

**PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN PELATIHAN PEMBUATAN SPRAY SALIVA
HERBAL “MALOEMIA” UNTUK MENGATASI XEROSTOMIA PADA
KOMUNITAS LANSIA ADIYUSWA GEREJA HSPMTB
KOTA TANGERANG**

**Maria Leny Raiyon¹, Rahmi Amtha^{2*}, Sri Ratna Laksmiastuti³, Rosita Stefani⁴,
Adrianus Surya Wira Rajasa⁵, Vanessa Adora⁶, Maria Septiana Karta⁷,
Tasya Zakiah Karim⁸, Tania Arnelita Santoso⁹**

¹⁻⁹Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Trisakti

Email Korespondensi: rahmi.amtha@trisakti.ac.id

Disubmit: 12 Juni 2026 Diterima: 12 Agustus 2026 Diterbitkan: 17 Agustus 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i9.26462>

ABSTRAK

Xerostomia atau mulut kering merupakan keluhan yang sering dialami lansia akibat proses degeneratif, penyakit sistemik, serta penggunaan obat-obatan jangka panjang. Kondisi ini dapat menurunkan kualitas hidup karena menyebabkan kesulitan makan, berbicara, dan meningkatkan risiko karies serta infeksi rongga mulut. Komunitas Lansia Adiyuswa Gereja HSPMTB Kota Tangerang secara rutin menjalankan pemeriksaan kesehatan umum, namun edukasi mengenai kesehatan gigi dan mulut, khususnya xerostomia, belum pernah dilakukan secara khusus. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan komunitas lansia mengenai xerostomia dan kesehatan rongga mulut lansia serta memberikan keterampilan pembuatan spray saliva herbal alami “Maloemia” (Madu Aloe vera untuk Xerostomia). Kegiatan dilaksanakan melalui penyuluhan, demonstrasi cara menjaga oral hygiene, dan pelatihan hands-on pembuatan spray saliva herbal berbahan alami kepada komunitas lansia ini. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test terhadap materi edukasi yang diberikan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta mengenai xerostomia, dampak penggunaan obat jangka panjang terhadap rongga mulut, terlihat dari adanya peningkatan pengetahuan melalui pre dan post test sebesar 28.9% ($p=0,00$). Peserta juga mampu mempraktikkan pembuatan spray saliva herbal “Maloemia” secara mandiri menggunakan bahan sederhana yang mudah diperoleh. Penyuluhan dan pelatihan pembuatan spray saliva herbal “Maloemia” terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Komunitas Lansia Adiyuswa dalam upaya promotif dan preventif kesehatan rongga mulut lansia.

Kata Kunci: Saliva Buatan, Aloe Vera, Madu, Lansia, Xerostomia.

ABSTRACT

Xerostomia or dry mouth is a common complaint among older adults caused by degenerative processes, systemic diseases, and long-term medication use. This condition may reduce quality of life by causing difficulties in eating and speaking, as well as increasing the risk of dental caries and oral infections. The Adiyuswa Elderly Community of HSPMTB Church Tangerang routinely conducts

general health check-ups; however, oral health education, particularly regarding xerostomia, has never been specifically addressed. The objective of this community service activity is to improve the knowledge of this community members regarding xerostomia and oral health in older adults, as well as to provide practical training in preparing a natural herbal saliva spray "Maloemia" (Honey Aloe vera for Xerostomia). This programme was conducted through educational counseling, good oral hygiene procedure demonstrations, and hands-on training in preparing a natural herbal saliva spray for the elderly community. Evaluation of this programme was carried out by conducting pre-test and post-test questionnaires on the educational materials provided. The evaluation showed that this programme improved the participants' understanding regarding oral health, the effects of long-term medication use on oral health, and xerostomia. This reflected by an increase in knowledge scores of pre-test to post-test by 28.9%. Participants were also able to independently prepare the "Maloemia" herbal saliva spray using simple and easily accessible ingredients. In addition to improving oral health knowledge, the activity also provided opportunities for community-based creative economic empowerment. Educational counseling and hands-on training in the preparation of the "Maloemia" herbal saliva spray effectively improved the knowledge and skills of Adiyuswa Elderly Community Tangerang in promotive and preventive oral healthcare for older adults.

Keywords: Saliva Substitute, Aloe Vera, Honey, Elderly, Xerostomia.

1. PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum dan kualitas hidup, terutama pada kelompok lanjut usia (lansia). Peningkatan angka harapan hidup menyebabkan jumlah populasi lansia terus bertambah. Saat ini Indonesia sudah memasuki populasi menua (*aging population*) yaitu makin besar proporsi lansia terhadap jumlah penduduk secara keseluruhan di suatu negara. Presentase Lansia sebesar 9.7% dari jumlah total jumlah penduduk Indonesia, dimana kondisi ini mendekati prosentasi negara-negara maju yaitu sekitar 10% dengan contoh aging population yang paling terlihat seperti di negara Jepang 30% (Widyawati, 2019). Pergeseran kelompok populasi ini juga disertai dengan meningkatnya berbagai masalah kesehatan degeneratif. Salah satu kondisi yang sering dikeluhkan oleh lansia adalah xerostomia atau mulut kering. Xerostomia merupakan sensasi subjektif mulut kering yang umumnya berkaitan dengan penurunan fungsi kelenjar saliva, penggunaan obat-obatan jangka panjang, penyakit sistemik, maupun proses penuaan fisiologis (Anil et al., 2016; Talha B, 2023).

Lansia sering mengalami kondisi komorbiditas sehingga harus mengonsumsi beberapa jenis obat secara bersamaan atau dikenal dengan istilah polifarmasi (Hsu et al., 2021). Penggunaan obat-obatan seperti antihipertensi, diuretik, antidepresan, antihistamin, dan obat antiansietas diketahui berkaitan dengan penurunan sekresi saliva. Berkurangnya volume dan kualitas saliva dapat menyebabkan gangguan fungsi rongga mulut, seperti kesulitan mengunyah dan menelan makanan, gangguan bicara, perubahan pengecap, hingga rasa terbakar pada rongga mulut (Proctor & Shaalan, 2021; Stoopler et al., 2024). Selain itu, saliva memiliki fungsi protektif terhadap jaringan keras dan lunak rongga mulut sehingga

penurunan produksi saliva dapat meningkatkan risiko karies servikal, infeksi kandidiasis, halitosis, dan inflamasi mukosa (Pedersen et al., 2018).

Secara klinis, kondisi xerostomia dapat ditandai dengan mukosa mulut yang tampak kering, licin, dan kemerahan akibat atrofi papila lidah. Pada beberapa pasien, mukosa mulut menjadi lebih sensitif terhadap makanan asam dan pedas (Challacombe et al., 2023). Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup lansia secara bermakna karena memengaruhi kenyamanan makan, berbicara, dan interaksi sosial sehari-hari (Skośkiewicz-Malinowska et al., 2019).

Penanganan xerostomia dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan, seperti meningkatkan asupan cairan, penggunaan permen bebas gula, modifikasi gaya hidup, serta penggunaan saliva buatan atau *saliva substitute*. *Saliva substitute* idealnya memiliki sifat melembabkan, aman digunakan, mudah diaplikasikan, serta tidak mengandung alkohol maupun bahan iritatif (Spirk et al., 2019). Walaupun di pasaran terdapat beberapa merk saliva buatan, namun hingga saat ini tidak ada produk komersial yang benar-benar dapat meniru isi kandungan saliva buatan. Kandungan psikokemikal saliva yang harus diperhatikan dalam pembuatan saliva buattannya antara lain: tingkat keasaman, osmolalitas, konduksi elektrik, kapasitas Buffer, perilaku rheological, mikrostruktur, ketegangan permukaan dan kemampuan melembabkan yang bertahan lama (Spirk et al., 2019). Menariknya, saliva substitute yang banyak dipasarkan dilaporkan sebenarnya tidak banyak membantu dalam proses pencernaan makanan (Apperley et al., 2017; Piaton et al., 2021), namun terutama lebih untuk mengatasi rasa kering (Dost & Farah, 2013).

Dalam beberapa tahun terakhir, pemanfaatan bahan alami sebagai saliva substitute semakin berkembang karena dianggap lebih aman, ekonomis, dan mudah diperoleh (Assery, 2019; Komariah et al., 2022; Spirk et al., 2019). Bahan-bahan alami yang telah dieksplorasi penggunaannya untuk mengatasi xerostomia antara lain: the hijau, madu, lycopene, jahe, lidah buaya, bunga Chamomile, linseed dan minyak kelapa (Kontogiannopoulos et al., 2023). Aloe vera, seperti yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini diketahui memiliki sifat antiinflamasi, melembabkan, dan membantu menjaga kesehatan mukosa rongga mulut (Atashi et al., 2018). Selain itu, madu juga memiliki efek antimikroba alami dan dapat membantu mempertahankan kelembaban rongga mulut (Ghalwash et al., 2025; Ibrahim et al., 2025; Kontogiannopoulos et al., 2023). Madu juga dilaporkan meringankan persepsi rasa sakit, kehilangan pengecap, dan kesulitan menelan (Ghalwash et al., 2025; Marimuthu et al., 2021). Kombinasi bahan alami tersebut berpotensi dikembangkan menjadi spray saliva herbal sederhana yang mudah dibuat oleh masyarakat (Navarro Morante et al., 2017).

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini didesain untuk dapat memberdayakan masyarakat terutama komunitas lansia di komunitas ini agar dapat secara mandiri mengatasi gejala mulut kering yang sangat lazim terjadi pada komunitas lansia penggunaan obat-obat polifarmasi. Melalui penyuluhan dan pelatihan secara aktif ini diharapkan partisipan dalam kegiatan ini mampu mengenali gejala-gejala xerostomia, mereka diberdayakan untuk dapat mengatasi gejala mulut kering secara mandiri dengan spray saliva buatan dari bahan-bahan alami yang aman untuk kesehatan.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

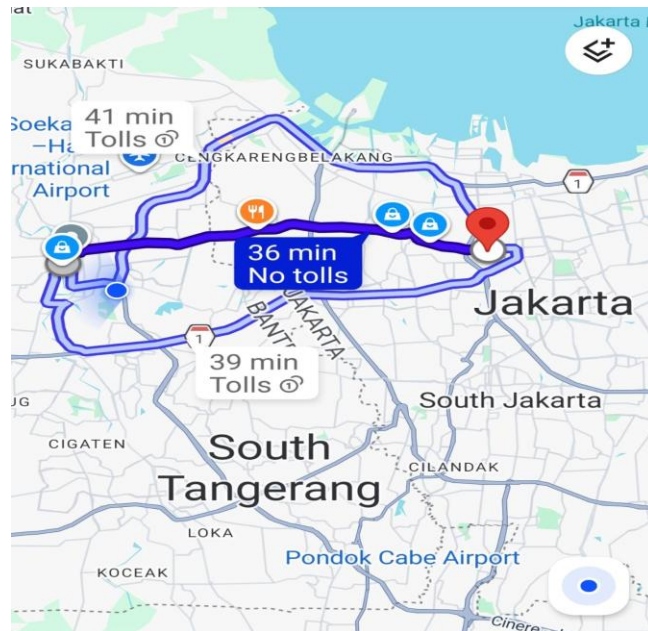
Komunitas lansia aktif Gereja HSPMTB Kota Tangerang terdiri dari para lanjut usia sejumlah sekitar 50 orang yang secara rutin melakukan olah fisik setiap minggu dilanjutkan dengan kegiatan pemeriksaan kesehatan umum, seperti pemeriksaan tekanan darah dan berat badan secara rutin setiap minggu. Namun pemeliharaan kesehatan gigi mulut terkait kondisi lanjut usia dan dampak obat-obat yang rutin diminum belum pernah dilakukan dan diketahui bahwa beberapa anggota komunitas sering mengeluhkan rasa kering pada mulut. Berdasarkan analisis kondisi mitra dirumuskan masalah yang ada adalah minimnya pengetahuan komunitas lansia Gereja HPMTSB Tangerang tentang efek samping penggunaan obat-obat (polifarmasi) dalam jangka panjang dan alternatif penanganannya di bidang kedokteran gigi serta penanganan xerostomia secara alami. Juga diketahui belum adanya produk alami yang aman dan mudah dibuat di rumah untuk memperingan keluhan mulut kering.

Berdasarkan analisis kondisi mitra tersebut, Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti menganggap perlu untuk merumuskan beberapa pertanyaan untuk memandu implemetasi dan evaluasi kegiatan ini. Pertanyaan-pertanyaan ini disusun dengan tujuan agar kegiatan PkM ini dapat menjawab kebutuhan mitra. Oleh karena itu, pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan sebagai berikut:

- 1) Apakah anggota komunitas Lansia Adiyuswa telah mempraktekkan cara menyikat gigi dan memelihara kesehatan gigi dan mulut dengan baik?
- 2) Apakah komunitas Lansia Adiyuswa telah mengetahui mengenai efek-efek samping penggunaan obat-obatan yang dikonsumsi?
- 3) Apakah komunitas Lansia Adiyuswa mengenali gejala xerostomia?
- 4) Bagaimana mengatasi xerostomia secara mandiri dengan bahan alami yang mudah, murah dan aman?

Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai xerostomia sekaligus memberikan keterampilan praktis dalam pembuatan produk herbal sederhana yang bermanfaat bagi kesehatan rongga mulut.

Kegiatan pengabdian Masyarakat ini dilakukan di aula kegiatan Gereja HSPMTB Kota Tangerang yang berjarak 20 km dari Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Gereja HSPMTB Kota Tangerang. Jarak relatif dapat ditempuh dalam waktu sekitar 40 menit ke arah Barat dari Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti.

3. KAJIAN PUSTAKA

Xerostomia merupakan sensasi subjektif mulut kering yang umumnya berkaitan dengan penurunan produksi saliva atau perubahan komposisi saliva (Proctor & Shaalan, 2021). Kondisi ini sering ditemukan pada kelompok lanjut usia akibat proses penuaan fisiologis, penyakit sistemik, serta penggunaan obat-obatan jangka panjang. Prevalensi xerostomia pada lansia cukup tinggi dan meningkat pada individu dengan komorbiditas dan penggunaan beberapa jenis obat secara bersamaan (polifarmasi) (Cannon et al., 2023; Hsu et al., 2021).

Pada lansia, penurunan fungsi kelenjar saliva dapat dipengaruhi oleh perubahan degeneratif jaringan glandular, penurunan aliran darah, serta gangguan fungsi saraf otonom. Penggunaan obat-obatan seperti antihipertensi, diuretik, antihistamin, antidepresan, dan anxiolytic diketahui dapat menyebabkan penurunan sekresi saliva (Cannon et al., 2023). Selain itu, penyakit sistemik seperti diabetes mellitus, hipertensi, penyakit autoimun, dan gangguan neurologis juga berhubungan dengan xerostomia (Talha B, 2023). Saliva memiliki peran penting dalam menjaga homeostasis rongga mulut, termasuk dalam proses pelumasan mukosa, membantu mastikasi dan menelan, mempertahankan keseimbangan pH rongga mulut, serta memberikan perlindungan antimikroba alami. Penurunan jumlah dan kualitas saliva dapat menyebabkan gangguan makan, berbicara, gangguan pengecapan, peningkatan risiko karies akar, kandidiasis oral, halitosis, serta penurunan kualitas hidup lansia (Skośkiewicz-Malinowska et al., 2019).

Penatalaksanaan xerostomia dapat dilakukan melalui pendekatan promotif, preventif, dan simptomatik. Edukasi mengenai peningkatan konsumsi air putih, pengurangan konsumsi alkohol dan kafein, serta menjaga kebersihan rongga mulut merupakan langkah penting dalam mengurangi

keluhan xerostomia. Selain itu, penggunaan *saliva substitute* atau *spray saliva* dapat membantu mempertahankan kelembaban mukosa rongga mulut (Navarro Morante et al., 2017). *Saliva substitute* idealnya bersifat aman, mudah digunakan, tidak mengandung alkohol, tidak mengiritasi mukosa, dan mampu memberikan efek melembabkan yang cukup lama. Produk *saliva substitutes* berbahan alami mulai banyak dikembangkan karena dinilai lebih ekonomis, mudah diperoleh, dan relatif aman digunakan masyarakat (Assy et al., 2022).

Aloe vera diketahui memiliki aktivitas antiinflamasi, antioksidan, antimikroba, dan efek melembabkan yang bermanfaat bagi kesehatan rongga mulut. Kandungan polisakarida pada aloe vera dapat membantu mempertahankan kelembaban mukosa dan mendukung regenerasi jaringan. Dalam bidang kedokteran gigi, aloe vera telah digunakan sebagai bahan tambahan pada mouthwash dan gel oral untuk membantu mengurangi inflamasi serta meningkatkan kenyamanan rongga mulut (Atashi et al., 2018). Penelitian menunjukkan bahwa aloe vera efektif membantu mengurangi gejala xerostomia dan meningkatkan kelembaban rongga mulut pada pasien dengan mulut kering (Atashi et al., 2018; Badooei et al., 2021). Selain itu, aloe vera juga memiliki aktivitas antioksidan yang membantu melindungi mukosa rongga mulut dari stres oksidatif (Atashi et al., 2018). Madu memiliki kandungan flavonoid, fenol, dan hidrogen peroksida alami yang memberikan efek antimikroba dan antioksidan. Selain membantu menghambat pertumbuhan mikroorganisme rongga mulut, madu juga memiliki sifat humektan yang dapat membantu mempertahankan kelembaban mukosa oral (Ghalwash et al., 2025; Ibrahim et al., 2025; Navarro Morante et al., 2017). Penggunaan madu pada mukosa oral juga diketahui dapat memberikan efek menenangkan pada jaringan yang kering dan iritatif. Kombinasi aloe vera dan madu berpotensi menjadi alternatif *saliva substitute* alami yang mudah dibuat, relatif aman, ekonomis, dan mudah diaplikasikan pada masyarakat. Pengembangan *spray saliva* herbal berbahan alami dapat menjadi salah satu pendekatan inovatif berbasis komunitas dalam mendukung kesehatan rongga mulut lansia (Silitonga, 2024).

Komunitas lansia memiliki peran penting dalam kegiatan promotif dan preventif kesehatan masyarakat. Kader berfungsi sebagai perpanjangan tangan tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat. Melalui pelatihan yang tepat, kader dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan rongga mulut pada usia lanjut (Silitonga, 2024; Widyawati, 2019). Pendekatan berbasis komunitas melalui edukasi dan pelatihan keterampilan sederhana dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kemandirian masyarakat. Selain memberikan manfaat kesehatan, pelatihan pembuatan produk herbal sederhana juga dapat membuka peluang pemberdayaan ekonomi kreatif berbasis komunitas (Silitonga, 2024).

4. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan, demonstrasi, dan pelatihan *hands-on* pembuatan *spray saliva* herbal alami “Maloemia” kepada anggota komunitas lansia Adiyuswa di Gereja HSPMTB Kota Tangerang. Kegiatan dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan dosen, mahasiswa profesi dokter gigi, alumni, serta

komunitas lansia yang berjumlah 50 orang (saat kegiatan dihadiri oleh 48 orang anggota komunitas).

Kegiatan dilaksanakan berkat Kerjasama tim Kesehatan Gereja dan Komunitas Lansia Adiyuswa dan tim PkM FKG Trisakti. Pelaksanaan kegiatan melalui beberapa tahapan, yaitu:

Tahap 1. Persiapan dan Survei Awal

Tim melakukan survei awal untuk mengidentifikasi kebutuhan masyarakat dalam hal ini Komunitas Lansia Adiyuswa terkait kesehatan rongga mulut. Hasil survei menunjukkan anggota Komunitas banyak menggunakan obat (polifarmasi) untuk mengobati kondisi kesehatan secara sistemik dan banyak keluhan xerostomia sebagai efek dari obat-obatan tersebut. Proses persiapan dan koordinasi dilakukan dengan pengurus komunitas lansia, Tim Kesehatan Gereja dan Tim PkM untuk menentukan bentuk materi edukasi dan pelatihan yang sesuai, ijin pelaksanaan dan tempat diselenggarakan PkM. Setelah tercapai kesepakatan kemudian dilanjutkan dengan persiapan dan pembuatan media sosialisasi kegiatan (berupa *flyer* kegiatan) dan proses optimasi formula *spray* saliva buatan.

Tahap 2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan PkM dibagi dalam dua sesi yaitu sesi pertama sosialisasi dan edukasi dan kemudian dilanjutkan dengan sesi kedua berupa pelatihan yang telah diagendakan dengan baik dalam susunan acara yang telah disosialisasikan.

Sesi pertama: Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut pada komunitas lansia menggunakan presentasi digital, poster edukatif, dan diskusi interaktif dengan materi edukasi meliputi:

- 1) Pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut pada lansia
- 2) Efek penggunaan obat jangka panjang terhadap rongga mulut dan dampak xerostomia terhadap jaringan keras dan lunak rongga mulut
- 3) Dampak mulut kering terhadap jaringan keras (gigi)
- 4) Cara pembuatan *spray* saliva alami untuk mengatasi mulut kering (disajikan dalam diskusi interaktif dan video cara pembuatan yang telah direkam dan disiapkan sebelumnya).

Kegiatan edukasi Penyuluhan dilakukan kemudian dilanjutkan dengan kegiatan Pelatihan.

Sesi kedua: Pelatihan Pembuatan *Spray* Saliva sebagai salah satu solusi cara mengatasi kondisi mulut kering atau Xerostomia. Dalam sesi ini peserta Pelatihan secara langsung mempraktekkan pengetahuan baru mereka dengan bahan-bahan herbal alami yang telah disediakan. Cara pembuatan saliva *spray* selain disajikan dalam video edukasi juga dalam booklet yang dibagikan kepada peserta pelatihan untuk dibawa pulang. Leaflet Pelatihan Pembuatan “Maloemia” berisi langkah demi langkah secara sederhana dan jelas mengenai cara membuat *spray* saliva dari bahan alami yang mudah dan murah didapat di rumah. Formula dasar menggunakan madu, aloe vera, dan bahan tambahan alami lain yang aman digunakan pada rongga mulut.

Penilaian mengenai keberhasilan edukasi dan pelatihan dilakukan dengan pre- dan post-test yang terdiri dari 15 pertanyaan mengenai: mulut kering, efek obat jangka panjang terhadap gigi dan rongga mulut, pencegahan mulut kering, dan cara menjaga kebersihan rongga mulut.

Tahap 3. Evaluasi pelaksanaan kegiatan. Peningkatan pengetahuan dinilai berdasarkan perubahan skor pre-test dan post-test. Peningkatan pengetahuan sebagai indikator keberhasilan edukasi yang telah dilakukan.

Tahap 4. Tahap Tindak Lanjut. Tahap tindak lanjut berupa kegiatan-kegiatan yang dilakukan untuk memastikan keberlanjutan hasil PkM di dalam Komunitas. Kegiatan yang dilakukan berupa distribusi video edukasi dalam format link digital kepada semua anggota Komunitas yang membutuhkan. Rencana pelatihan lanjutan untuk penguatan kapasitas anggota komunitas aktif telah direncanakan bersama mitra dalam beberapa bulan ke depan. Pada PkM periode ini kegiatannya ditutup dengan penyusunan laporan hasil kegiatan yang akan dibagikan ke mitra juga sebagai dokumentasi dan bahan evaluasi bersama.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat telah berhasil dilaksanakan dengan melibatkan 48 peserta anggota Komunitas Lansia yang hadir, melalui penyampaian materi penyuluhan mengenai efek samping obat-obatan di rongga mulut berupa xerostomia yang dapat mempengaruhi jaringan keras gigi geligi dan jaringan lunak mukosa mulut dan kelenjar ludah. Sebagian besar anggota komunitas lansia Adiyuswa ini berusia di atas 65 tahun (80%).

Praktek Memelihara Kesehatan Gigi dan Mulut

Sebagian besar peserta Penyuluhan telah mempraktekan menyikat gigi dan menjaga kesehatan mulut dengan rutin menyikat gigi. Kondisi yang dijumpai dalam tanya jawab diketahui waktu menyikat gigi yang sering belum tepat. Dalam Penyuluhan diberikan uraian bagaimana Teknik membersihkan gigi dan mulut serta terutama waktu saat melakukan kegiatan menyikat gigi dan mulut, yaitu saat sesudah makan dan saat sebelum tidur. Sebagian peserta penyuluhan masih belum tepat waktu menyikat gigi yaitu saat mandi pagi dan mandi sore. Penekanan dilakukan pada waktu yang tepat untuk melakukan rutinitas menyikat gigi dan dengan menggunakan Teknik yang dianjurkan yaitu menyikat dengan sudut 40° ke arah gusi, gerakan lembut dari gusi ke ujung gigi. Pelaksanaan oral hygiene tidak hanya pada kebersihan gigi namun juga termasuk tongue hygiene yaitu menyikat permukaan punggung lidah. Permukaan lidah yang kaya akan papil kuncup-kuncup pengecap sangat mudah menyerap sisa dan warna makanan. Jika kebersihan permukaan lidah kurang mendapat perhatian dapat menyebabkan sisa makanan yang terperangkap di permukaan papil-papil pengecap akan mengalami penguraian dan menyebabkan bau mulut tidak sedap.

Pemahaman Mengenai Efek Samping Penggunaan Obat-obatan Sistemik yang Dikonsumsi

Sebagian besar komunitas Lansia Adiyuswa ini menggunakan obat-obatan seperti antihipertensi, obat diabetes melitus, obat penenang dan obat tidur serta obat-obatan lainnya. Efek samping dari penggunaan obat-obatan ini adalah berkurangnya produksi ludah oleh kelenjar Saliva. Kondisi ini akan menyebabkan kondisi dalam rongga mulut menjadi kering baik dirasakan oleh pasien maupun tidak dirasakan oleh pasien. Para Lansia ini banyak yang merasakan adanya efek samping mulut kering ini namun belum memahami efek ini merupakan konsekuensi penggunaan obat-obatan jangka panjang.

Efek Xerostomia pada gigi dan mulut Lansia

Istilah xerostomia sendiri belum banyak diketahui para Lansia, demikian juga efek lanjutan dari kondisi mulut kering. Peran air ludah atau saliva dalam rongga mulut juga belum sepenuhnya dipahami. Saat dilakukan paparan edukatif mengenai efek samping obat-obatan, banyak peserta pelatihan yang mengajukan kasus atau keluhan yang dihadapi dan secara terbuka berkonsultasi dengan tim PkM yang terdiri dari para dokter gigi spesialis. Di akhir post tes menunjukkan lebih dari 85% anggota komunitas sudah memahami mengenai efek samping xerostomia dan alternatif penanganannya (Tabel 1).



Gambar 2. Foto Kegiatan PkM. Peserta Pelatihan secara aktif terlibat dalam pembuatan spray saliva dengan panduan leaflet yang dibagikan.

Tabel 1. Hasil pre- dan post-test

Kelompok	Nilai di atas 12 (80% benar)	Presentasi Group
Pre-Test	22	57.9%
Post-Test	33	86.8%
Peningkatan		28.9%

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan mengenai pemahaman tentang kesehatan rongga mulut, cara menjaga kebersihan rongga mulut dan dampak xerostomia serta cara penganggulangnya secara alami. Skor 12 (atau 80% jawaban benar) dijadikan sebagai patokan penguasaan terhadap bahan pelatihan, dan didapatkan ada peningkatan sebesar 28.9% dari pemahaman awal. Seluruh peserta penyuluhan mengalami peningkatan skor dalam post tes mereka. Pengujian dengan

Paired t-test menunjukkan $p\text{-value} = 0.000013$ ($p < 0.05$) menunjukkan bahwa hasil penyuluhan dan pelatihan ini secara statistik signifikan menunjukkan adanya penambahan pengetahuan oleh hasil pelatihan.

Paired Samples Test								
Paired Differences								
			95% Confidence Interval of the Difference					
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 postTest - preTest	1.86842	2.29183	.37178	1.11511	2.62173	5.026	37	.000

Gambar 2. Perbandingan hasil pre- dan post-test yang menunjukkan peningkatan skor secara signifikan ($p < 0.00$).

b. Pembahasan

Penyampaian materi saat penyuluhan bersifat edukatif dan relevan dengan kondisi yang dialami para lansia dalam komunitas. Hal ini ditandai dengan antusias dan interaktifnya para peserta penyuluhan dalam mengajukan pertanyaan selama sesi penyuluhan. Pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan bersifat konsultatif dan atau didasari keingintahuan mengenai kondisi kesehatan gigi dan mulut yang dialami dan tindakan untuk solusi selanjutnya yang praktis dan dapat dilakukan. Pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan mencerminkan masih kurangnya pengetahuan komunitas lansia ini terhadap kondisi-kondisi yang disebabkan oleh penggunaan obat-obatan jangka panjang seperti dalam pengobatan hipertensi, diabetes, gangguan tidur dan kecemasan serta kondisi spesifik lainnya. Partisipasi aktif dan antusiasme peserta pelatihan juga terlihat sebagai potensi komunitas ini untuk mendapatkan pendampingan lebih lanjut.

Pelaksanaan pelatihan dalam pengabdian pada masyarakat ini juga memberikan manfaat baik bagi para lansia. Kegiatan yang dilaksanakan secara sengaja mengumpulkan pada lansia dalam komunitas dan melakukan kegiatan sosial bersama yang bersifat edukatif mempunyai pengaruh yang baik karena menurut beberapa studi kegiatan aktif secara fisik maupun kognitif dapat mengurangi resiko demensia (Junge et al., 2020; Ong et al., 2021). Selain itu pemanfaatan produk saliva buatan yang diajarkan diharapkan digunakan oleh komunitas Lansia dan mengurangi efek xerostomia di rongga mulut para lansia dan keluarga mereka.

Presentasi hasil pre tes adalah 57.9% menunjukkan bahwa separuh lebih peserta telah memiliki pengetahuan dasar mengenai efek samping obat-obatan yang dikonsumsi, namun pemahaman mengenai efek samping berupa mulut kering (xerostomia) belum sepenuhnya memadai. Dalam komunikasi awal para peserta penyuluhan yang merupakan lansia melihat penurunan fungsi mengunyah, mengecap makanan dan berbicara sebagai suatu kondisi lumrah yang terjadi pada orang lanjut usia. Seperti pada umumnya dirasakan oleh para lansia bahwa orang tua sudah sewajarnya ompong dan sulit mengigit karena banyak gigi yang sudah hilang. Pemahaman mendasar yang pasrah ini adalah merupakan tantangan dalam mengedukasi pada Lansia, bahwa sangat mungkin bagi orang lanjut usia tetap mempunyai gigi yang sehat dan dapat mengunyah dengan nyaman dan mampu mengecap karena ludah yang cukup untuk

memproses makanan selama pengunyahan. Adalah suatu keberhasilan untuk dapat menanamkan pengetahuan bahwa Kesehatan gigi dan mulut adalah suatu yang dapat dicapai pada lanjut usia. Pada post tes ada peningkatan pengetahuan dengan hasil Sebagian besar anggota komunitas 86,8% telah mampu menjawab di atas 80% jawaban dengan benar. Hal ini mencerminkan ada peningkatan pemahaman mengenai efek samping obat, efek yang ditimbulkan karena mulut kering pada Kesehatan mulut baik pada gigi maupun pada kulit permukaan dalam mulut serta kemungkinan penyakit mulut yang bisa terjadi.

Di akhir pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan ada peningkatan 16.36% informasi baru yang diserap oleh group Lansia ini. Nilai rata-rata pre-test sendiri sudah cukup tinggi di awal yaitu 76% sehingga ada sedikit saja ruang perbaikan yang dapat dicapai. Sehingga dalam kasus ini, peningkatan sebenarnya bisa dilihat pada *Normalized Gain* yaitu 0,48 yang artinya Penyuluhan dan Pelatihan Lansia ini telah mampu memenuhi hampir separuh (48%) dari kurang paham (*knowledge gap*) komunitas Lansia Adiyuswa ini sebelum pelatihan. Ini adalah indikator solid bahwa Penyuluhan dan Pelatihan dalam kegiatan PKM efektif meningkatkan pengetahuan anggota komunitas lansia Adiyuswa ini.

Penyajian materi pelatihan dalam bentuk video edukasi sangat berguna dan efektif dalam menyampaikan informasi yang bersifat metodik seperti langkah-langkah pembuatan spray saliva “Maloemia”. Demikian juga leaflet yang dibagikan dan dibawa pulang dapat digunakan sebagai referensi selanjutnya bila peserta pelatihan akan mempraktekkan pembuatan spray saliva ini (Silitonga, 2024). Peluang pengembangan usaha kecil juga didorong dalam penyuluhan ini yaitu dengan memberikan bekal cara menghitung modal usaha dalam mempersiapkan alat dan bahan spray serta perhitungan harga jual jika peserta pelatihan ingin mengembangkan usaha dari pembuatan spray saliva ini. Jadi selain peserta pelatihan mendapatkan kemampuan untuk mengatasi kondisi xerostomia yang dialami secara pribadi, juga dapat membantu anggota komunitas lain untuk mendapatkan produk alami yang mudah diproduksi sendiri ini serta diharapkan dapat dikembangkan nilai ekonomis nantinya.

Evaluasi yang telah dilakukan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta secara signifikan mengenai kesehatan rongga mulut, cara menjaga kebersihan rongga mulut dan dampak xerostomia serta cara penganggulangnya secara alami. Pencapaian ini diharapkan dapat berimplikasi selanjutnya dalam praktek menjaga dan memelihara kesehatan gigi dan mulut serta meningkatkan kualitas hidup para lansia dalam komunitas Adiyuswa ini.

6. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Peningkatan Pengetahuan dan Pelatihan Pembuatan Spray Saliva Herbal “Maloemia” untuk Mengatasi Xerostomia pada Komunitas Lansia Adiyuswa Gereja HSPMTB Kota Tangerang” telah dilaksanakan dengan baik secara edukatif dan partisipatif dalam komunitas ini. Berdasarkan evaluasi pelaksanaan kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Pendekatan edukasi melalui penyuluhan dan pelatihan yang interaktif mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang efek samping penggunaan obat-obatan jangka panjang terutama mulut kering

(xerostomia) mengenali kondisi ini dan mengatasi secara yang alami menggunakan bahan-bahan tanaman berkhasiat obat yang mudah didapat.

- 2) Pelatihan pembuatan spray saliva alami “Maloemia” mendapat tanggapan yang positif dan antusias dari anggota komunitas lansia Adiyuswa. Hal ini diindikasikan dengan permintaan oleh anggota komunitas untuk mengadakan workshop sejenis di komunitas lingkungan lain dengan anggota yang lebih beragam.
- 3) Pendekatan edukatif dengan menggunakan video edukatif dan leaflet berisi tahap-tahap pembuatan spray saliva memudahkan para lansia untuk dapat mempraktekkan dan mengulang tahapan dengan mudah secara mandiri.
- 4) Pemanfaatan tanaman berkhasiat obat seperti Aloe vera merupakan bentuk pelestarian kearifan lokal dan berpotensi sebagai pemberdayaan ekonomi keluarga anggota komunitas yang ingin mengembangkan sebagai produk kesehatan herbal komersial.
- 5) Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan mengenai efek samping penggunaan obat-obat jangka panjang pada kesehatan gigi dan mulut dan diharapkan peserta pelatihan mampu mempraktekkan prosedur menjaga kebersihan rongga mulut serta mengatasi secara alami kondisi xerostomia dengan produk spray saliva yang telah dilatihkan.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah bentuk keterlibatan tenaga kesehatan dan akademis dalam memberikan solusi segera pada permasalahan-permasalahan Kesehatan gigi dan mulut. Dengan terlaksananya kegiatan ini memberikan beberapa pemikiran yang dapat disampaikan sebagai saran untuk kegiatan-kegiatan serupa. Pertama, bahan-bahan alami yang digunakan dalam formula *saliva substitute* ini dapat divariasi dalam komposisi yang berbeda misalnya dalam rasa (mint, jeruk, strawberi dll). Kedua, Komunitas Lansia yang mengalami gejala mulut kering dapat mencoba menggunakan dan menilai saliva spray ini sebagai komunitas sasaran yang menggunakan produk ini dalam kegiatan pengabdian selanjutnya. Ketiga, pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan Kesehatan gigi dan mulut serta kualitas hidup para lansia dapat menggunakan produk ini atau modifikasinya.

7. DAFTAR PUSTAKA

- anil, S., Vellappally, S., Hashem, M., Preethanath, R. S., Patil, S., & Samaranayake, L. P. (2016). Xerostomia In Geriatric Patients: A Burgeoning Global Concern. *Journal Of Investigative And Clinical Dentistry*, 7(1), 5-12.
- Apperley, O., Medlicott, N., Rich, A., Hanning, S., & Huckabee, M. (2017). A Clinical Trial Of A Novel Emulsion For Potential Use As A Saliva Substitute In Patients With Radiation-Induced Xerostomia. *Journal Of Oral Rehabilitation*, 44(11), 889-895.
- Assery, M. K. (2019). Efficacy Of Artificial Salivary Substitutes In Treatment Of Xerostomia: A Systematic Review. *Journal Of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 11(Suppl 1), S1.
- Assy, Z., Bikker, F. J., Mashhour, E., Asadi, M., & Brand, H. S. (2022). Preferences Of Sjögren's Syndrome Patients Regarding Potential New

- Saliva Substitutes. *Clin Oral Investig*, 26(10), 6245-6252. <https://doi.org/10.1007/S00784-022-04576-W>
- Atashi, V., Yazdannik, A., Mahjobipoor, H., Ghafari, S., Bekhradi, R., & Yousefi, H. (2018). The Effects Of Aloe Vera-Peppermint (Veramin) Moisturizing Gel On Mouth Dryness And Oral Health Among Patients Hospitalized In Intensive Care Units: A Triple-Blind Randomized Placebo-Controlled Trial. *J Res Pharm Pract*, 7(2), 104-110. https://doi.org/10.4103/Jrpp.Jrpp_18_21
- Badooei, F., Imani, E., Hosseini-Teshnizi, S., Banar, M., & Memarzade, M. (2021). Comparison Of The Effect Of Ginger And Aloe Vera Mouthwashes On Xerostomia In Patients With Type 2 Diabetes: A Clinical Trial, Triple-Blind. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 26(4), E408-E413. <https://doi.org/10.4317/Medoral.23998>
- Cannon, I., Robinson-Barella, A., Mclellan, G., & Ramsay, S. E. (2023). From Drugs To Dry Mouth: A Systematic Review Exploring Oral And Psychological Health Conditions Associated With Dry Mouth In Older Adults With Polypharmacy. *Drugs Aging*, 40(4), 307-316. <https://doi.org/10.1007/S40266-023-01017-5>
- Challacombe, S. J., Carey, B., & Setterfield, J. (2023). *Scully's Oral And Maxillofacial Medicine: The Basis Of Diagnosis And Treatment* (4th Ed.). Elsevier.
- Dost, F., & Farah, C. (2013). Stimulating The Discussion On Saliva Substitutes: A Clinical Perspective. *Australian Dental Journal*, 58(1), 11-17.
- Ghalwash, D., El-Gawish, A., & Abou-Bakr, A. (2025). Efficacy Of Manuka Honey Oral Rinse In Treatment Of Xerostomia Among Elderly Patients: A Randomized Controlled Trial. *Bmc Oral Health*, 25(1), 777.
- Hsu, H. F., Chen, K. M., Belcastro, F., & Chen, Y. F. (2021). Polypharmacy And Pattern Of Medication Use In Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review. *J Clin Nurs*, 30(7-8), 918-928. <https://doi.org/10.1111/Jocn.15595>
- Ibrahim, S. S., Tadry, N. N., Ezzatt, O. M., & Hussein, R. R. (2025). The Efficacy Of Thyme Honey Mouth Rinse On Polypharmacy-Induced Xerostomia: A Randomized Controlled Clinical Trial With A Biochemical Assessment. *Journal Of Stomatology Oral And Maxillofacial Surgery*, 102641.
- Junge, T., Knudsen, H. K., & Kristensen, H. K. (2020). The Effect Of Long-Term, Group-Based Physical, Cognitive And Social Activities On Physical Performance In Elderly, Community-Dwelling People With Mild To Moderate Dementia. *Dementia*, 19(6), 1829-1843.
- Komariah, K., Poedjiastoeti, W., Amtha, R., Lestari, S., Fibryanto, E., Roberto, A. D. P., & Sidharta, A. J. (2022). Pemanfaatan Limbah Serai Dapur Sebagai Obat Kumur Dan Hand Sanitizer Untuk Meningkatkan Pemberdayaan Ekonomi. *Abdi Moestopo: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 74-82.
- Kontogiannopoulos, K. N., Kapourani, A., Gkoukourelias, I., Anagnostaki, M.-E., Tsalikis, L., Assimopoulou, A. N., & Barmapalexis, P. (2023). A Review Of The Role Of Natural Products As Treatment Approaches For Xerostomia. *Pharmaceuticals*, 16(8), 1136.
- Marimuthu, D., Han, K. M., Mohamad, M. S. F., & Azman, M. (2021). Saliva Substitute Mouthwash In Nasopharyngeal Cancer Survivors With

- Xerostomia: A Randomized Controlled Trial. *Clinical Oral Investigations*, 25(5), 3105-3115.
- Navarro Morante, A., Wolff, A., Bautista Mendoza, G. R., & López-Jornet, P. (2017). Natural Products For The Management Of Xerostomia: A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Clinical Trial. *J Oral Pathol Med*, 46(2), 154-160. <https://doi.org/10.1111/Jop.12487>
- Ong, P. A., Annisafitrie, F. R., Purnamasari, N., Calista, C., Sagita, N., Sofiatin, Y., & Dikot, Y. (2021). Dementia Prevalence, Comorbidities, And Lifestyle Among Jatinangor Elders. *Frontiers In Neurology*, 12, 643480.
- Pedersen, A., Sørensen, C. E., Proctor, G. B., & Carpenter, G. H. (2018). Salivary Functions In Mastication, Taste And Textural Perception, Swallowing And Initial Digestion. *Oral Dis*, 24(8), 1399-1416. <https://doi.org/10.1111/Odi.12867>
- Piaton, S., Duconseille, A., Roger-Leroi, V., & Hennequin, M. (2021). Could The Use Of Saliva Substitutes Improve Food Oral Processing In Individuals With Xerostomia? A Systematic Review. *Journal Of Texture Studies*, 52(3), 278-293.
- Proctor, G., & Shaalan, A. (2021). Disease-Induced Changes In Salivary Gland Function And The Composition Of Saliva. *Journal Of Dental Research*, 100(11), 1201-1209.
- Silitonga, H. T. W., D.; Yunita, J.; Rany, N. ; Perangin-Angin, S. B.; Nusawakan, A. W. ; Rachmawati, F.; Asmin, E.; Wilani, N. M. A.; Putri, K. M.; Safitriani, I.; Syahadat, R. M. (2024). *Promosi Kesehatan & Promosi Kesehatan* (1st Ed.). Widina Media Utama. https://www.researchgate.net/publication/381552730_Perilaku_Kesehatan_Promosi_Kesehatan
- Skośkiewicz-Malinowska, K., Malicka, B., Zietek, M., & Kaczmarek, U. (2019). Does Oral Dryness Influence Quality Of Life? Current Perspectives In Elderly Dental Care. *Advances In Clinical And Experimental Medicine*, 28(9), 1209-1216. <https://doi.org/10.17219/Acem/104601>
- Spirk, C., Hartl, S., Pritz, E., Gugatschka, M., Kolb-Lenz, D., Leitinger, G., & Roblegg, E. (2019). Comprehensive Investigation Of Saliva Replacement Liquids For The Treatment Of Xerostomia. *International Journal Of Pharmaceutics*, 571, 118759.
- Stoopler, E. T., Villa, A., Bindakhil, M., Díaz, D. L. O., & Sollecito, T. P. (2024). Common Oral Conditions: A Review. *Jama*, 331(12), 1045-1054. <https://doi.org/10.1001/Jama.2024.0953>
- Talha B, S. S. (2023). Xerostomia. In *Statpearls [Internet]*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk545287/>
- Widyawati. (2019). Indonesia Masuki Periode Aging Population. *Rilis Berita Kemenkes*. Retrieved 11 Juni 2026, From <https://kemkes.go.id/eng/Indonesia-Masuki-Periode-Aging-Population>