

## Penyuluhan Masyarakat dalam Penurunan Plak Gigi Menggunakan Air Seduhan Daun Laban (*Vitex pinnata*) di Desa Tanjong, Aceh Besar

Cut Aja Nuraskin

Program Studi Keperawatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Aceh; cutajanuraskin2@gmail.com (koresponden)

Reca

Program Studi Keperawatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Aceh; reca@poltekkesaceh.ac.id

### ABSTRACT

*The oral health of the Indonesian people still needs serious attention, especially dental plaque. One of the plants that can be used to prevent plaque is laban leaf (Vitex pinnat). Laban contains flavonoid compounds, saponins, and tannins that can inhibit bacterial growth and have potential as antioxidants. This study used a quantitative method with a descriptive approach. This research was carried out in the village of Tanjong, Sub-district of Want Jaya, Aceh Besar. The subjects of this study were 50 people in the village which were selected purposively by side. Data was collected by filling out questionnaires distributed before and after counseling. Then continued with in-depth interviews and focused group discussions. The results showed that the extension had an impact on increasing public knowledge. This is evidenced by an increase in knowledge before and after counseling. Before counseling the level of public knowledge in the good category regarding oral health was only 14% and after counseling it increased to 96%. Efforts to reduce dental plaque using laban leaf steeping water are considered effective and economical. Laban leaves with various concentrations have antibacterial activity.*

**Keywords:** dental health; dental plaque; laban leaves

### ABSTRAK

Kesehatan gigi dan mulut masyarakat Indonesia masih perlu mendapatkan perhatian secara serius terutama plak gigi. Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan untuk mencegah plak adalah daun laban (*Vitex pinnat*). Laban mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan tanin yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan berpotensi sebagai antioksidan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di di Desa Tanjong, Kecamatan Ingin Jaya, Aceh Besar. Subyek penelitian ini adalah 50 masyarakat di desa yang dipilih secara *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner yang dibagikan sebelum dan sesudah penyuluhan. Kemudian dilanjutkan dengan wawancara mendalam dan *focused group discussion*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan telah memberi dampak terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Hal tersebut dibuktikan dengan terjadi peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan. Sebelum penyuluhan tingkat pengetahuan masyarakat dalam kategori baik mengenai kesehatan mulut hanya 14% dan setelah dilakukan penyuluhan meningkat menjadi 96%. Upaya penurunan plak gigi menggunakan air seduhan daun laban dianggap efektif dan ekonomis. Daun laban dengan berbagai konsentrasi mempunyai aktivitas antibakteri.

**Kata kunci:** kesehatan gigi; plak gigi; daun laban

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Kesehatan mulut merupakan bagian dari kesehatan holistic. Kesehatan mulut merupakan keadaan dimana seseorang terbebas dari kanker tenggorokan, infeksi dan luka pada mulut, penyakit gusi, kerusakan gigi dan penyakit lainnya, sehingga tidak adanya gangguan dalam mengunyah, menggigit, tersenyum, berbicara dan kesejahteraan psikososial<sup>(1)</sup>. Kesehatan mulut sekarang dianggap sama pentingnya dengan kesehatan umum dengan semakin banyak bukti yang menunjukkan hubungan kesehatan sistemik untuk penyakit besar misalnya, penyakit kardiovaskular, diabetes, obesitas, radang sendi, gangguan kognitif ringan dan bahkan kanker<sup>(2)</sup>. Pada masyarakat terpencil pengetahuan mengenai kesehatan mulut sangatlah penting, mengingat keterbatasan akses layanan kesehan. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, beban penyakit mulut merupakan masalah kesehatan masyarakat global utama di abad ke-2<sup>(3,4)</sup>.

Kesehatan mulut merupakan dasar untuk kesehatan umum dan mempengaruhi fungsi kemampuan mengunyah/mengunyah, berbicara, sosialisasi dan kualitas hidup<sup>(5,6)</sup>. Studi Global Burden of Diseases 2017 yang melaporkan bahwa penyakit mulut berdampak pada 3,5 miliar orang di seluruh dunia<sup>(7)</sup>. Salah satu penyakit yang sering diderita oleh sebagian besar masyarakat dunia adalah karies gigi. Permasalahan kesehatan gigi dan mulut di Indonesia masih sangat tinggi. data riskesdas tahun 2018 menunjukkan masalah kesehatan gigi dan mulut

masyarakat di Indonesia mencapai 57,6% dan hanya 10,2% yang ditangani oleh tenaga kesehatan. Data karies penduduk Indonesia mencapai 88,8%, dengan indeks DMF-T masyarakat perkotaan mencapai 6,8% dan masyarakat pedesaan 7,5%<sup>(8)</sup>.

Penyakit gigi dan mulut yang banyak diderita masyarakat Indonesia yaitu karies gigi dan penyakit periodontal. Penyakit karies gigi dan jaringan pendukung gigi (periodontal) umumnya disebabkan oleh plak gigi. Plak gigi adalah lengketan yang berisi bakteri dan produk-produknya yang terbentuk pada permukaan gigi. Karies gigi dan penyakit periodontal sebagian besar dapat dicegah dengan peningkatan kapasitas pengetahuan. Program pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan mulut perlu ditangani dengan pendekatan multiprofesional dan harus diintegrasikan ke dalam strategi dan praktik promosi kesehatan yang komprehensif<sup>(9)</sup>. Para medis dapat memainkan peran utama dalam meningkatkan akses ke perawatan mulut dengan memberikan perawatan pencegahan seperti instruksi kebersihan mulut, konseling nutrisi, bantuan berhenti merokok, dan bahkan aplikasi fluoride<sup>(10)</sup>.

Konseling perawatan pencegahan penting untuk masyarakat saat ini untuk pengendalian dan pencegahan penyakit gigi dini. Oleh karena itu peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan gigi sangatlah diperlukan. Beberapa penelitian menemukan bahwa promosi kesehatan mulut berbasis pendidikan kesehatan adalah pilihan ideal dalam mempengaruhi partisipasi di negara maju<sup>(11,12)</sup>. Beberapa penelitian menyatakan bahwa pengetahuan dan sikap individu saling terkait dengan pengendalian dan pencegahan penyakit<sup>(13,14)</sup>.

Secara medis plak gigi dapat dicegah. Untuk mencegah tumbuhnya mikroorganisme dapat menggunakan antiseptik yang mempunyai sifat antibakteri. Kebanyakan antiseptik dikemas dalam bentuk obat kumur. Akan tetapi penggunaan antiseptik dalam obat kumur dewasa ini diduga dapat berefek karsinogenik. Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan untuk mencegah plak adalah daun laban (*Vitex pinnat*). Tumbuhan laban (*Vitex pinnata*) merupakan salah satu tumbuhan obat herbal yang dapat digunakan sebagai alternatif untuk penyembuhan penyakit. Daun laban mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan tanin yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan berpotensi sebagai antioksidan.

Daun laban mudah di dapatkan di lingkungan masyarakat, praktis dan lebih ekonomis. Hasil survey awal diketahui bahwa selama ini masyarakat belum mengetahui khasiat daun laban untuk kesehatan mulut. Karena itu konseling mengenai khasiat daun laban menjadi penting. Hasil uji seduhan daun laban geothermal mengandung metabolik sekunder, alkaloid, steroid, terpenoid, saponin, flafonoid, fenolit, tannin<sup>(15)</sup>. berdasarkan masalah diatas penting untuk melakukan upaya promotif, preventif dan kuratif pada masyarakat, dengan harapan mencapai kemandirian masyarakat dalam melakukan perawatan kesehatan gigi dan mulut sehari-hari menuju pola hidup sehat.

## Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat melalui penyuluhan masyarakat dalam penurunan plak gigi menggunakan air seduhan daun laban di Desa Tanjong, Kecamatan Ingin Jaya, Aceh Besar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di di Desa Tanjong, Kecamatan Ingin Jaya, Aceh Besar. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 September 2020 s/d 1 Oktober 2021. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh masyarakat di desa. Sampel penelitian dipilih secara *purposive sampling* sebanyak 50 orang.

Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner yang dibagikan sebelum dan sesudah penyuluhan. Kemudian dilanjutkan dengan wawancara mendalam dan *focused group discussion* (FGD). Tahapan penyuluhan meliputi persiapan bahan dan alat antara lain adalah, poster, *flipchart*, pantom gigi, dan sikat gigi. Dilanjutkan dengan pemberian prevensi dan pelatihan tentang pembuatan obat kumur. Kemudian masuk tahap pemberian promosi kesehatan penyakit gigi dan mulut (promotif), sikat gigi massal, pembuatan obat kumur dari daun laban. Analisis data dilakukan dengan membuat frekuensi dan persentase sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Data disajikan dalam bentuk tabel frekuensi.

## HASIL

Tanjong merupakan salah satu kelurahan yang ada di Mukim Pagar Air, Kecamatan Ingin Jaya, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh, Indonesia.

Dominasi umur masyarakat adalah di atas 40 tahun. Kelompok usia tersebut masih produktif untuk mengembangkan diri dan mengembangkan program. Pada usia tersebut ada kemampuan beraktivitas yang cukup baik, hal ini merupakan suatu potensi dalam kegiatan penyuluhan. Mayoritas masyarakat dengan latar belakang pendidikan SLTA menjadi dasar untuk dapat melakukan penyuluhan. Pelatihan yang diikuti mayoritas (53 persen)

pada kategori rendah. Rendahnya pelatihan yang diikuti terkait dengan penyelenggaraan penyuluhan yang tidak secara rutin dilakukan. Pelaksanaan pelatihan merupakan tanggung jawab Pukesmas, sehingga tergantung alokasi anggaran yang tersedia. Penentuan peserta dari setiap kecamatan, yang akan mengikuti pelatihan dipilih berdasarkan senioritas serta hubungan kedekatan dengan penyuluh; sehingga terjadi kecenderungan yang sama mendapatkan pelatihan lebih sering dan lain jarang mengikuti pelatihan. Sebagian besar responden diketahui jarang ikut serta dalam berbagai penyuluhan yang diselenggarakan oleh berbagai pihak.

Tabel 1. Kondisi karakteristik personal masyarakat meliputi umur, pendidikan dan pelatihan yang pernah diikuti

Karakteristik personal	Kategori	Persentase
Umur	30 – 38 tahun	18
	39 – 46 tahun	42
	47 - 55 tahun	40
Pendidikan formal	Tamat SD	3
	Tamat SLTP	8
	Tamat SLTA	83
	Diploma	5
	Sarjana	1
Pelatihan	Rendah	63
	Sedang	29
	Tinggi	8

Penyuluhan kesehatan pada dasarnya diberikan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. Penyuluhan dilakukan untuk menyampaikan suatu inovasi baru, sehingga dapat bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan mulut masyarakat secara berkelanjutan. Hasil pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada masyarakat Desa Tanjong, Aceh Besar adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Distribusi pengetahuan masyarakat tentang obat kumur sebelum penyuluhan

Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
Baik	7	14
Kurang	43	86

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa pengetahuan masyarakat sebelum penyuluhan yang termasuk kategori baik hanya 14%. Pengetahuan masyarakat tentang obat kumur sebagian besar kurang, karena memang jarang mendapatkan informasi dari pihak obat kumur dan kesehatan mulut.

Tabel 3. Distribusi pengetahuan masyarakat tentang obat kumur setelah penyuluhan

Kriteria	Jumlah	Persentase
Baik	48	96
Kurang	2	4

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa setelah diberikan penyuluhan, pengetahuan masyarakat dalam kategori baik meningkat menjadi 96%. Berdasarkan hasil wawancara juga diketahui bahwa selama ini belum pernah dilakukan penyuluhan mengenai obat kumur alami mengetahui berapa kali sehari berkumur-kumur, tujuan berkumur dan kesehatan mulut.

## PEMBAHASAN

Upaya pencegahan karies dan plak gigi sudah banyak dilakukan namun hasilnya belum optimal. Angka masyarakat yang mengalami karies masih tinggi. Sebagian besar kasus berkaitan dengan pengetahuan dan fasilitas kesehatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan termasuk penyuluhan kesehatan mulut belum optimal. Penyuluhan kesehatan belum dilakukan secara dialogis, sebagian besar hanya menjelaskan hasil pemeriksaan dan menjawab pertanyaan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat sesudah dilakukan penyuluhan. Sebelum penyuluhan ditemukan bahwa mayoritas masyarakat memiliki pengetahuan dalam kategori kurang tentang obat kumur, khususnya tentang berapa kali sehari berkumur-kumur dan tujuan berkumur. Masyarakat juga tidak mengetahui kandungan yang baik untuk

kesehatan gigi dalam obat kumur. Selanjutnya setelah dilakukan penyuluhan, pada pengujian ulangan sebagian besar masyarakat memiliki pengetahuan dengan kategori baik. Hasil wawancara juga dikemukakan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan mengenai kesehatan mulut karena adanya dukungan informasi yang diberikan. Artinya dukungan informasi merupakan faktor yang penting diperhatikan dalam mengembangkan pengetahuan masyarakat. Temuan ini sejalan dengan temuan yang menyatakan bahwa keterpaparan terhadap informasi menjadikan sumberdaya berkualitas<sup>(16)</sup>. Beberapa penelitian lainya juga mengatakan bahwa pelatihan terbukti secara nyata berpengaruh terhadap kapasitas sumber daya manusia<sup>(17)</sup>. Namun fakta yang terjadi di Desa Tanjong, pelatihan jarang diikuti oleh masyarakat, sehingga menjadikan pengetahuan mengenai kesehatan mulut rendah. Pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan mulut, karies gigi maupun plak dipengaruhi oleh literasi yang diperoleh. Kapasitas literasi kesehatan dipengaruhi oleh pendidikan, budaya, dan karakteristik yang berhubungan dengan kesehatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa literasi kesehatan menjadi prediktor kuat kesehatan individu dalam perilaku kesehatan<sup>(18)</sup>.

Pengetahuan, perilaku, dan status kesehatan gigi dan mulut seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor termasuk budaya, lingkungan, dan kebiasaan sosial<sup>(19,20)</sup>. Upaya penurunan plak gigi menggunakan air seduhan daun laban pada lokasi penelitian dianggap efektif dan ekonomis. Daun laban dengan berbagai konsentrasi mempunyai aktivitas antibakteri. Ekstrak daun laban diketahui dapat menghambat pembentukan *Streptococcus mutans* pada gigi. Tumbuhan laban mengandung senyawa flavonoid, saponin, dan tannin<sup>(21)</sup>. Seluruh bagian tumbuhan laban dapat dimanfaatkan untuk pengobatan penyakit, daun untuk mengobati demam, hipertensi, dan kulit batang untuk mengobati luka, sakit perut dan disentri, sedangkan akar sebagai minuman teh yang dapat menghilangkan kelelahan, sakit pinggang dan sakit tubuh<sup>(21)</sup>.

Hasil uji fitokimia kawasan Geothermal Selawah Agam, Aceh Besar menunjukkan bahwa ekstrak laban mengandung, alkaloid, flavonoid, saponin, sterpenoid, tanin, dan kulit batang mengandung, alkaloid, safonin, tripernoid dan tannin<sup>(22)</sup>. Sementara ekstrak senyawa dari laban memiliki aktivitas antimikroba, antiinflamasi, antidiabetes, antioksidan, antitumor, antijamur, dan antibakteri<sup>(23)</sup>.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa penyuluhan telah memberi dampak terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat dan efektif dalam menurunkan plak gigi di Desa Tanjong, Kecamatan Ingin Jaya, Aceh Besar. Penyuluhan telah meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai obat kumur alami.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Dye BA, Li X, Thornton-Evans G. Oral health disparities as determined by selected healthy people 2020 oral health objectives for the United States, 2009-2010 (No. 100). US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics; 2012.
2. Linden GJ, Lyons A, Scannapieco FA. Periodontal systemic associations: review of the evidence. *Journal of periodontology*. 2013;84(4 Suppl):S8-S19.
3. Taylor JJ, Preshaw PM, Lalla E. A review of the evidence for pathogenic mechanisms that may link periodontitis and diabetes. *Journal of Periodontology*. 84(4 Suppl):S113-S134.
4. Mak KK, Day JR Dental health behaviours among early adolescents in Hong Kong. *International Journal of Dental Hygiene*. 2011;9(2):122-126.
5. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century--implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2019;37(1):1-8.
6. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2013;31(Suppl 1):3-23.
7. Bernabe E, Marcenes W, Hernandez CR, Bailey J, Abreu LG, Alipour V, Amini S, Arabloo J, Arefi Z, Arora A, Ayanore MA, Bärnighausen TW, Bijani A, Cho DY, Chu DT, Crowe CS, Demoz GT, Demsie DG, Dibaji Forooshani ZS, ... Kassebaum NJ. Global, regional, and national levels and trends in burden of oral conditions from 1990 to 2017: A systematic analysis for the global burden of disease 2017 study. *Journal of Dental Research*. 2020;99(4):362-373.
8. Faranitha R, Muhibat S, Suryanti N. Perbedaan indeks DMF-T antara siswa SMP di perkotaan dan perdesaan usia 12-13 tahun. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*. 2016;28(3).
9. Yimenu DK, Adelo ES, Siraj EA, Kassie TA, Hammeso WW, Demeke CA, Emiru YK. Health professionals oral health knowledge and practice: Unleashing the hidden challenges. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2020;13:459-469.

10. Cooper D, Kim J, Duderstadt K, Stewart R, Lin B, Alkon A. Interprofessional oral health education improves knowledge, confidence, and practice for pediatric healthcare providers. *Frontiers in Public Health*. 2019;5:209.
11. Ivica A, Galić N. Attitude towards oral health at various colleges of the University of Zagreb: a pilot study. *Acta Stomatologica Croatica*. 2014;48(2):140-146.
12. Nyamuryekung'e KK, Lahti SM, Tuominen RJ. Attitudes towards tooth fillings in Tanzanian adults and its association with previous filling experience. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):1-8.
13. Rahman B, Al Kawas S. The relationship between dental health behavior, oral hygiene and gingival status of dental students in the United Arab Emirates. *European Journal of Dentistry*. 2013;7(01):022-027.
14. Lalani A, Dasar PL, Sandesh N, Mishra P, Kumar S, Balsaraf S. Assessment of relationship between oral health behavior, oral hygiene and gingival status of dental students. *Indian Journal of Dental Research*. 2016;26(6):592.
15. Nuraskin C, Marlina, Idroes R, Soraya C, Djufri. Identification of secondary metabolite of laban leaf extract (*Vitex pinnata* L) from geothermal areas and non-geothermal of agam mountains in Aceh Besar, Aceh province, Indonesia. *Rasayan J Chem*. 2020;13(1):18–23.
16. Kundari NF, Hanifah W, Azzahra GA, Islam NRQ, Nisa H. Hubungan dukungan sosial dan keterpaparan media sosial terhadap perilaku pencegahan COVID-19 pada komunitas wilayah Jabodetabek tahun 2020. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. 2020;30(4).
17. Devi S, Fatchiya A, Susanto D. Kapasitas kader dalam penyuluhan keluarga berencana di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penyuluhan*. 2016;12(2):144-156.
18. Baskaradoss JK. Relationship between oral health literacy and oral health status. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):1-6.
19. Osborn CY, Paasche-Orlow MK, Bailey SC, Wolf MS. The mechanisms linking health literacy to behavior and health status. *American Journal of Health Behavior*. 2011;35(1):118-128.
20. Pellowski JA, Kalichman SC. Health behavior predictors of medication adherence among low health literacy people living with HIV/AIDS. *Journal of Health Psychology*. 2016;21(9):1981-1991.
21. May G, Basri AM, Yasin H, Taha H, Norhayati A. Ethnobotanical review and pharmacological properties of selected medicinal plants in Brunei Darussalam: *Litsea elliptica*, *Dillenia suffruticosa*, *Dillenia excelsa*, *Aidia racemosa*, *Vitex pinnata* and *Senna alata*. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 2016;7(2).
22. Rinaldi I, Khairan, Fajar I, Z. Monograf skrining aktifitas tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan antimikroba di kawasan ie seu um Aceh Besar. Syiah Kuala Universiti Press; 2016.
23. Thenmozhi1, Subasini U. Morpho-anatomikal and physicochemical evaluation of *Vitex pinnata* leaves. *European Journal of Biomedical AND Pharmaceutical Sciences*. 2016;3(1):191-201.