani sebagai minuman anti diare. **Bahan yang Dibutuhkan:** Sepuluh sampai lima belas lembar daun Senggani segar (*Melastoma malabathricum*), 500 ml air bersih dan satu sendok makan madu atau gula aren (opsional untuk rasa).

Langkah-Langkah Pengolahan: Pencucian: Cuci daun Senggani dengan air mengalir untuk menghilangkan kotoran dan debu, Perebusan: Rebus daun dalam 500 ml air selama 15–20 menit hingga air berubah warna kecoklatan. Cara perebusan yang tepat untuk menjaga khasiat: Gunakan metode simmering (didihkan sebentar, lalu kecilkan api), Rebus air hingga mendidih terlebih dahulu kemudian kecilkan api di lanjutkan dengan memasukan 10 – 15 lembar daun senggani. Rebus pada suhu sekitar 70–80°C selama 15–20 menit, suhu ini cukup untuk mengekstrak senyawa aktif tanpa merusaknya. Gunakan metode infus (seduhan), Alternatifnya, daun yang telah dikeringkan bisa diseduh dengan air panas ($\pm 90^{\circ}\text{C}$) selama 10–15 menit seperti membuat teh herbal. Penyaringan: Saring air rebusan untuk memisahkan ampas daun. Penyajian: Biarkan hingga hangat, lalu tambahkan madu atau gula aren jika diinginkan. Konsumsi: Minum 1–2 kali sehari untuk membantu mengatasi diare. **Catatan:** Minuman ini bersifat antibakteri alami, membantu meredakan diare ringan. Jika diare berlanjut lebih dari 3 hari atau disertai dehidrasi, segera konsultasi ke tenaga medis.

c. Tantangan:

Keterbatasan tanaman Senggani di sekitar desa menjadi kendala utama yang diidentifikasi selama kegiatan.

3. Diskusi

Hasil kegiatan ini dibandingkan dengan program serupa sebelumnya:

- Pengetahuan Masyarakat:** Program sebelumnya yang hanya fokus pada PHBS tanpa pelatihan herbal menunjukkan peningkatan pengetahuan rata-rata sebesar 30%. Dalam program ini, kombinasi penyuluhan dan pelatihan meningkatkan pengetahuan hingga 40 %.
- Partisipasi Masyarakat:** Pendekatan berbasis partisipasi langsung melalui pelatihan lebih efektif dalam memotivasi masyarakat untuk mengadopsi praktik kesehatan baru.
- Keberlanjutan Program:** Pemanfaatan sumber daya lokal seperti Senggani tidak hanya menambah wawasan masyarakat, tetapi juga mendorong keberlanjutan program dengan mengintegrasikan aspek lingkungan dan kesehatan.



Gambar 1. Memberi Penyuluhan dan Edukasi Pencegahan Diare



Gambar 2. Memberi Pelatihan dan Minuman Herbal Pencegahan Diare

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat Desa Rasau Jaya mengenai pentingnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta potensi tanaman Senggani sebagai antibakteri alami dalam pencegahan diare. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman masyarakat tentang faktor risiko diare, cara pencegahannya, serta manfaat dan cara pengolahan Senggani sebagai alternatif pengobatan alami.

Penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan selama program ini berdampak positif terhadap perubahan perilaku masyarakat, terutama dalam penerapan PHBS dan pemanfaatan obat tradisional berbasis herbal. Peningkatan skor pre-test dan post-test menunjukkan bahwa masyarakat lebih memahami pentingnya kebersihan, sanitasi lingkungan, serta pemanfaatan sumber daya lokal seperti tanaman herbal dalam kesehatan sehari-hari. Perlunya metode pengolahan yang lebih sederhana agar mudah diterapkan oleh masyarakat luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak dan masyarakat Desa Rasau Jaya atas dukungan penuh dalam pelaksanaan program ini\

Penyandang Dana

Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak

Kontribusi Penulis

1. Ratih Indrawati : Konseptualisasi penelitian, perencanaan metode, dan analisis data.
2. Gervacia Jenny R : Pelaksanaan program pengabdian, pengolahan data, dan penulisan draf awal
3. Maulidiyah Salim : Penyusunan literatur, penyuntingan artikel, serta koordinasi dengan masyarakat dan pihak terkait.

REFERENSI

1. Kemenkes. Profil-Kesehatan-Indonesia-2019. 2019; <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2019>
2. Putri FE, Ridwan M, Afdilla RP, Fitri A, Masyarakat JK, Kedokteran F, et al. Kondisi Lingkungan, Hygiene Perorangan dan Kejadian Diare di Tanah Tumbuh Bungo. JIK (Jurnal Ilmu Kesehatan) [Internet]. 2021;5(1):111–21. <http://dx.doi.org/10.33757/jik.v5i1.384>
3. Rohmawaty E, Azizah R. The Main Factors Causing the Incidence of Diarrhea in Children: A Meta-Analysis. Poltekita J Ilmu Kesehat. 2023;17(1):95–104. <https://doi.org/10.33860/jik.v17i1.2107>
4. Dangiran HL, Dharmawan Y. Analisis Spasial Kejadian Diare dengan Keberadaan Sumur Gali di Kelurahan Jabungan Kota Semarang. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia [Online]. 2020 Apr;19(1):68-75. <https://doi.org/10.14710/jkli.19.1.68-75>.
5. Melvani RP, Novianti L. Analisis Hubungan Kualitas Air Minum Terhadap Kejadian Diare Anak di Kelurahan Karyajaya Kota Palembang. Anal Hub Kualitas Air [Internet]. 2024;2(3):249–53. Available from: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12627147>
6. Sabanari GL, Joseph WBS, Maddusa SS. Uji Bakteriologis Air Sumur Gali Ditinjau Dari Faktor Konstruksi dan Sanitasi Lingkungan Sekitar Sumur di Kelurahan Makawidey Kecamatan Aertembaga Kota Bitung. J Kesmas [Internet]. 2017;7(4):1–8. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22973>
7. Triana T, Lilia D. Hubungan Kondisi Fisik Dan Sanitasi Sumur Gali Terhadap Keberadaan Bakteri Coliform Dalam Air Sumur Gali. Media Inf. 2023;19(2):56–66. <https://doi.org/10.37160/mijournal.v19i2.295>

8. Dinkes Jateng. Tengah Tahun 2023. Profil Kesehatan Jawa Tengah. 2023; <https://dinkes.jatengprov.go.id/buku-profil-kesehatan-v2/>
 9. Dinas Kesehatan kalbar 2022. Profil Kesehatan Kalimantan Barat Tahun. Profil Kesehatan Kalimantan Barat. 2022. <https://dinkes.kalbarprov.go.id/dokumen/profil-kesehatan/>
 10. Anggraini MT, Aviyanti D, Saputri DM. PHBS yang Buruk Meningkatkan Kejadian Diare. J Kedokt Muhammadiyah. 2022;3(1):1-6. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/kedokteran/article/view/2576>
 11. Suminar M, Saraswati DAS, Manurung BSM. Hubungan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Rs Mitra Husada Tangerang. J Kesehat STIKes IMC Bintaro. 2023;6(1):40-6. <https://jurnal.stikesimcbintaro.ac.id/index.php/djs/article/view/180>
 12. Coli Dane. Uji Aktivitas Antibakteri Daun Senggani (*Melastoma Candidum D . Don*) Dengan Variasi Ekstraksi Maserasi Dan Microwave Assisted Extraction Terhadap S . Aureus. 2024;5(September):8683-92. <https://doi.org/10.31004/jkt.v5i3.33460>
 13. Widowati R, Handayani S, Al Fikri AR. Phytochemical Screening and Antibacterial Activities of Senggani (*Melastoma malabathricum L.*) Ethanolic Extract Leaves. J Ilmu Pertan Indones. 2021;26(4):562-8. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.4.562>
 14. Purwanto S. Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Aktif Ekstrak Daun Senggani (*Melastoma malabathricum L*) Terhadap Escherichia coli. J Keperawatan Sriwijaya. 2015;2(2):84-92. https://jks-fk.ejournal.unsri.ac.id/index.php/jk_sriwijaya/article/view/21
 15. Tandirogang N, Paramita S, Yasir Y, Yuniati Y, Aminyoto M, Fitriany E. Aktivitas Antimikroba Ekstrak Daun Karamunting (*Melastoma malabathricum L.*) Terhadap Bakteri Penyebab Diare. In: Jurnal Sains dan Kesehatan. 2017. p. 345-51. <https://jsk.ff.unmul.ac.id/index.php/JSK/article/view/121?articlesBySameAuthorPage=2>
-