

Pemberdayaan Masyarakat dalam pembuatan Yoghurt dengan Xylitol untuk Meningkatkan Derajat Kesehatan Gigi dan Mulut Masyarakat

Community Empowerment in making Yoghurt With Xylitol To Improve the quality of Public Dental Health

¹*Minarni, ²Ayu Mardian, ³Zulfikri, ⁴Gusnedi

^{1,2,3,4}Poltekkes Kemenkes Padang

e-mail: *nenny8869@yahoo.co.id, ayu300982@gmail.com, fikrijkg@gmail.com, gusnedi02@gmail.com

Received: 4 September 2022

Accepted: 4 September 2022

Published: September 2022

ABSTRACT

Dental caries and periodontal disease are public health problems that in all countries of the world, both become a "silent epidemic" that threatens children and adults around the world. One of the ways used to prevent caries is by controlling plaque, controlling plaque mechanically by brushing your teeth while chemically controlling plaque by damaging the plaque structure itself, one of which is through gargling, including using yoghurt with xylitol content, yoghurt containing probiotics is a beneficial living microorganism because of its ability to maintain the balance of intestinal microbes and is expected to be able to maintain healthy teeth and mouth through the addition of salivary secretions. In this community service where cadres are trained in making their own yoghurt so that it can be consumed by all family members and can even become a side income. Conclusion Community service in this case health cadres and stake holders can contribute to community empowerment, especially in the field of dental and oral health, by training cadres in making yoghurt and can teach housewives in making yoghurt and motivate mothers as key persons in the household in the field of dental health so that caries prevention can be carried out in the community and improving health optimal society.

Keywords: Empowerment, Cadre, Yoghurt, Xylitol

ABSTRAK

Karies gigi dan penyakit periodontal merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia, keduanya menjadi suatu "silent epidemic" yang mengancam anak-anak dan orang dewasa. Salah satu cara yang digunakan untuk mencegah karies adalah dengan kontrol plak, kontrol plak secara mekanis dengan cara menyikat gigi sedangkan kontrol plak secara kimiawi dengan merusak struktur plak itu sendiri, salah satunya melalui berkumur-kumur menggunakan yoghurt dengan kandungan xylitol. Yoghurt mengandung probiotik yang merupakan mikroorganisme hidup yang menguntungkan karena kemampuannya menjaga keseimbangan mikroba usus dan mampu menjaga kesehatan gigi dan mulut dengan meningkatkan volume sekresi saliva. Dalam pengabdian masyarakat ini, kader kesehatan diajarkan serta dilatih dalam membuat yoghurt sendiri, sehingga dapat dikonsumsi oleh semua anggota keluarga, bahkan bisa menjadi pendapatan sampingan bagi mereka. Para kader kesehatan dan stake holder bisa memberikan kontribusi dalam pemberdayaan masyarakat, terutama dalam bidang kesehatan gigi dan mulut. Dengan dilatihnya kader dalam membuat yoghurt sendiri, mereka dapat mengajarkan kepada ibu-ibu rumah tangga, serta memotivasi ibu sebagai key person dalam rumah tangga, sehingga dapat dilakukan pencegahan karies pada masyarakat serta peningkatan kesehatan umum yang optimal.

Kata kunci: Pemberdayaan, Kader, Yoghurt, Xylitol

PENDAHULUAN

Karies gigi dan penyakit periodontal merupakan masalah kesehatan masyarakat yang terjadi di seluruh dunia, keduanya menjadi suatu "silent epidemic" yang mengancam anak-anak dan orang dewasa (Arezoo, 2011). Karies adalah penyakit yang disebabkan oleh adanya interaksi antara bakteri plak, diet, dan gigi (Salfiyadi et al., 2022). Tidak diragukan bahwa tanpa adanya plak, maka tidak akan timbul karies (Pratiwi Rini, 2005 dan Vidya 2010).

Salah satu cara yang digunakan untuk mencegah karies adalah dengan kontrol plak, baik secara mekanis dengan menyikat gigi ataupun kontrol plak secara kimiawi dengan merusak struktur plak itu sendiri melalui berkumur-kumur, salah satunya menggunakan yoghurt dengan kandungan xylitol. Yoghurt mengandung probiotik yang merupakan mikroorganisme hidup yang menguntungkan, karena mempunyai kemampuan menjaga keseimbangan mikroba usus dan meningkatkan volume sekresi saliva yang dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut. (Arezoo, 2011 dan Hasnof 2010).

Penggunaan istilah probiotik pertama kali diperkenalkan oleh Parker (1974), menurutnya probiotik adalah organisme dan substansi yang berkontribusi terhadap keseimbangan ekologi mikroba usus. Bakteri probiotik memiliki kemampuan untuk membunuh bakteri lain dengan menghasilkan zat-zat antibiotik dalam jumlah kecil, seperti asam laktat, asam benzoat, asam asetat, hidrogen peroksida, asidolin, laktosidin, dan asidofilin (Nuraskin et al., 2021). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian probiotik memberikan keuntungan seperti pada terapi antibiotik, namun tanpa disertai efek samping seperti diare, gangguan pencernaan dan infeksi jamur pada vagina (Nadya Hafiza Sara Ate, 2022). Beberapa perusahaan susu pun melakukan promosi kesehatan dengan menambahkan bakteri probiotik pada berbagai produknya seperti susu, keju, yoghurt, permen karet dan minuman sari buah (Hasnof 2010, Vidya 2010 dan Saha 2012).

Terapi probiotik baru-baru ini mendapatkan keuntungan besar di seluruh dunia karena pengaruhnya berpotensi menguntungkan pada kesehatan umum dan mulut, serta menjadi pelengkap penting untuk perawatan antibiotik (stomatova 2009). Pembuatan yoghurt dengan xylitol dapat menghambat terbentuknya plak yang menyebabkan karies (Ghasemi, dkk. 2017).

Pemberdayaan masyarakat dalam pembuatan yoghurt sangat bermanfaat dalam peningkatan kesehatan masyarakat, seperti hasil pengabdian masyarakat oleh Pudjiati, dari hasil program pengabdian kepada masyarakat ini, ditemukan peningkatan kualitas hidup dan sumber daya manusia ibu-ibu rumah tangga di desa Crabak, Ponorogo, yang meliputi soft skill maupun hard skill, peningkatan sadar gizi dan pola hidup sehat di masyarakat setempat, serta potensi perluasan lapangan pekerjaan (Pujiati, 2018).

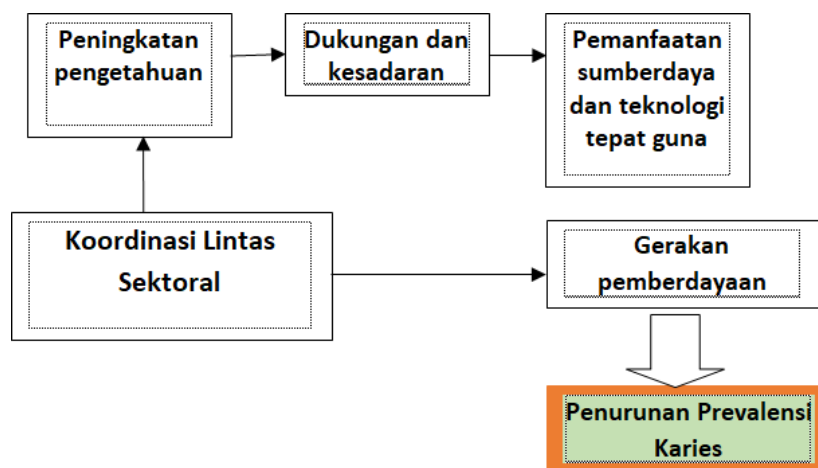
Pengabdian masyarakat ini merupakan lanjutan dari pengabdian masyarakat pada tahun 202, dengan sasaran anak usia sekolah di jorong Ampang Gadang, Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam. Kegiatannya dengan berkumur menggunakan yoghurt dengan tambahan xylitol. Sesuai dari penelitian sebelumnya dimana terhambatnya pembentukan plak oleh yoghurt dengan penambahan xylitol untuk mengurangi rasa asam pada yoghurt. Kader merupakan ujung tombak yang dapat membina keluarga untuk membuat yoghurt sendiri, selain bias dikonsumsi oleh seluruh anggota keluarga, juga bisa menjadi pendapatan sampingan.

Tujuan penyelenggaraan pengabdian kepada masyarakat adalah membangun kemampuan/berdaya diri masyarakat khususnya keluarga dengan anak usia sekolah dalam bidang pembuatan yoghurt dengan xilytol untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut. Tujuan khusus penyelenggaraan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut: Meningkatkan Pengetahuan keluarga dengan anak usia sekolah tentang pengetahuan

kesehatan gigi dan mulut, meningkatkan pengetahuan keluarga tentang cara pemanfaatan yoghurt dengan xylitol untuk kesehatan gigi dan mulut, membangun kembali potensi masyarakat dan dinamika nilai-nilai kemandirian masyarakat termasuk kreatifitas yang diperlukan dalam penanganan karies, menjadikan masyarakat dengan berdaya diri dalam bidang kesehatan gigi dan mulut.

Manfaat yang diperoleh dari adanya pengabdian kepada masyarakat ini adalah: Meningkatnya derajat kesehatan gigi dan mulut, meningkatnya derajat kesehatan secara umum, serta memperoleh komitmen atau dukungan masyarakat (stakeholder) dalam penanganan karies gigi.

Model luaran PkM ini, menjadikan Nagari Ampang Gadang sebagai daerah Pilot Project Pengembangan Sumberdaya lokal yang tersedia, dalam pembuatan yoghurt dengan xylitol untuk peningkatan derajat kesehatan gigi dan mulut masyarakat.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun yang menjadi hasil dari Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah didapatkan kemampuan kader kesehatan dalam pembuatan yoghurt dengan xylitol, yang bisa dikonsumsi oleh anggota keluarga dan masyarakat. Setelah dilakukan kegiatan ini, kader mendapatkan lembar panduan pembuatan yoghurt sehingga akan lebih mudah dalam mengajarkan kepada ibu-ibu rumah tangga dalam wilayah binaannya.

Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan



Pengabdian kepada masyarakat dengan pemberdayaan masyarakat dalam pembuatan yoghurt dengan xylitol untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut masyarakat yaitu dengan melakukan kegiatan promotif dan preventif.

Kegiatan promotif adalah suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang lebih mengutamakan kegiatan bersifat promosi kesehatan. sementara itu, pelayanan kesehatan preventif adalah suatu kegiatan pencegahan terhadap suatu masalah kesehatan/penyakit.

Berdasarkan uraian pada bab 1, maka solusi yang ditawarkan atas permasalahan yang terjadi pada mitra PKM adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Permasalahan yang Terjadi pada Mitra PkM dan Solusi yang Ditawarkan

No	Permasalahan	Solusi yang ditawarkan	Capaian	
			2021	2022
1	Kurangnya pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut	Memberikan penyuluhan tentang kesehatan gigi dan mulut	Peningkatan pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut	Menjadi Nagari percontohan dalam bidang kesehatan gigi dan mulut
2	Kurangnya pengetahuan tentang pembuatan yoghurt serta manfaat untuk kesehatan gigi dan mulut	Memberikan penyuluhan tentang pembuatan yoghurt	Peningkatan pengetahuan tentang pembuatan yoghurt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjadi Nagari percontohan dalam bidang teknologi tepat guna 2. Haki tentang prosedur dan proses pembuatan yogur dengan xylitol untuk kesehatan gigi dan mulut. 3. Modul tentang cara pembuatan yoghurt dengan xylitol.

Oleh karena itu, segala upaya yang dapat dilakukan dalam menurunkan prevalensi *karies* di wilayah kerja Kabupaten Agam ialah dengan mengoptimalkan upaya sumber daya yang tersedia di masyarakat setempat.

Karies gigi dan penyakit periodontal merupakan masalah kesehatan masyarakat yang ada di dunia, keduanya menjadi suatu "silent epidemic" yang mengancam anak-anak dan orang dewasa. Karies adalah penyakit yang disebabkan oleh adanya interaksi antara waktu, bakteri plak, diet, dan gigi. Tidak diragukan bahwa tanpa adanya plak, maka tidak akan timbul karies.

Maka melalui pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan dapat menstimulasi masyarakat untuk menurunkan prevalensi karies, dengan memberdayakan masyarakat dalam pembuatan yoghurt dengan xylitol untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut masyarakat.

Pengabdian kepada masyarakat ini, dilakukan dengan 3 tahap: yaitu perencanaan, pelaksanaan dan monitoring, serta evaluasi. Pada tahap perencanaan dilakukan sosialisasi rencana PKM dengan dinas kesehatan, pengurusan perizinan pada kesbangpol propinsi Sumatera barat, Izin dinas kesehatan, puskesmas, kecamatan serta nagari, jorong dan peternakan sapi yang membuat olahan yoghurt, mempersiapkan bahan yang akan di

gunakan pada program PKM, penetapan sasaran kegiatan yaitu kader kesehatan Posyandu yang mempunyai sasaran keluarga dengan anak usia sekolah dasar, perancangan tata kelola kegiatan.

Pada tahap pelaksanaan: Mengundang masyarakat yang dijadikan kelompok PKM, Apersepsi kepada seluruh orang tua/wali yang hadir, pengisian kuesioner sebelum penyuluhan, penyuluhan tentang manfaat yoghurt untuk kesehatan gizi serta tubuh, Penjelasan tentang pelaksanaan kegiatan, pelaksanaan pelatihan pembuatan yoghurt dalam 3 kali pertemuan, pengisian kuesioner setelah penyuluhan, pemberian yoghurt kepada kelompok sasaran dan tahap evaluasi dilakukan dengan sasaran peserta, evaluasi dilakukan dengan melihat hasil yoghurt yang telah dibuat.

Gambar 2. Foto Kegiatan

	
<p>Pembukaan dan sambutan dari wali nagari</p>	<p>Penyuluhan Kesehatan Gigi</p>
	
<p>Demo Pembuatan Yoghurt</p>	<p>Demo Pembuatan Yoghurt</p>



Demo Pembuatan Yoghurt



Foto Bersama Kader

KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat oleh tim pengabdi dari Poltekkes Kemenkes Padang, kader, stakeholder serta perangkat Kanagarian Ampang Gadang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam memberikan kontribusi dalam pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan gigi dan mulut, melalui pelatihan pembuatan yoghurt dengan xylitol untuk meningkatkan derajat kesehatan gigi dan mulut masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih yang tak terhingga kami ucapkan kepada para kader yang merupakan ujung tombak dalam pemberdayaan masyarakat, dimana seorang kader adalah tokoh terdekat yang paling memahami kondisi masyarakat setempat, sehingga bisa melakukan pendekatan yang paling tepat, kepada stakeholder (perangkat nagari) yang telah memfasilitasi tempat dan jadwal serta menjadi penggerak kader, dengan hormat kami mengucapkan terimakasih dan rasa apresiasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmoirepour Arezoo, Rooha K. K., The effect of a probiotik strain(Lactobacillus acidophilus) on the plaque formation of oral Streptococci. *Bosnian Journal of Basic Medical Sciences*, 2011 : 11(1) :37-40.
- Pratiwi Rini. Perbedaan daya hambat terhadap Streptococcus mutans dari beberapa pasta gigi yang mengandung herbal. *Majalah Kedokteran Gigi (Dent.J)*, Vol. 38 No.2 April-Juni 2005: 65-67.
- Hasslof Pamela, Maria H., Svante T., Christina S.. Growth inhibition of oral mutans streptococci and candida by commercial probiotik lactobacilli – an in vitro study. *BMC Oral Health* 2010, 10:18.
- Vidya, R. And Iyer, P. R. Antagonistic activity of probiotik organism against vibrio cholerae and cryptococcus neoformans. *Malaysian Journal of Microbiology*, Vol6(1) 2010, pp.41-46.

- Stomatova, Iva, Jukka H..(2009). Probiotics : Health benefits in the mouth.American Journal of Dentistry, Vol.22 No.8
- Kidd, Edwina A.M.. Dasar-dasar karies penyakit dan penanggulangannya (Essentials of dental caries : the disease and its management). Jakarta: EGC, 1991.
- Saha, Shyamali, Catherine T., Meenakshi M., Maryam T., Satya P..(2012). Suppression of s.mutans and candida albicans by probiotics : an in vitro study.Dentistry, Vol. 2:141.14.
- Cagetti, Maria G., dkk.(2013). The use of probiotic strains in caries prevention : A systematic review.www.mdpi.com/journal/nutrients.
- Ghasemi E, Mazaheri R, Tahmourespour A. Effect of Probiotic Yoghurt and Xylitol-Containing Chewing Gums on Salivary S Mutans Count. J Clin Pediatr Dent. 2017;41(4):257-263. doi: 10.17796/1053-4628-41.4.257. PMID: 28650782.
- Nadya Hafiza Sara Ate, T. S. (2022). Effect Of Online Education On Increasing Knowledge About Keep Your Teeth Clean And Mouth Of Students Of Class Viii-2 Smp State 1 Darul Imarah. *Dental Health Journal of Aceh*, 1(1), 1–8.
- Nuraskin, C. A., Reza, R., Salfiyadi, T., Abdurrahman, A., Faisal, T. I., & Soraya, C. (2021). Toothpaste activity test of laban leaf methanol extract (*Vitex pinnata*) against the growth of streptococcus mutans bacteria. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9, 95–100. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.5702>
- Pujiati, P. (2018). *PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA CRABAK KABUPATEN PONOROGO MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN YOGHURT dan PRODUK OLAHANNYA*. March 2016.
- Salfiyadi, T., Hanum, L., & Nuraskin, C. A. (2022). *Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Dengan Gingivitis Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Simpang Tiga Aceh Besar Tahun 2022*. 40–44.
- Portal Kabupaten Agam (2021) <https://Www.Agamkab.Go.Id/>
- Nadya Hafiza Sara Ate, T. S. (2022). Effect Of Online Education On Increasing Knowledge About Keep Your Teeth Clean And Mouth Of Students Of Class Viii-2 Smp State 1 Darul Imarah. *Dental Health Journal of Aceh*, 1(1), 1–8.
- Nuraskin, C. A., Reza, R., Salfiyadi, T., Abdurrahman, A., Faisal, T. I., & Soraya, C. (2021). Toothpaste activity test of laban leaf methanol extract (*Vitex pinnata*) against the growth of streptococcus mutans bacteria. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9, 95–100. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.5702>
- Pujiati, P. (2018). *PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA CRABAK KABUPATEN PONOROGO MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN YOGHURT dan PRODUK OLAHANNYA*. March 2016.
- Salfiyadi, T., Hanum, L., & Nuraskin, C. A. (2022). *Status Kebersihan Gigi Dan Mulut Dengan Gingivitis Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Simpang Tiga Aceh Besar Tahun 2022*. 40–44.