

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, R., Ramadhena, A. A., Perwitasari, M., Nathalia, D. D., Beandrade, M. U. dan Putri, I. K. BIOPROSPEKSI EKSTRAK ETANOL BATANG SERAI DAPUR *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf. SEBAGAI ANTIBAKTERI *Staphylococcus aureus* ATCC : 25923. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi* 11 (1): 130-144.
- Audies, A. 2015. Uji efektivitas antibakteri ekstrak kulit nanas (*Ananas comosus* L) terhadap pertumbuhan *Streptococcus mutans* penyebab karies gigi. *Naskah Skripsi S-1*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas, Padang.
- Cushnie, T. P. T. dan Lamb, A. J. (2005). Antimicrobial activity of flavonoids. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 26 (5), 343-356.
- Dewi, N. P. 2020. Uji kualitatif dan kuantitatif metabolit sekunder ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus septica* Burm. F) dengan metode spektrofotometri UV-Vis. *Acta Holistica Pharmaciana* 2 (1): 16-24.
- Drawell Analytical. (2024). *How to Use a Rotary Evaporator for Ethanol Extraction*. <https://www.drawellanalytical.com/how-to-use-a-rotary-evaporator-for-ethanol-extraction/>. 12 Juli 2025.
- Erlyn, P. 2016. Efektivitas antibakteri fraksi aktif serai (*Cymbopogon citratus*) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*. *Syifa' Medika* 6 (2): 111-125.
- Etika, N. M. 2021. *Betadine Obat Kumur*. <https://hellosehat.com/obat-suplemen/betadine-obat-kumur/>. 8 Desember 2021.
- Fahdi, F., Syadabri, H. dan Sari, H. 2022. Formulasi obat kumur ekstrak daun sereh (*Cymbopogon citratus*) terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*. *BEST JOURNAL* 5 (1): 231-236.
- Górniak, I., Bartozewski, R. dan Kroliczewsk, J. 2019. Comprehensive review of antimicrobial activities of plant flavonoids. *Phytochemistry Reviews* 18 (1): 241-272.
- Handayani, D., Halimatushadyah, E. dan Krismayadi. 2023. Standarisasi mutu simplisia rimpang kunyit dan ekstrak etanol rimpang kunyit (*Curcuma longa* Linn). *PHARMACY GENIUS* 2 (1): 43-59.
- Handayani, T. W., Yusuf, Y. dan Tandi, J. 2020. Analisis kualitatif dan kuantitatif metabolit sekunder ekstrak biji kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dengan metode spektrofotometri UV-Vis. *Kovalen: Jurnal Riset Kimia* 6 (3): 230-238.
- Khasanah, I., Ulfah, M. dan Sumantri. 2014. Uji aktivitas antioksidan ekstrak etanolik kulit buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan metode DPPH

- (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil). *Jurnal Ilmu Farmasi & Farmasi Klinik* 11 (2): 9-17.
- Kuete, V. 2017. *MEDICINAL SPICES AND VEGETABLES FROM AFRICA: Therapeutic Potential against Metabolic, Inflammatory, Infectious and Systemic Diseases*. Academic Press, United Kingdom.
- Majidah, D., Fatmawati, D. W. A. dan Gunadi, A. 2014. Daya antibakteri ekstrak daun seledri (*Apium graveolens* L.) terhadap pertumbuhan streptococcus mutans sebagai alternatif obat kumur. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa* 1 (1): 1-6.
- Manvitha, K. dan Bidya, B. 2014. Review on pharmlological activity of *Cymbopogon citratus*. *International Journal of Herbal Medicine* 1 (6): 5-7.
- Miranti, M., Mauligita, S. Z. N. dan Wijaya, A. S. 2019. Isolasi dan identifikasi *Streptococcus mutans* dan *Streptococcus sanguinis* dari karet bracket gigi dalam menentukan prevalensi pembentuk plak. Dalam: *Seminar Nasional Biologi, Saintek, dan Pembelajarannya (SN-Biosper) Tahun 1029*. 28 September 2019. Tasikmalaya. 37-41.
- Nasution, D. L. 2017. Efektivitas ekstrak sereh (*Cymbopogon citratus*) terhadap pertumbuhan bakteri *Porphyromonas gingivalis* ATCC® 33277™ (*in-vitro*). *Naskah Skripsi S-1*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Panche, A. N., Diwan, A. D. dan Chandra, S. R. 2016. Flavonoids: an overview. *Journal of Nutritional Science* 5 (47): 1-15.
- Paray, A. A., Singh, M., Mir, M. A. dan Kaur, A. 2023. Gram staining: a brief review. *International Journal of Research and Review* 10 (9): 336-341
- PT. Novalinda Jaya Utama. 2024. *Cara Kerja Analisis Kadar Air dengan alat Moisture Analyzer*. <https://novalindojayautama.com/2024/02/19/cara-kerja-analisis-kadar-air-dengan-alat-moisture-analyzer/>. 12 Juli 2025.
- Priyadi, M., Chusna, N., Isnawati, dan Indriani, O. 2021. Profil fitokimia ekstrak etil asetat temu kunci (*Boesenbergia rotunda* L.) dan serai (*Cymbopogon citratus*). *Jurnal Pharmascience* 8 (1): 45-52.
- Rahma, A. G. 2019. Formulasi sediaan obat kumur ekstrak daun jarak pagar (*Jatropha curcas* L.) dan uji kestabilan fisiknya. *Karya Tulis Ilmiah*. Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palembang, Palembang.
- Rizkita, A. D. 2017. Efektivitas antibakteri ekstrak daun sereh wangi, sirih hijau, dan jahe merah terhadap pertumbuhan *Streptococcus mutans*. Dalam:

Seminar Nasional Sains dan Teknologi. 1-2 November 2017. Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta. 1-7.

Rohazila, M. H., Nazlina, I. dan Yaacob, W. A. 2014. Cerapan mikroskopi dan analisis sitometri *Streptococcus mutans* yang ditindakkan dengan ekstrak batang *Melastoma malabathricum* L. *Malaysian Applied Biology* 43 (2): 41-47.

Rohmawati, F. 2015. Pengaruh minyak atsiri dari daun serai dapur (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf) terhadap mortalitas ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) PADA KUBIS (*Brassica oleracea* var. capitata L.) dan pemanfaatannya sebagai materi penyusunan buku ilmiah populer. *Naskah Skripsi S-1*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, Jember.

Sapitri, A. dan Mayasari, U. 2021. Formulasi sediaan obat kumur dari infusa daun sereh wangi (*Cymbopogon winterianus* Jowitt Ex Bor). *Jurnal Health Sains* 2 (3): 286-293.

Tampoliu, M. K. K., Ratu, A. P. dan Rustiyaningsih, R. 2021. Formula dan aktivitas antibakteri obat kumur ekstrak batang serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang* 16 (1): 29-39.

Werdiningsih, W. dan Zahro, A. 2020. Penetapan kadar flavonoid dan fenol dari daun srikaya (*Annona squamosa* L) serta aktivitas sebagai antioksidan. *Jurnal Wiyata* 7 (2): 157-170.

Werdiningsih, W., Pratiwi, N. T. dan Yuliati, N. 2022. Penetapan kadar flavonoid ekstrak etanol 70% daun binahong (*Anredera cordifolia* [Ten] Steenis) di Desa Pelem, Tanjunganom, Kab. Nganjuk. *Jurnal Sintesis* 3 (2): 54-61.

LAMPIRAN

thermoscientific

Thermo Fisher Scientific
Biosciences
12076 Science Park Drive
12220 Science Park Drive
Lansing, MI 48203
800.228.4700
800.487.2761 fax
www.thermofisher.com

Certificate of Analysis

Product Name: S. mutans ATCC 25175 PK/5
Lot Number: 570646
Product Number: R4607001
Expiration Date: 2024-04-16
(1771-4606-001)

This product has been manufactured, preserved and packaged in accordance with Quality System Regulation, 21 CFR Part 820. Representative samples were tested per Master Lot, a lot of Thermo Fisher Scientific Quality Control specifications and were found to meet performance criteria for this product.

Purity:
Standardized aliquots of the cryopreserved product are inoculated onto nonselective media and examined for pure growth following the appropriate incubation. Selective and Differential media are also tested where applicable.

Viability And Quantification:
Each organism is recovered from the preserved state within the required time frame and at an acceptable level. Passage number is stated as the current preserved state.

Macroscopic And Microscopic Morphology:
Colony morphology is consistent with documented referenced description. Traditional staining is performed.

Characterization:
Organism exhibits characteristic biochemical, enzymatic, genotypical and/or biochemical reactions. Automated and/or conventional testing was performed and results were within established limits. Antimicrobial testing performed where applicable. Results within expected ranges.

CFU loop: >10⁶4) Passage: 3
Gram Reaction: Gram Positive Cocci Identification Profile: MicroSEQ® or Vitek® 2

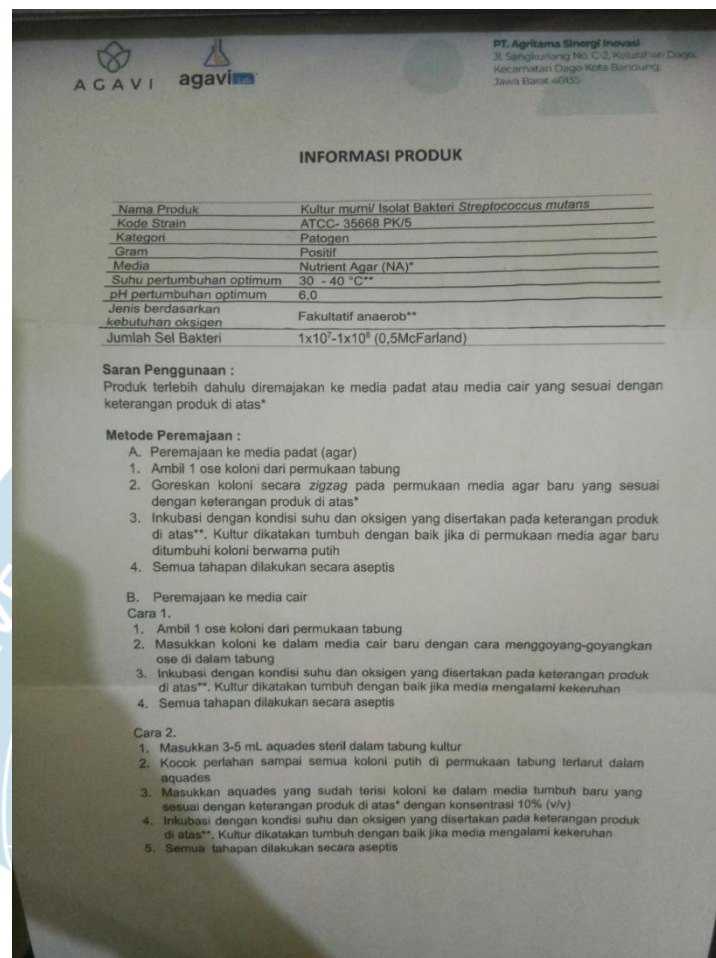
Appearance: Preserved Gel Matrix suspended in loop.
pH: N/A

Signed: 
Quality Assurance Manager

The identity, purity, and authenticity of the Licensed Products are exclusively the responsibility of Remel Inc. and not ATCC. The ATCC Licensed Derivative Emblem, the ATCC Licensed Derivative Word mark, and the ATCC Catalog Marks are trademarks of ATCC. Remel Inc. is licensed to use these trademarks and to sell products derived from ATCC® culture.

ATCC Licensed Derivative

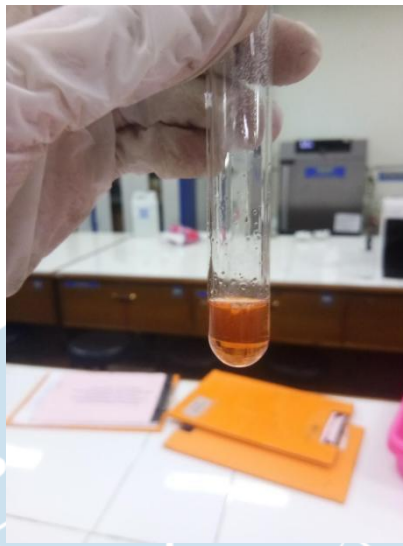
Gambar 7. Sertifikat analisis *Streptococcus mutans*.



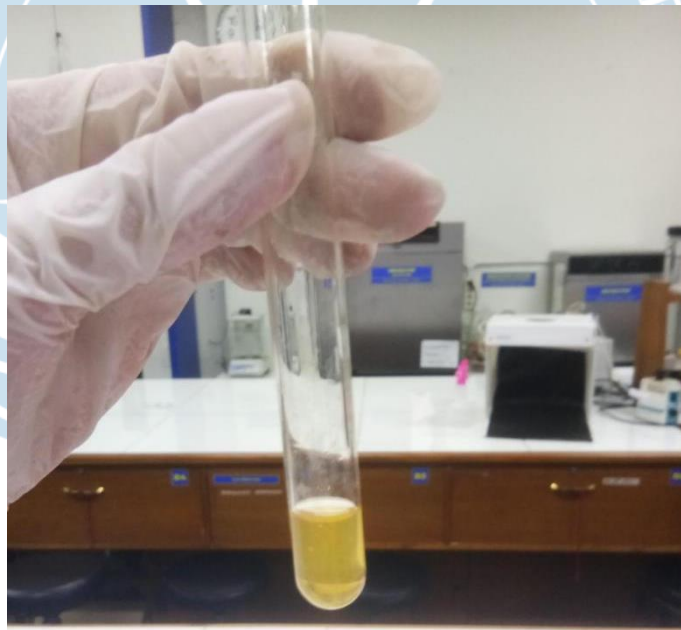
Gambar 8. Informasi produk bakteri *Streptococcus mutans* dari Agavi Lab.



Gambar 9. Ekstrak serai dapur sebelum pengujian fitokimia.



Gambar 10. Hasil uji kualitatif alkaloid Dragendorff.



Gambar 11. Hasil uji kualitatif alkaloid Mayer.



Gambar 12. Hasil uji kualitatif terpenoid.



Gambar 13. Hasil uji kualitatif fenol.



Gambar 14. Hasil uji kualitatif flavonoid menggunakan ekstrak pekat serai dapur.