

Edukasi Pemanfaatan Herbal (Daun Sirih, Cengkeh dan Kayu Manis) Sebagai Obat Kumur Untuk Mencegah Caries Gigi Di Kawasan Gelandangan Chow Kit Malaysia

Educational Program on Using Herbal Mouthwash (Daun Sirih, Cengkeh, and Kayu Manis) for Dental Caries Prevention in Chow Kit's Homeless Community, Malaysia

Dyah Aryantini^{1*}, Muh. Shofi², Lia Agustina¹, Ninis Yuliati¹, Indra Fauzi Sabban³

¹Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, Jl. KH Wachid Hasyim No.65 Kelurahan Bandar Lor. Kecamatan Mojojoto. Kabupaten Kediri. Kota Kediri, Jawa Timur 64114, Indonesia, email : dyah.aryantini@iik.ac.id

²Program Studi D3 Farmasi Fakultas Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, Jl. KH Wachid Hasyim No.65 Kelurahan Bandar Lor. Kecamatan Mojojoto. Kabupaten Kediri. Kota Kediri, Jawa Timur 64114, Indonesia

³Program Studi D4 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Teknologi dan Manajemen Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, Jl. KH Wachid Hasyim No.65 Kelurahan Bandar Lor. Kecamatan Mojojoto. Kabupaten Kediri. Kota Kediri, Jawa Timur 64114, Indonesia

ABSTRAK

Pemukiman Chow Kit, Kuala Lumpur, Malaysia merupakan Kawasan yang terkenal dengan penduduknya yang *homeless* (gelandangan) dan berpenghasilan rendah hingga tak berpenghasilan sama sekali. Dengan demikian, Kawasan tersebut kerap kali menjadi sasaran Lembaga sosial untuk melakukan Community Service Responsibility (CSR) khususnya di bidang kesehatan. CSR kali ini merupakan kolaborasi antara USIM Malaysia (Fakultas Pergigian) Bersama Fakultas Farmasi (IIK Bhakti Wiyata Kediri-Indonesia). Kegiatan difokuskan pada edukasi untuk mencegah dan mengurangi karies gigi menggunakan bahan herbal dalam obat kumur. Karies gigi telah menjadi salah satu masalah kesehatan gigi yang umum terjadi dan cukup mengganggu. Karies merupakan biofilm dari bakteri *Streptococcus mutans* yang umumnya disebabkan karena residu makanan manis berlebihan dan juga kebiasaan merokok. Metode kegiatan pengabdian ini adalah penyuluhan dan edukasi partisipatif, dengan Teknik sampling secara purposive. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan pemahaman dari 22 peserta, dari nilai pre-test 57,39 meningkat menjadi 79,09 atau meningkat 21,7%. Meskipun ada peserta yang mendapatkan nilai tetap, namun secara umum peningkatan nilai peserta >20 poin mencapai 86,5% atau sebanyak 19 orang. Kegiatan ini masih memerlukan pemantauan dan evaluasi berkelanjutan mengingat peserta rata-rata adalah gelandangan yang kehidupan kesehariannya bahkan tidak selalu menetap di lokasi yang sehat untuk memenuhi kesehatan mulut pribadi.

Kata kunci : Herbs, Education, Dental Caries, Level of Understanding.

ABSTRACT

*The Chow Kit settlement in Kuala Lumpur, Malaysia, is characterized by a population of homeless and low-to-no-income residents. As such, this area frequently becomes a focus for social institutions implementing Community Service Responsibility (CSR) programs, particularly in the health domain. This CSR initiative represents a collaborative effort between USIM Malaysia (Faculty of Dentistry) and the Faculty of Pharmacy (IIK Bhakti Wiyata Kediri, Indonesia), focusing on educational interventions to prevent and reduce dental caries through the use of herbal mouthwash formulations. Dental caries has emerged as a prevalent oral health concern with a significant impact on overall health. The condition originates from the formation of *Streptococcus mutans* bacterial biofilms, which are typically exacerbated by excessive consumption of sugary foods and tobacco use. The community service methodology employed participatory counseling and educational approaches, utilizing purposive sampling techniques. Evaluation of the program demonstrated enhanced comprehension among the 22 participants, with mean pre-test scores of 57.39 improving to 79.09 post-intervention, reflecting a 21.7% increase. While some participants maintained baseline scores, 86.5% of attendees (19 individuals) achieved improvements exceeding 20 points. Sustainable monitoring and evaluation mechanisms remain essential, given that the participant cohort primarily consists*

of homeless individuals whose transient living circumstances often preclude consistent maintenance of personal oral hygiene practices.

Keywords : Herbs, Education, Dental Caries, Level of Understanding.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum yang mempengaruhi kualitas hidup individu. Masalah gigi yang paling umum dihadapi secara global, termasuk di Malaysia, adalah karies gigi (*Tooth Decay*). Karies terjadi akibat demineralisasi email gigi oleh asam yang diproduksi bakteri biofilm plak, terutama *Streptococcus mutans* (Farooq *et al.*, 2021). Pencegahan karies secara konvensional bergantung pada penggunaan pasta gigi ber-fluoride dan agen antibakteri kimia seperti klorheksidin (Yasmin *et al.*, 2024). Meskipun efektif, akses terhadap produk-produk ini seringkali terbatas bagi kelompok masyarakat marginal, selain itu kekhawatiran akan efek samping jangka panjang (seperti perubahan warna gigi dengan klorheksidin) mendorong pencarian alternatif yang aman, mudah didapat, dan terjangkau. pemanfaatan bahan herbal sebagai agen pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut telah mendapatkan momentum kembali.

Berdasarkan bukti empiris dan penelitian ilmiah terkini dalam dekade terakhir, beberapa tanaman lokal menunjukkan potensi antibakteri yang signifikan. Daun sirih (*Piper betle* L.), yang telah lama digunakan dalam tradisi "menginang", mengandung senyawa eugenol, chavicol, dan tanin yang terbukti memiliki aktivitas antibakteri kuat terhadap *S. mutans* dan antiradang (Sadiyah *et al.*, 2022). Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dengan komponen utama eugenolnya, tidak hanya bersifat analgesik tetapi juga antiseptik dan antibakteri yang efektif melawan patogen rongga mulut (Pradana *et al.*, 2023). Selanjutnya, kayu manis (*Cinnamomum verum*) dengan senyawa sinamaldehydnya, telah dilaporkan dalam penelitian menghambat pertumbuhan biofilm plak dan memiliki efek antimikroba spektrum luas (Rijoice & Saragih, 2022).

Kawasan Chow Kit, Kuala Lumpur, merupakan daerah yang dihuni oleh populasi gelandangan dan komunitas berpenghasilan rendah yang sangat rentan. Studi oleh (Cahaya *et al.*, 2023) mengenai kesehatan komunitas marginal di perkotaan Malaysia mengungkapkan bahwa akses terhadap layanan kesehatan dasar, termasuk kesehatan gigi, sangat terbatas pada kelompok ini. Tingkat kesadaran akan kesehatan mulut yang rendah, dikombinasikan dengan keterbatasan finansial untuk membeli produk perawatan gigi komersial, menjadikan mereka kelompok yang berisiko tinggi mengalami karies dan penyakit gigi lanjut. Kondisi ini tidak hanya menyebabkan penderitaan fisik seperti nyeri dan infeksi, tetapi juga mempengaruhi kepercayaan diri, nutrisi, dan kemampuan mereka untuk berintegrasi kembali ke dalam masyarakat.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah intervensi kesehatan yang praktis, berbiaya rendah, dan berkelanjutan yang memanfaatkan sumber daya lokal. Herbal seperti daun sirih, cengkeh, dan kayu manis relatif mudah ditemukan dan telah dikenal dalam budaya Melayu. Namun, pengetahuan tradisional ini seringkali belum terintegrasi dengan pemahaman ilmiah modern mengenai cara pemanfaatan yang efektif dan aman, misalnya dalam bentuk obat kumur (*mouthrinse*) (Rahmi *et al.*, 2019).

Di sisi lain, Indonesia dan Malaysia memiliki warisan tradisional dalam pemanfaatan tanaman herbal untuk pengobatan. Daun sirih dikenal memiliki sifat

antibakteri, cengkeh mengandung eugenol sebagai pereda nyeri dan antimikroba, sedangkan kayu manis memiliki sifat antijamur dan antibakteri (Diniah *et al.*, 2022; Riani, 2018; Wibowo *et al.*, 2024). Ketiganya merupakan bahan yang mudah ditemukan dan terjangkau di pasar tradisional Chow Kit. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan komunitas dengan pengetahuan dan keterampilan praktis membuat obat kumur herbal sendiri yang efektif, mudah, dan hemat biaya untuk mencegah karies gigi.

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan Edukasi Pemanfaatan Herbal (Daun Sirih, Cengkeh, dan Kayu Manis) sebagai Obat Kumur untuk Mencegah Karies Gigi di Kawasan Gelandangan Chow Kit dirancang. Program ini bertujuan untuk memberdayakan komunitas rentan dengan pengetahuan berbasis bukti (*evidence-based*) untuk memanfaatkan potensi lokal dalam meningkatkan kesehatan mulut mereka, sekaligus sebagai upaya mengurangi kesenjangan kesehatan (*health inequality*) yang mereka alami.

METODE

Metode pengabdian tentang edukasi pemanfaatan herbal dalam obat kumur untuk mencegah karies gigi di Kawasan Chow Kit, Kuala Lumpur, diawali dengan tahap persiapan pra kegiatan yang berupa observasi, identifikasi kebutuhan analisis situasi dan pengembangan materi (Rusli *et al.*, 2021). Tahapan berikutnya adalah pelaksanaan kegiatan, tahapan yang terakhir adalah evaluasi keberlanjutan.

1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juli 2024 yang berlokasi di Kawasan gelandangan Chow Kit, Kuala Lumpur

2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Kegiatan ini akan menggunakan pendekatan edukasi partisipatif melalui penyuluhan. Metode ini dipilih untuk menciptakan interaksi dua arah, mendengarkan keluhan langsung dari peserta, dan melibatkan mereka secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga pesan yang disampaikan lebih mengena dan berkelanjutan (Astuti & Khairunnisa, 2023).

Kegiatan ini dirancang untuk dilaksanakan dalam satu hari dengan diawali tahap persiapan (pra-kegiatan). Pada tahap ini dilakukan koordinasi dengan Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) serta pihak lokal seperti NGO atau komunitas yang aktif di kawasan Chow Kit guna memperoleh izin, dukungan, dan membantu menjaring peserta. Selain itu, dilakukan observasi lapangan untuk menentukan lokasi yang aman dan strategis. Tim juga mempersiapkan materi penyuluhan yang visual dan mudah dipahami menggunakan bahasa Melayu sederhana, menyiapkan bahan herbal, alat peraga, lembar evaluasi, serta melakukan pengadaan bahan berupa daun sirih, cengkeh, kayu manis, botol kaca, dan air matang untuk keperluan demonstrasi dan paket bantuan.

Tahap pelaksanaan (hari-H) diawali dengan sesi pembukaan dan penyuluhan kesehatan yang meliputi perkenalan, pre-test, ceramah interaktif mengenai dampak karies gigi terhadap kesehatan, serta diskusi untuk menggali pengalaman peserta terkait perawatan gigi. Kegiatan dilanjutkan dengan pengenalan bahan herbal seperti daun sirih, cengkeh, dan kayu manis beserta khasiatnya dalam melawan bakteri penyebab karies dan plak, sekaligus menekankan keunggulan obat kumur herbal yang alami, terjangkau, dan relatif aman. Selanjutnya dilakukan demonstrasi pembuatan obat kumur herbal sederhana, mulai dari proses perebusan bahan, penyaringan, pendinginan, hingga penjelasan cara penyimpanan yang benar.

Pada tahap akhir dilakukan penutupan, evaluasi, dan tindak lanjut. Evaluasi dilakukan melalui post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, disertai tanya jawab dan refleksi singkat. Setiap peserta menerima paket bantuan berisi bahan

herbal dan botol kaca kosong sebagai sarana praktik mandiri di rumah, kemudian kegiatan ditutup dengan foto bersama. Sebagai tindak lanjut, tim akan membangun komunikasi berkelanjutan melalui mitra NGO lokal untuk memantau penerapan pengetahuan yang telah diberikan serta memberikan pendampingan apabila peserta mengalami kendala dalam praktik (Shofi *et al.*, 2024; Shofi & Putri, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan yang dilakukan yakni berkoordinasi dengan USIM selaku mitra kerja sama dalam kegiatan ini. Selain itu, koordinasi dengan pihak lokal sebagai perwakilan atau pimpinan warga Kawasan Chow Kit juga dilakukan sebagai persiapan kegiatan edukasi. Setelah izin diperoleh maka, kegiatan mulai dilakukan dengan melakukan pendataan peserta yang mendaftar untuk ikut serta dalam kegiatan edukasi tersebut. Dokumentasi hasil pelaksanaan kegiatan ditampilkan dalam gambar 1 di bawah ini



Gambar 1. Briefing Bersama Tim USIM dan IIK Bhakti Wiyata Kediri



Gambar 2. Proses Pendataan Calon Peserta yang Bersedia Mengikuti Kegiatan Edukasi

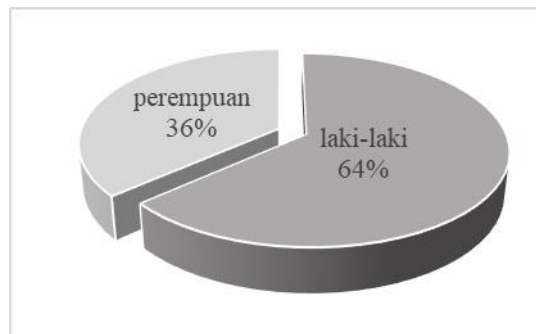


Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Edukasi dan Pengenalan Herbal yang Bermanfaat Sebagai Obat Kumur

Berdasarkan keseluruhan penghuni Kawasan Chow Kit yang lalu lalang pada saat itu, hanya 22 orang yang bersedia untuk ikut serta dalam kegiatan edukasi pemanfaatan herbal untuk obat kumur. Sedangkan penghuni lainnya umumnya lebih tertarik ikut serta dalam kegiatan bhakti sosial lainnya yang juga dilaksanakan serentak malam itu. Adapun data demografi peserta yang terdaftar yakni sejumlah 22 orang, dikategorikan di bawah ini:

1. Berdasarkan Jenis Kelamin

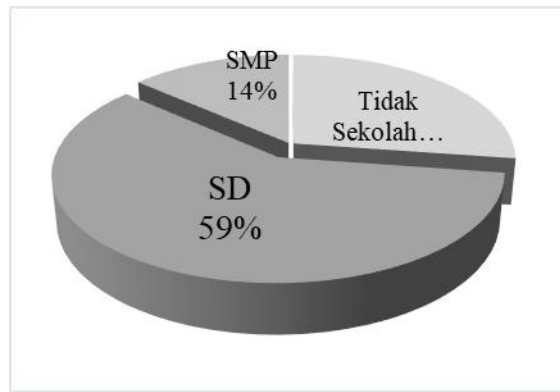
Total 22 peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 36% peserta adalah wanita yakni 8 orang, dan Sebagian besar yang hadir adalah laki-laki sebesar 64% (14 orang). Gambar 4 menampilkan jenis kelamin dari peserta kegiatan.



Gambar 4. Data Demografi Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin

2. Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan dari 22 peserta menunjukkan bahwa Sebagian besar yakni 59% (13 orang) merupakan lulusan Sekolah Dasar, lulusan Sekolah menengah Pertama sebesar 14% atau sebanyak 3 orang dan sisanya 6 orang adalah peserta yang sama sekali tidak pernah mengenyam Pendidikan formal (14%). Latar belakang pendidikan peserta ditampilkan dalam gambar 5.



Gambar 5. Data Demografi Peserta Berdasarkan Latar Belakang Pendidikan

3. Berdasarkan Kebiasaan

Seperti diketahui bahwa karies gigi umumnya disebabkan karena adanya residu makanan manis yang ada di gigi. Kebiasaan merokok juga menjadi salah satu faktor penyebab timbulnya karies gigi. Gambar 6 menampilkan data peserta kegiatan berdasarkan kebiasaan menyukai makanan manis berlebihan, perokok aktif dan yang tidak termasuk dalam kedua kebiasaan tersebut. Sebagian besar peserta memiliki kebiasaan merokok yakni 59% atau 13 orang, dan 6 orang penyuka makanan manis berlebih (27%) sedangkan sisanya 3 orang tidak memiliki kedua kebiasaan tersebut



Gambar 6. Data Demografi Peserta Berdasarkan Kebiasaan

Setelah tahap persiapan selesai, langkah berikutnya yaitu tahap pelatihan. Sebelum narasumber menyampaikan materi pelatihan, peserta mengerjakan pre-test terlebih dahulu. Kemudian, di akhir sesi, post-test dilakukan untuk melihat sejauh mana pemahaman mereka berkembang. Adapun soal yang digunakan dalam pre dan post test adalah lima soal pilihan ganda. Soal-soal tersebut adalah: Penyebab utama dari karies gigi (gigi berlubang) adalah, Zat aktif dalam daun sirih yang dikenal memiliki sifat antibakteri adalah Saat membuat obat kumur herbal dari daun sirih, cengkeh, dan kayu manis, metode pengolahan yang paling aman dan dianjurkan adalah, Selain bersifat antibakteri, kandungan eugenol pada cengkeh juga berfungsi sebagai. Keuntungan utama menggunakan obat kumur herbal dibandingkan produk komersil adalah obat kumur herbal menawarkan profil keamanan

yang unggul dibandingkan produk komersil konvensional. Keunggulan utamanya terletak pada komposisi bahan aktif alami, seperti senyawa fitokimia dari sirih, cengkeh, kayu manis yang bekerja secara sinergis sebagai antibakteri, antiinflamasi, dan antijamur.

Formula alami umumnya bebas alkohol dan deterjen keras seperti Sodium Lauryl Sulfate (SLS), sehingga meminimalkan risiko efek samping seperti xerostomia (mulut kering), iritasi mukosa, dan gangguan pada mikrobioma oral alami. Dengan demikian, obat kumur herbal memberikan alternatif yang lebih selektif dan kompatibel untuk menjaga kesehatan mulut jangka panjang, khususnya bagi individu dengan sensitivitas tinggi (Lestari *et al.*, 2022; Mayasari & Kusuma, 2023)

Hasil kegiatan berupa nilai pre-test dan post test diolah dan dianalisis dengan metode pada studi yang dilakukan pada kegiatan sebelumnya (Maruf *et al.*, 2025). Gambaran nilai peserta disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Umum Nilai Pre-test Peserta dalam Bentuk Statistik

Statistik	Pre-test	Post-test
Mean	57,39	79,09
Median	40	80
Minimum	0	60
Maksimum	60	100
Std. deviasi	21,53	16,49

Berdasarkan Tabel 1, skor rata-rata peserta meningkat dari 57,39 pada pre-test menjadi 79,09 pada post-test. Peningkatan serupa terlihat pada nilai median, yaitu dari 40 menjadi 80, dan nilai maksimum dari 60 menjadi 100. Di sisi lain, standar deviasi yang menurun dari 21,53 menjadi 16,49 menunjukkan bahwa sebaran nilai peserta menjadi lebih homogen setelah pelatihan.

Analisis lebih lanjut dalam Tabel 2 mengungkap bahwa mayoritas peserta, yaitu 86,5%, mengalami peningkatan skor lebih dari 20 poin. Sebanyak 9% peserta meningkat dalam rentang 1–20 poin, dan hanya 4,5% (satu orang) yang tidak mengalami peningkatan. Secara keseluruhan, data ini mengonfirmasi bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pengetahuan sebagian besar peserta, meski dengan tingkat pencapaian yang beragam.

Tabel 2. Peningkatan Nilai Peserta

Kategori Peningkatan	Jumlah Peserta	Persentase (%)
Tidak ada peningkatan	1	4,5
Peningkatan 1-20 poin	2	9
Peningkatan > 20 poin	19	86,5
Total	22	100

Keberhasilan pelatihan ini juga tercermin dari peserta yang awalnya memiliki pemahaman rendah berhasil mencapai pemahaman diatas rata-rata setelah post test. Hal ini dibuktikan dari total 6 orang peserta yang pada pre-test mendapatkan nilai 0, saat post-test sebanyak 33% mencapai nilai 80, yang artinya mengalami peningkatan hingga 80%.

Di sisi lain, meskipun pelatihan sukses meningkatkan pemahaman peserta, upaya pemerataan capaian masih perlu menjadi perhatian. Masih terdapat sebagian kecil peserta yang belum memenuhi standar minimal, 4 orang dari total 22 peserta (18%) memiliki nilai post test di bawah nilai rata-rata meski nilai mereka telah mengalami peningkatan. Oleh karena itu, strategi tindak lanjut diperlukan untuk memastikan semua peserta memperoleh manfaat yang optimal dari program ini. Strategi tersebut diantaranya adalah:

1. Menyesuaikan metode pembelajaran agar lebih responsif terhadap perbedaan gaya belajar dan latar belakang peserta, mengingat dari total peserta ada sekitar 6 orang (27%) yang tidak pernah mengenyam Pendidikan formal
2. Melakukan pemantauan berkelanjutan usai pelatihan misalnya melalui angket yang dikirimkan melalui mitra

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah terlaksana dapat disimpulkan bahwa Tingkat pemahaman peserta meningkat dari yang semula memiliki rata-rata nilai pre-test 57,39 meningkat menjadi rata-rata nilai posttest 79,09. Peningkatan tersebut mencapai 21,7%. Meskipun ada 1 dari 22 peserta tidak mengalami peningkatan nilai, namun sebanyak 86,5% peserta mengalami peningkatan nilai lebih dari 20 poin saat post-test, dan 9% peserta meningkat 1-20 poin saat pre-test. Perlu dilakukan monitoring dan evaluasi keberlanjutan dari kegiatan ini mengingat peserta yang hadir adalah penghuni Kawasan Chow Kit yang merupakan gelandangan dan tidak memiliki tempat tinggal tetap. Hal itu bermakna bahawa terjadinya karies gigi yang disebabkan karena kebiasaan buruk atau ketidakteraturan menjaga kesehatan gigi dan mulut perlu dipantau.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan penulis kepada Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri dan Yayasan Bhakti Wiyata yang telah memberikan fasilitas sarana dan prasarana pelaksanaan kegiatan ini di Kuala Lumpur Malaysia. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada fakultas pergigian USIM Malaysia selaku mitra yang telah berkenan untuk berkolaborasi pada kegiatan *Community Service responsibility* (CSR) di Kawasan Chow Kit.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, D. P., & Khairunnisa, A. (2023). Penerapan Pengembangan Metode Pembelajaran Partisipatif Sebagai Upaya Peningkatan Ketuntasan Belajar Pada Peserta Didik Kejar Paket C Pkbn Bintang Tunas Mulia Kecamatan Tanah Sareal Kota Bogor. *Education For All : Jurnal Pendidikan Masyarakat*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.35508/efapls.v3i1.9782>
- Cahya, R., Sulistiadi, W., Tu, N. F., & Haryo, P. (2023). 2935-Article Text-11455-1-10-20230508. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 6(5), 868–877.
- Diniah, F., Sayekti, J., Dewangga, S., Rofifah, K. W., Devi, A. T., Elliesia, L., Santosa, P., Putri, S. K., Ramadhani, Y. A., Tinggi, S., & Kesehatan Nasional, I. (2022). Agustus Tahun 2022 | 27. *Journal of Dedicators Community ISS*, 6(2), 27–36.
- Farooq, I., Ali, S., Khurram, S. A., & Anderson, P. (2021). Dentin. *An Illustrated Guide to Oral Histology*, VI(1), 35–53. <https://doi.org/10.1002/9781119669616.ch3>
- Lestari, D., Melania, I. N., Eliyana, Y., Savitri, E. D., Insani, L. I. N., Subekti, M. S. F., Sya'baniyah, N. H., Fadhilah, N., Nursyabania, L., Balbeid, S. U., & Sukorini, A. I.

- (2022). Identifikasi Pengetahuan dan Penggunaan Mouthwash Antiseptik Herbal pada Remaja Usia 15-24 Tahun di Pulau Jawa-Madura. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 9(1), 87–93. <https://doi.org/10.20473/jfk.v9i1.24164>
- Maruf, I. R., Septianita, H., Tedjabuwana, R., Noor, N. S., Anggraeni, I., Bekawira, Annisa, M., Azka, M., & Satriawan, A. (2025). Sosialisasi Legalitas Badan Usaha Sebagai Strategi Peningkatan Kapasitas Umkm Lansia di Kampung Inspirasi, Kabupaten Bandung. *Jurnal Abdimas Peradaban*, 6(1), 58–72. <https://doi.org/10.54783/xkzk4a52>
- Mayasari, Y., & Kusuma, L. R. I. (2023). Kandungan Sodium Lauryl Sulfate Pada Pasta Gigi Serta Kaitannya dengan pH Saliva Dan Tingkat Kematangan Plak (Tinjauan Pustaka). *Cakradonya Dental Journal*, 13(1), 63–71. <https://doi.org/10.24815/cdj.v13i1.20917>
- Pradana, A., Santosa, D., & Sulaiman, T. N. S. (2023). Potensi Cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & Perry) di Indonesia Sebagai Sumber Daya Alam dan Bahan Baku Obat Antibakteri dan Antijamur. *Majalah Farmaseutik*, 20(1), 70–78.
- Rahmi, H., Rachmania, R. A., & Wardani, E. (2019). Pembuatan Obat Kumur Alami Daun Sirih Bagi Anggota Aisyiyah di PRA Cabang Perumnas I dan Jakasampurna. *Jurnal SOLMA*, 8(1), 119. <https://doi.org/10.29405/solma.v8i1.3102>
- Riani, U. Y. (2018). Potensi Ekstrak Kayu Manis Sebagai Obat Kumur Alami. *Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Saintek)*, 149–154.
- Rijoice, M., & Saragih, H. (2022). Mengekstrak Senyawa Bioaktif yang Terkandung pada Kulit Kayu Manis dan Mengidentifikasinya dengan Teknik Gas Chromatography – Mass Spectroscopy (GC-MS). *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P)*, 9(1), 12–26. <https://doi.org/10.29407/jbp.v9i1.17633>
- Rusli, T. S., Boari, Y., Amelia, D., Rahayu, D., Setiaji, B., Suhadiriyah, Syarfina, Syahrudin, Ansar, Amiruddin, & Yuniwati, I. (2021). *Pengantar Metodologi Pengabdian Masyarakat* (M. Nur (ed.)). Yayasan penerbit Muhammad Zaini.
- Sadiah, H. H., Cahyadi, A. I., & Windria, S. (2022). Kajian Potensi Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L) sebagai Antibakteri A Review of Green Betel Leaf (*Piper betle* L) Potency as Antibacterial. *Jurnal Sain Veteriner*, 40(2), 128–138.
- Shofi, M., Munawaroh, S., Mu'arofah, B., & Ponnaiah, P. (2024). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Edukasi Pembuatan Minuman Kesehatan Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa*). *Journal of Community Engagement and Empowerment*, 6(2), 96–104.
- Shofi, M., & Putri, M. P. (2022). Pelatihan Pembuatan Es Krim Sederhana Sebagai Langkah Awal Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Desa Gogorante Kecamatan Ngasem Kabupaten Kediri. *Journal of Community Engagement and Empowerment*, 4(1), 6–14.
- Wibowo, R. C., Gaghana, G. A., Anggraini, S., Dianti, A., Bulan, N. P., Rozi, F., & Khansa, M. R. B. (2024). Sosialisasi Pemanfaatan Cengkeh Sebagai Obat Kumur Di Desa Kota Karang, Kecamatan Pesisir Utara Pesisir Barat. *Buguh*, 3(4), 360–

363.

Yasmin, U., Dwi, R. S., & Aldina, R. (2024). Topical Application Of Fluor In Preventing Dental Caries In Children. *Jurnal Kesehatan Gigi dan Mulut (JKGM)*, 6(1), 96–104.