

NASKAH ORISINAL

Potensi dan Optimalisasi Pemanfaatan Tangkai Cengkeh sebagai Obat Kumur di Desa Pegayaman, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Bali

Krishna Tricahya^{1,*} | Della Purnama² | Hadi Alhail³ | Vincencius Jovan Rubijanto⁴ | Aprilia Sadatul Zahrah⁵ | Akram Musthafa⁶

¹Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

²Jurusan Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

³Jurusan Pendidikan Seni, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

⁴Jurusan Hukum, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

⁵Jurusan Ilmu Komunikasi, Universitas Bina Nusantara, Jakarta, Indonesia

⁶Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia

Korespondensi

*Krishna Tricahya, Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia. Alamat e-mail: krishnatri02@gmail.com

Alamat

Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

Abstrak

Cengkeh merupakan tanaman rempah tradisional yang memiliki aroma khas dan sudah digunakan ribuan tahun sebelum masehi. Tangkai cengkeh memiliki kandungan senyawa *eugenol* yang bersifat antibakteri dapat mencegah pembentukan plak atau karies gigi. Pengabdian masyarakat yang dilakukan bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai pencegahan bau mulut dengan obat kumur alami dan cara pembuatannya secara sederhana kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan perekonomian dan pilar kesehatan secara mandiri. Metode penelitian yang digunakan bersifat kualitatif (terjun lapang untuk pengambilan data), studi kasus, dan partisipatif tunggal (tanaman cengkeh). Pengabdian Masyarakat ini dilakukan di Desa Pegayaman, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali selama 6 hari. Target yang dicapai yaitu 17 ibu-ibu PKK Desa Pegayaman. Profil masyarakat ini tepat untuk mendapatkan peningkatan pengetahuan dan penguatan keterampilan yang berguna untuk peningkatan kualitas hidup. Data hasil penelitian menunjukkan sangat mudah dalam pembuatan obat kumur, 41,2% merasa sangat baik dan baik dapat diterima oleh warga, dan 70,2% merasa baik setelah menggunakan obat kumur. Meskipun telah banyak diketahui khasiat cengkeh, pemanfaatan dan pembuatan obat kumur dari tangkai cengkeh perlu disosialisasikan kepada warga untuk kesehatan mulut.

Kata Kunci:

Bali, Kesehatan Mulut, Obat Kumur, Pengabdian, Tangkai Cengkeh.

1.1 | Latar Belakang

Indonesian Youth Action (IYA) merupakan organisasi non-profit yang bergerak berdasarkan prinsip-prinsip *sustainable development goals* (SDGs) untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan melalui inisiasi program pemberdayaan masyarakat di berbagai daerah di Indonesia maupun luar negeri. Organisasi ini mengutamakan partisipasi kaum muda dalam menjalankan programnya untuk menumbuhkan jiwa cinta tanah air dan memunculkan hasrat untuk menggenapi cita-cita Indonesia emas pada 2045. Dalam program *volunteer* di Indonesia, IYA memprioritaskan pembangunan ekonomi, kesehatan, pendidikan, dan lingkungan karena keempat pilar tersebut merupakan fondasi utama yang menjadi tolak ukur kemajuan suatu wilayah. Bidang ekonomi dan kesehatan menjadi fokus utama yang dibahas dalam jurnal ini karena relevansinya terhadap pengolahan suatu Sumber Daya Alam unggulan di Desa Pegayaman, yaitu cengkeh serta melakukan uji klinis untuk membuktikan kelayakan penggunaan obat kumur yang terbuat dari serbuk tangkai cengkeh.

Desa Pegayaman merupakan desa yang terletak di Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Desa ini memiliki sumber daya pertanian yang melimpah, salah satunya cengkeh. Cengkeh atau *Syzygium aromaticum* merupakan tanaman purba yang memiliki aroma yang khas dan dikenal serta digunakan sejak ribuan tahun lalu sebelum masehi^[1]. Didukung oleh seorang budayawan Desa Pegayaman Suharto bahwa nenek moyang Desa Pegayaman yang berasal dari Blambangan dengan kasta *ksatria* telah menanam cengkeh. Tanaman cengkeh sangat berpengaruh terhadap ekonomi masyarakat Pegayaman yang mana sumber pendapatan musiman bagi mereka pemetik, pemisah bunga dan tangkai cengkeh serta peran ekonomi lainnya. Selain itu, cengkeh juga bermanfaat untuk menjaga kesehatan rongga mulut yang masih belum diketahui oleh masyarakat Desa Pegayaman. Hal ini dilihat dari proses pemanfaatan cengkeh yang hanya dijual untuk kepentingan ekonomi dan sejalan dengan pernyataan dari salah satu warga bahwa cengkeh langsung dijual kepada pengepul, jarang dimanfaatkan pribadi, dan hanya dipakai sebagai (boreh) penghangat yang berbahan kunyit, beras, tambah cengkeh sebagai penghangat.

Sebagian besar masyarakat, khususnya ibu rumah tangga bekerja sebagai buruh mipik atau pemisah antara bunga dan tangkai cengkeh untuk mendapatkan penghasilan tambahan. Bunga dan tangkai cengkeh nantinya akan dikeringkan dan dijual secara terpisah kepada pengepul. Bunga cengkeh atau cengkeh kering memiliki harga jual lebih tinggi dibandingkan tangkai cengkeh. Secara umum bunga cengkeh maupun tangkai memiliki berbagai macam manfaat untuk kesehatan mulut yang salah satunya dijadikan sebagai obat kumur.

Penyakit gigi dan mulut di Indonesia dengan prevalensi mencapai 70-80% adalah plak gigi^[2]. Penggunaan obat kumur dapat digunakan untuk membantu mengurangi terjadinya plak gigi. Obat kumur yang dapat mencegah plak adalah yang mengandung antibakteri.

1.2 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas, dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Pegayaman, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Bali menginisiasikan pembuatan obat kumur dari tangkai cengkeh. Obat kumur ini dapat mengoptimalkan pemanfaatan tangkai cengkeh untuk menjaga kesehatan rongga mulut masyarakat Desa Pegayaman.

1.3 | Target Luaran

Target luaran yang diharapkan tercapai, yaitu obat kumur dari tangkai cengkeh, kemandirian masyarakat membuat obat kumur, video tutorial pembuatan obat kumur, dan publikasi kegiatan di media massa.

2 | METODE KEGIATAN

Pada kegiatan yang dilakukan di Desa Pegayaman terdapat 6 agenda penelitian, yaitu, survei awal, studi pustaka, perencanaan metode penelitian, pelaksanaan penelitian dan pelatihan kepada masyarakat, analisis data, dan publikasi ilmiah. Ruang lingkup penelitian ini, yaitu pemanfaatan tangkai cengkeh sebagai obat kumur yang sebelumnya tidak dimanfaatkan oleh masyarakat menjadi produk kesehatan yang bernilai jual.



Gambar 1 Diagram alir rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat.

2.1 | Survei Awal

Lokasi penelitian berada di Desa Pegayaman, Durasi penelitian selama enam hari dimulai dari tanggal 7-12 juli 2024. Survei awal dilakukan dengan berdiskusi dan wawancara bersama warga setempat, perangkat desa, dan budayawan setempat. Survei ini bertujuan untuk mengetahui sumber daya yang melimpah di Desa Pegayaman dan permasalahan yang ada, sehingga didapatkan solusi yang tepat untuk mengatasi hal tersebut.

2.2 | Studi Literatur

Pada tahap ini, pengumpulan data dengan studi literatur. Mengumpulkan literatur-literatur yang relevan dengan permasalahan yang ada di Desa Pegayaman, khususnya untuk memaksimalkan pemanfaatan cengkeh yang dapat dijadikan produk diversifikasi berupa obat kumur. Pencarian literatur didapatkan melalui buku dan jurnal ilmiah yang telah dipublikasikan. Setelah mendapatkan referensi-referensi yang relevan, tim akan menggabungkan informasi yang dibutuhkan dan berdiskusi untuk melaksanakan program ini.

2.3 | Perencanaan Metode Penelitian

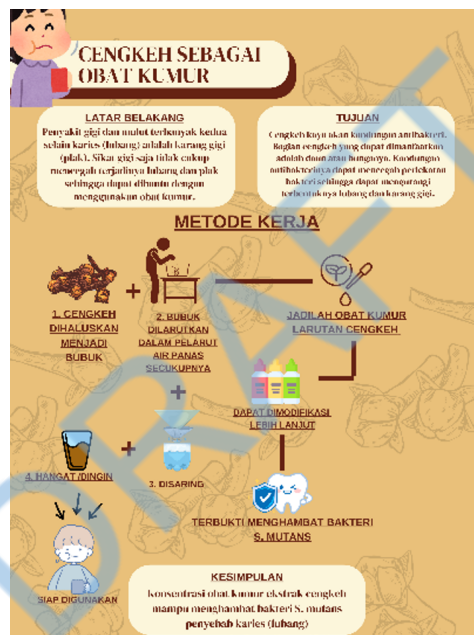
Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan penelitian metode kualitatif^[3]. Pengabdian terjun langsung ke lapangan untuk mendapatkan data. Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus dan partisipatif yang terdiri unit tunggal. Dalam konteks penelitian ini konteks tunggal yang dimaksud, yaitu cengkeh. Sumber data ini diperoleh melalui wawancara dengan tujuh narasumber. Pengujian kredibilitas data menggunakan triangulasi data. Teknik analisis data menggunakan analisis domain. Instrumen atau alat yang digunakan ialah, *draft* observasi, *draft* wawancara, alat peraga pelatihan, kamera, dan alat perekam.

2.4 | Sosialisasi dan Pelatihan Membuat Obat Kumur dari Tangkai Cengkeh

Sosialisasi terkait menjaga kesehatan rongga mulut dilaksanakan pada tanggal 9 Juli 2024 yang diikuti oleh jamaah musala Baitul Hidayah yang bertempat di rumah Bapak Suharto. Pemaparan dilakukan oleh salah satu anggota tim dari mahasiswa jurusan kedokteran gigi. Materi pemaparan berisi tentang pengenalan bakteri penyebab rongga mulut bau, gigi karies dan cara mengatasi dengan memanfaatkan sumber daya yang ada. Dalam memaparkan materi, tim menggunakan poster sebagai sarana sosialisasi agar mempermudah menyampaikan materi terkait kesehatan rongga mulut. Berikut poster yang digunakan ketika sosialisasi dapat dilihat pada Gambar (3).



Gambar 2 Sesi wawancara dengan warga terkait pemanfaatan tangkai cengkeh.



Gambar 3 Poster sebagai sarana sosialisasi.

Pelatihan pembuatan obat kumur dari tangkai cengkeh. Pertama menyiapkan alat dan bahan, yaitu *blender*, sendok, gelas, dan tangkai cengkeh kering. Kemudian tangkai cengkeh kering dihaluskan menggunakan *blender*. Setelah itu, tangkai cengkeh yang halus diambil sebanyak satu sendok teh dan dituangkan di gelas berukuran 250 ml. Selanjutnya, seduh menggunakan air panas untuk mengeluarkan ekstrak tangkai cengkeh dan diaduk secara perlahan. Setelah larutan berwarna kecoklatan, larutan disaring menggunakan penyaring teh agar tidak ada padatan di larutan tersebut. Setelah dingin atau hangat-hangat kuku, Larutan tersebut dapat digunakan untuk berkumur.

3 | HASIL DAN DISKUSI

3.1 | Sosialisai dan Pembuatan Obat Kumur dari Tangkai Cengkeh

Cengkeh merupakan tanaman komoditi sektor perkebunan yang sangat potensial di Kabupaten Buleleng, Bali. Bagian yang dapat dimanfaatkan dari cengkeh ialah mulai dari bunga, tangkai, hingga daun cengkeh. Dengan metode pembuatan obat kumur yang cukup sederhana didapatkan larutan tangkai cengkeh yang siap untuk digunakan seperti pada Gambar (4). Kegiatan

pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan produk obat kumur dari tangkai cengkeh dan video tutorial pembuatan obat kumur yang dapat diakses melalui Gambar (5).



Gambar 4 Pelatihan Pembuatan Obat Kumur dari Tangkai Cengkeh.



Gambar 5 Vidio Pembuatan Obat Kumur Dari Tangkai Cengkeh.

Cengkeh mengandung banyak zat antibakteri, seperti *eugenol*, *saponin*, *tanin*, *alkaloid*, dan *flavonoid*. Zat antibakteri terbanyak (72-90%) dan berperan dalam aroma cengkeh adalah *eugenol*. Zat antibakteri ini juga mampu menghambat terjadinya karies gigi. Selain itu, Rebusan bubuk tangkai cengkeh mampu merusak membran sitoplasma bakteri sehingga mengakibatkan kebocoran ion bahkan kematian sel^[4]. *Eugenol* memiliki sedikit kemampuan untuk larut dalam air dan larut pada pelarut organik dengan baik^[5]. Zat antibakteri inilah yang akan dimanfaatkan dalam produk obat kumur. Obat kumur adalah agen kimiawi berbentuk larutan untuk meningkatkan kesehatan rongga mulut^[6]. Tangkai cengkeh sendiri berperan sebagai bahan substitusi bunga cengkeh untuk mendapatkan senyawa *eugenol* dari bunga cengkeh^[7]. Penelitian lain menyebutkan bahwa melalui pendekatan aktivitas antibakteri tanaman cengkeh, dapat dipastikan bahwa cengkeh dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dari bahan aktif kimia yang terkandung dalam sediaan pasta gigi sebagai perawatan gigi dan rongga mulut mencegah terjadinya karies gigi^[8].

Pada tanggal 9 Juli 2024, tim mengadakan sosialisasi dan pelatihan pembuatan obat kumur dari tangkai cengkeh yang mana mendapatkan respon positif dari masyarakat, khususnya ibu-ibu jamaah musala di Desa Pegayaman. Sosialisasi diadakan di rumah Bapak Suharto yang dihadiri oleh 12 orang ibu-ibu dari jamaah musala Baitul Hidayah. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Kemudian dilanjutkan dengan praktik membuat obat kumur dari tangkai cengkeh, ibu-ibu langsung bisa menggunakan obat kumur dari tangkai cengkeh tersebut.

Hasilnya mendapatkan respon positif, ibu-ibu merasakan bahwa setelah menggunakan obat kumur tersebut rongga mulut terasa lebih ringan dan lebih segar dibandingkan sebelum berkumur. Tangkai bunga cengkeh memiliki warna coklat pekat, bau yang khas dan berasa sedikit pedas^[9]. Obat kumur dapat digunakan pagi dan malam setelah menyikat gigi sebanyak 15 ml selama 30 detik^[10].



Gambar 6 Obat Kumur dari Tangkai Cengkeh.

3.2 | Evaluasi

Evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat tanggal 7-12 juli 2024 mencapai tujuan yang diinginkan. Masyarakat telah bisa membuat obat kumur dari tangkai cengkeh. Pada tanggal 7 Agustus 2024, ibu-ibu PKK Desa Pegayaman mempraktikkan membuat obat kumur kembali secara mandiri yang dapat dilihat pada Gambar (7).



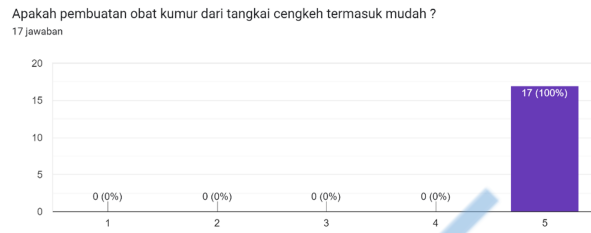
Gambar 7 Pembuatan Obat Kumur dari Tangkai Cengkeh oleh Ibu-ibu PKK.



Gambar 8 Berkumur dengan Larutan Tangkai Cengkeh.

Evaluasi juga dilakukan dengan pemberian kuesioner untuk mengetahui respon masyarakat terhadap inovasi pengoptimalan sumber daya tangkai cengkeh yang ada di Desa Pegayaman. Survei dilakukan pada bulan agustus sebagai langkah untuk memonitor dan mengevaluasi program yang telah dilaksanakan pada bulan juli. Hasil evaluasi untuk pengabdian masyarakat dapat dilihat dari skor evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan rentang (1-5) tentang pembuatan, rasa, dan setelah menggunakan obat kumur dari tangkai cengkeh di Desa Pegayaman. Apabila ditinjau dari pertayaaan yang diajukan, responden memberikan penilaian dengan skor 3 sampai 5. Rentang 1-5 secara berurutan berarti sangat buruk, buruk, cukup, baik, sangat baik.

Hasil survei tentang kemudahan membuat obat kumur yang dilakukan oleh masyarakat Desa Pegayaman. Hal ini menunjukkan bahwa pembuatan obat kumur dari tangkai cengkeh sangat mudah dilakukan oleh masyarakat Desa Pegayaman.



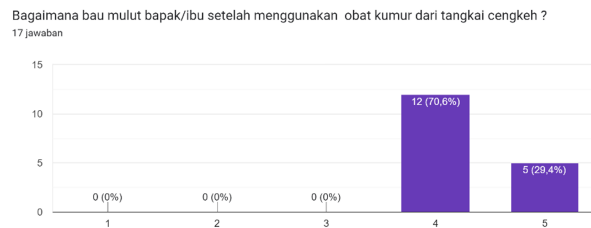
Gambar 9 Rekap Hasil Survei tentang Kemudahan Membuat Obat Kumur.

Hasil survei terkait rasa di dalam mulut saat memakai obat kumur oleh masyarakat Desa Pegayaman. Hal ini menunjukkan bahwa rasa obat kumur dapat diterima oleh ibu-ibu PKK. Pada aspek pembuatan obat kumur dari tangkai cengkeh sangat mudah digunakan.



Gambar 10 Rekap Hasil Survei Kesesuaian Rasa Obat Kumur.

Hasil survei terkait rasa setelah menggunakan obat kumur oleh masyarakat Desa Pegayaman. Hal ini mencerminkan setelah menggunakan obat kumur masyarakat merasa lebih baik dibandingkan sebelumnya.



Gambar 11 Rekap Hasil Survei Setelah Menggunakan Obat Kumur.

4 | KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian cengkeh yang dapat dimanfaatkan adalah bunga, tangkai, dan daun cengkeh. Tangkai cengkeh dapat dijadikan sebagai obat kumur yang terjangkau oleh masyarakat. Senyawa *eugenol* yang terdapat pada tangkai cengkeh bersifat antibakteri dan dapat mencegah pembentukan plak atau karies gigi. Antusias masyarakat Desa Pegayaman, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Bali sangat tinggi. Hal ini dapat dilihat dari percobaan secara mandiri oleh masyarakat dan hasil survei yang dilakukan setelah kegiatan. Dengan inovasi ini diharapkan dapat mengurangi penyakit gigi di Desa Pegayaman dan mengoptimalkan sumber daya alam, khususnya cengkeh.

5 | UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan kegiatan pengabdian dalam kegiatan *volunteer Indonesian Youth Action (IYA) #10*. Penulis mendapat dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan tenaga, waktu, dan lain-lain. Oleh karena itu, Penulis ingin mengucapkan terima kasih khusus kepada:

1. *Indonesian Youth Action*
2. Kepala Desa Pegayaman, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Bali.
3. Masyarakat Desa Pegayaman, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Bali.
4. Semoga amal dan kebaikan yang diberikan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Referensi

1. Darin SYD, Budiman C, et al. Manajemen Pengendalian Gulma Tanaman Cengkeh (*Syzygium Aromaticum L.*) Di Kebun Branggang Banaran, Blitar. *Buletin Agrohorti* 2024;12(1):60–67.
2. Andriyani D, Prasetiowati LE. UTILIZATION OF TRADITIONAL MATERIALS (RED GINGER) TO REDUCE PLAQUE INDEX. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy* 2023;4(2):103–107.
3. Sugiyono S, Lestari P, Metode penelitian komunikasi (Kuantitatif, kualitatif, dan cara mudah menulis artikel pada jurnal internasional). Alfabeta Bandung, CV; 2021.
4. Panuluh PD. Potensi cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) sebagai antibakteri methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 2019;8(2):270–274.
5. Ulanowska M, Olas B. Biological properties and prospects for the application of eugenol—a review. *International journal of molecular sciences* 2021;22(7):3671.
6. Oktanauli P, Taher P, Prakasa AD. Efek obat kumur beralkohol terhadap jaringan rongga mulut (kajian pustaka). *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi* 2017;13(1):4–7.
7. Nurdjannah N. Diversifikasi penggunaan cengkeh. *Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri* 2004;3(2):61–70.
8. Dewi GASC, Astuti NMW. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) sebagai Sediaan Pasta Gigi. In: *Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi*, vol. 2; 2023. p. 403–415.
9. Sofihidayati T, Wardatun S. KAJIAN PENGARUH PERBEDAAN METODE EKSTRAKSI TANGKAI BUNGA CENGKEH (*Syzygium aromaticum (L) Merr*) TERHADAP KADAR EUGENOL. *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi* 2021;11(2):155–163.
10. Kasuma N, Fajrin FN, Aldi Y, Fitri H. Pengaruh obat kumur ekstrak morinda *citrifolia l.* sebagai antigingivitis. *Dentika Dental Journal* 2016;19(2):102–109.

Cara mengutip artikel ini: Trichya, K., Purnama, D., Alhail, H., Rubijanto, V.J., Zahrah, A.S., Musthafa, A., (2025), Potensi dan Optimalisasi Pemanfaatan Tangkai Cengkeh sebagai Obat Kumur di Desa Pegayaman, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Bali, *Sewagati*, 9(1):1–9, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v9i1.2254>.

DRAFT