



Use of Green Tea as Stomatitis therapy

Aisya Rezki Noeriman^{1)*}, Syarifah Aulia Tika²⁾, Sri Rezki²⁾, Erma Mahmiyah²⁾

¹ Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak-Indonesia

² Jurusan Keperawatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Pontianak-Indonesia

* Correspondence: auliatikasyarifahaulia@gmail.com

Abstract Stomatitis is an oral disease that often occurs in Indonesian residents. Green tea has long been known as an antimicrobial, green tea can inhibit the growth of various bacteria. The purpose of this study is the effect of green tea in curing thrush (stomatitis). This study uses a quasi-experimental method, sample selection using purposive sampling and data analysis is a descriptive analysis. Green tea is brewed with 50 ml of warm water for 2 minutes and then used to rinse his mouth. This research was conducted for 5 days 3 times a day, respondents are 30 people with purposive sampling technique. Respondents used to rinse his mouth with green tea was recovered by 86.6% and did not recover 13.3%. Controls without gargling were 40% and did not recover 60%. for 5 days. Gargling using green tea solution can accelerate thrush healing. thrush healing.

Keywords: Green Tea, Stomatitis, therapy

1. Latar Belakang

Sariawan merupakan salah satu penyakit mukosa mulut yang paling umum terjadi di masyarakat (Athani,2012). Bentuk sariawan (SAR) yang sering terjadi adalah Minor aphthae (88,4%) diikuti oleh Aphthae mayor (8,4%) dan herpetiform (3,2%). Wanita lebih terpengaruh (67,4%) daripada pria (22,6%). Aphthae mayor lebih sering terjadi pada pasien berusia antara 35 dan 59 tahun, Minor dan Herpetiform Aphthae lebih di antara 19 dan 34 tahun. Stres merupakan faktor predisposisi yang memungkinkan untuk pengembangan RAS di Indonesia semua pasien. Situs yang paling sering terkena adalah bibir (35,7%) dan yang paling sedikit adalah langit-langit mulut (7,8%). Periode penyembuhan Aphthae adalah 7-10 hari pada 90,5% (Diaz,2015). Sariawan yang berulang dapat diturunkan dari orang tua sehingga seorang anak dapat mengalami sariawan dari usia dini. Sariawan yang dipicu oleh kurangnya asupan nutrisi seimbang dapat menjadi faktor yang menambah risiko seringnya kemunculan sariawan seperti stomatitis aftosa rekuren (SAR). (Ślebioda Z, 2014). Penggunaan antiseptika dalam penyembuhan sariawan adalah obat kumur provid-ion (Betadine) dan klorheksidin dalam bentuk tablet hisap serta larutan peroksida 3%. Selain itu juga bisa menggunakan obat kumur yang mengandung Chlorhexidine gluconate 2%, sodium hyaluronate, PVP, dan glycyrrhetic. BPOM menganjurkan penggunaan obat-obat yang memiliki kandungan enzydamine HCL, providone iodine 1%, atau kombinasi dequalinium chloride dan vitamin C (Dion, 2019). Beberapa bahan herbal menjadi alternative pengobatan, ekstrak daun saga dapat berfungsi sebagai zat aktif pada sediaan gel sariawan dengan konsentrasi 5%. (Pertiwi, 2016). Rumput teki juga berpotensi menyembuhkan sariawan karena mampu bersifat antibakteri terhadap streptococcus aureus (yenti,2020). Alternatif

pengobatan sariawan juga telah dikembangkan dengan tehnik Conditional Medium Mesenchymal Stem Cell dan berpengaruh terhadap penurunan diameter sariawan dibandingkan dengan Aloclair (Jufri , 2017).

Teh adalah minuman yang umum diminum oleh seluruh masyarakat di Indonesia. The umumnya da 2 jenis yaitu teh hijau dan teh hitam. Proses pengolahan teh hitam dengan menggunakan pemasakan yang tinggi dan pengeringan yang lama sedangkan teh hijau tidak. Kandungan tanin lebih rendah dari pada teh hijau celup dibandingkan the hijau, hal ini disebabkan karena factor pengolahan. Proses pengolahan teh hitam, teh mengalami proses fermentasi oksidasi (Martono, 2010). daun teh hijau mengandung senyawa polifenol, yaitu tanin dan flavanoid (Kusdarwati et al., 2010). Tingginya kandungan *polifenol* pada teh (Mott, 2017) dan dapat sangat berguna dalam menangkal radikal bebas, meningkatkan sistem imun, meningkatkan konsentrasi, , memperlancar sisitem metabolisme. Kandungan kafein di dalam teh terbukti membantu memperlambat pertumbuhan bakteri yang berhubungan dengan penyakit gusi (Isman, 2018).

Teh hijau mengandung senyawa-senyawa bermanfaat seperti *polyphenol*, *tanning*, *katekin* serta sejumlah mineral seperti *Zn*, *Se*, *Mo*, *fluoride*, suatu mineral yang dapat mencegah radang gusi. *Katekin (polifenol)* yang terdapat dalam teh hijau adalah bahan sangat bermanfaat bagi kesehatan. *Katekin (polifenol)* adalah kandungan zat kimia yang paling banyak dalam daun teh hijau yaitu 30%. *Katekin* teh yang utama adalah *epicatechin* (EC), *epicatechingallate* (ECG), *epigallocatechin* (EGC) dan *epigallocatechingallate* (EGCG) (Hartoyo, 2003).

2. Metode

2.1 Desain Penelitian

Penelitian menggunakan metode eksperimen semu. Populasi dan sample dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi yang tinggal di Arama Poltekkes kemenkes Pontianak, dipilih dengan cara purposive sampling, dengan Kriteria Inklusi Yang terkena sariawan selama 3-4 hari dan bersedia menjadi subjek penelitian dan mematuhi prosedur penelitian , kriteria eksklusi adalah tidak sedang mendapat pengobatan dan tidak sedang menderita penyakit lain. Besar sampel 30 orang responden. 15 sebagai kelompok eksperimen dan 15 sebagai kelompok control.

2.1 Jalannya penelitian

Responden diukur diameter sariawan dan dicatat dalam formulir penelitian. Responden yang akan dilakukan intervensi (kelompok eksperimen) untuk berkumur-kumur dengan larutan teh hijau sebanyak 50 ml 3x sehari, lama berkumur selama 2 menit. Kelompok control yang tidak dilakukan intervensi kumur-kumur larutan teh hijau (kelompok kontrol) peneliti hanya melakukan pemeriksaan atau mengukur diameter sariawan tanpa dilakukan intervensi kumur-kumur. Pengukuran diameter sariawan responden dilakukan setiap hari Kegiatan ini dilakukan baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol selama 5 hari.



Gambar a. Diameter sariawan diukur; b. seduhan teh hijau; c. Pengukuran sariawan

3. Hasil

3.1 Karakteristik Responden

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada orang yang menderita sariawan sebanyak 30 responden. Maka diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase %
1	Laki-laki	13	43.3
2	Perempuan	17	56.7
Total		30	100

Sumber : data primer

Responden terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 56,7%.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kesembuhan Dengan Berkumur Selama 5 Hari

No	Kategori	Frekuensi	Persentase %
1	Sembuh	13	86.6
2	Tidak Sembuh	2	13.4
Total		15	100

Sumber : data primer

Tingkat kesembuhan responden dengan berkumur larutan teh hijau yaitu sebanyak 13 orang (86.6%) dan yang tidak sembuh sebanyak 2 orang (13.4%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kesembuhan Tanpa Berkumur Selama 5 Hari

No	Kategori	Frekuensi	Persentase %
1	Sembuh	6	40
2	Tidak sembuh	9	60
Total		15	100

Sumber : data primer

Tingkat kesembuhan responden tanpa berkumur sebanyak 6 orang (40%) dan yang tidak sembuh sebanyak 9 orang (60%).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perlakuan Dan Tanpa Perlakuan Berkumur Larutan Teh Hijau Selama 5 Hari

Perlakuan	Kesembuhan					Total Sembuh	Total Tidak Sembuh
	Hari ke1	Hari k-2	Hari k-3	Hari k-4	Hari k-5		
Berkumur larutan teh hijau	0%	0%	13.3%	33.3%	40.0%	86.7%	13.3%
Tanpa Berkumur larutan teh hijau	0%	0%	0%	26.7%	13.3%	40.0%	60%

Sumber : data primer

Tingkat kesembuhan responden dengan berkumur larutan teh hijau dimulai dari hari ketiga yaitu sebanyak 13.3%, dan tanpa berkumur masih belum ada, dihari keempat tingkat kesembuhan dengan berkumur yaitu sebanyak 33.3%, dan tanpa berkumur yaitu sebanyak 26.7%, dan pada hari kelima tingkat kesembuhan dengan berkumur yaitu sebanyak 40.0%, dan tanpa berkumur sebanyak 13.3%. Jadi total tingkat kesembuhan dengan berkumur larutan teh hijau sebanyak 86.7%, sedangkan tanpa berkumur larutan teh hijau sebanyak 40.0% selama 5 hari tindakan.

4. Pembahasan

Perbedaan proses penyembuhan tersebut dikarenakan perbedaan luas diameter, dan perlakuan yang digunakan. Sariawan yang lebih kecil ukuran diameternya (3 mm) cenderung lebih cepat sembuh dibandingkan diameter yang ukurannya lebih besar (5 mm). Rata-rata dari yang dilakukan perlakuan dan yang tidak dilakukan perlakuan pada hari pertama dan kedua masih belum terdapat responden yang sembuh, kesembuhan dimulai pada hari ketiga sampai hari kelima. Jika diberi perlakuan berkumur dengan larutan teh hijau lebih banyak responden yang sembuh daripada yang tidak dilakukan perlakuan berkumur dengan larutan teh hijau, dapat ditingkatkan atau lebih cepat proses penyembuhannya.

Salah satu kandungan teh hijau yaitu adalah katekin (tannin) adalah senyawa dominan dari polifenol teh hijau dan terdiri dari epicatechin (EC), epicatechin gallat (ECG), epigallocatechin (EGC), epigallocatechin gallat (EGCG), catechin dan gallocatechin (GC). Katekin adalah senyawa yang larut dalam air, tidak berwarna dan memberikan rasa pahit dan astrigensi (Jamal, 2010). tanin memiliki kemampuan mengganggu metabolisme dan permeabilitas bakteri, akibatnya sel tidak dapat melakukan aktivitas hidup sehingga pertumbuhan bakteri akan terhambat bahkan mati (Paramita dan Wahyudi, 2011). Kadar tanin dipengaruhi oleh kehalusan serbuk dan kepekatan warna.(Fajrina, 2016)

Teh hijau dapat mengobati sariawan dikarenakan kandungan epigallocatechingallate (EGCG) yang dapat mencegah penyakit gusi dan dapat melakukan peningkatan regenerasi dan penyembuhan. Selain itu teh hijau juga mengandung tannin yang bersifat antioksidan dan antibakteri yang dapat menyembuhkan sariawan.

Kandungan yang lengkap pada teh hijau dapat menyebabkan cepat proses penyembuhan sariawan. Teh hijau dapat menyembuhkan sariawan dalam waktu 3 dan 4 hari.

5. Kesimpulan

Berkumur seduhan teh hijau tiga kali sehari mampu mempercepat penyembuhan sariawan. Penyembuhan sariawan sebaiknya menggunakan obat tradisional yang efektif dan mengurangi efek samping obat yang tidak diinginkan.

Daftar Pustaka

- Athani N, Ravikumar Hr, K, Llalli B, Chopra (2012) *Management Of Recurrent Aphthous Stomatitis With Chlorhexidine Gluconate Mouthwash And Vitamin B- Complex*. Pak Oral Dent J [Internet].
- Budi, Danang Tri Wibowo (2017) *"Efek Salep Ekstrak Herba Meniran (Phyllanthus Niruri L.) Dibandingkan Dengan Triamcinolone Acetonide 0.1% Terhadap Proses Penyembuhan Luka Sayat Mukosa Rongga Mulut Tikus Wistar Jantan Secara Histopatologi "*. Undergraduate thesis, Universitas Kristen Maranatha.
- Diaz, O. Pereira-Lopes, E. Barbosa, P. Mesquita, and F. Coimbra,(2016) *"Behavior of the recurrent aphthous stomatitis as a dental urgency at Vedado's University Polyclinic,"* Rev. Port. Estomatol. Med. Dent. e Cir. Maxilofac., vol. 56, no. 3, pp. 144–148, 2015, doi: 10.1016/j.rpemd.2015.08.001.
- Fajrina, J. Junuary, and S. Sabirin (2016), *"Penetapan kadar tanin pada teh celup yang beredar dipasaran secara spektrofotometri uv-vis,"* J. Farm. Higea, vol. 8, no. 2, pp. 133–142, 2016, doi: 0.4103/0973-1482.148700.
- Gay dan Diehl. (1992). *"Menentukan Ukuran Sampel Menurut Para Ahli"*, <https://teorionlinejurnal.wordpress.com/2012/08/20/menentukan-ukuran-sampel-menurut-para-ahli>
- Hartoyo, A. (2003). *Teh dan Khasiatnya Bagi Kesehatan*, Rineka:Yogyakarta
- Isman. (2018). *"14 Manfaat Teh Menurut Ahli Gizi dan Nutrisi"*, <http://www.bang-isman.com/2018/03/14-manfaat-teh-menurut-ahli-gizi-dan.html>, diakses 8 februari 2019
- Jufri, Umar Syarif Al (2017) *" Pengaruh Conditional Medium Mesenchymal Stem Cell dosis Rendah Terhadap Penurunan Diameter Sariawan Tikus (Studi Eksperimental In-Vivo Conditional Medium Mesencymal Stem Cell Terhadap Sariawan Tikus)"*. Undergraduate thesis, Fakultas Kedokteran UNISSULA.
- Kusdarwati, R., Sari, L., Mukti, A.T. (2010). *"Antibacterial Effort of Adas Fruit (Foeniculum vulgare) Extract on Micrococcus luteus Bacterial by in vitro."*, Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, 2(1):31-35
- L. Deon, P. Poningsih, and J. Jalaluddin (2019), *"Dengan Menggunakan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process) Menentukan Obat Sariawan Yang Paling Banyak Diminati Masyarakat,"* KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer), vol. 3, no. 1, pp. 522–528, 2019, doi: 10.30865/komik.v3i1.1636.

- Martono, Y. (2010), "Penetapan Kadar Asam Galat, Kafein dan Epigalokatekin Galat pada berbagai Produk Teh Celup", Prosiding Seminar Nasional Sains dan Pendidikan Sains UKSW, 114-125.
- Mott, Kristen. (2017). "Can a green tea extract help prevent cavities?", <http://www.dentalproductsreport.com/dental/article/can-green-tea-extract-help-prevent-cavities>, diakses 14 februari 2019
- Paramita, D.N., Wahyudi, M.T. 2011, "Uji Efek Antibakteri Infusum Teh Hijau (Camelia sinensis) terhadap Bakteri Staphylococcus aureus in vitro", Jurnal Medika Planta, 1(3): 67-74.
- Pertiwi J. Kristanto, and G. A. Praptiwi (2016), "Uji Aktifitas Antibakteri Formulasi Gel Untuk Sariawan Dari Ekstrak Daun Saga (Abrus precatorius," J. Ilm. Manuntung, Univ. Esa Unggul, Jakarta, Akad. Farm. Hang Tuah, Jakarta, vol. 2, no. 2, pp. 1-9, 2016.
- Ślebioda Z, Szponar E, Kowalska A, 2014, "Etiopathogenesis of Recurrent Aphthous Stomatitis And The Role of Immunologic Aspects": Literature Review. Arch Immunol Ther Exp (Warsz). 2014;62(3):205-15.
- Yenti, (2020) "Formulasi Formulasi Gel Mulut Ekstrak Etanol Rimpang Rumput Teki (Cyperus Rotundus L.) Untuk Sariawan Serta Uji Aktivitas Terhadap Staphylococcus Aureus", SCIENTIA J. Far. Kes VOL. 10 NO. 1, Februari 2020