

# Analisis Potensi Hambat Streptococcus Salivarius yang Diisolasi dari Saliva dan Dorsum Lidah Subjek Dewasa terhadap Pertumbuhan Porphyromonas Gingivalis = The Analysis of the Inhibition Potential of Streptococcus Salivarius Isolated from Saliva and Dorsum of Tongue of Adults to the Growth of Porphyromonas Gingivalis

Nurrachma Hakim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920535218&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Penggunaan berlebihan dan penyalahgunaan antibiotik dapat meningkatkan resistensi antibiotik, sehingga dibutuhkan agen probiotik, yang diperoleh dari *S. salivarius* untuk menghambat pertumbuhan *P. gingivalis* sebagai bakteri patogen periodontitis.

Tujuan: Menganalisis potensi hambat *S. salivarius* dan protein *S. salivarius* yang diisolasi dari saliva dan dorsum lidah subjek dewasa terhadap pertumbuhan *P. gingivalis*.

Metode: Uji PCR, SDS-Page, deferred antagonism test, well diffusion agar.

Hasil: Analisis terhadap pita DNA hasil amplifikasi PCR mendukung identifikasi koloni *S. salivarius* pada agar Mitis Salivarius. Hasil analisis SDS-Page menjelaskan adanya kesamaan dan perbedaan profil protein, yang berasal dari cell lysate *S. salivarius*. Pada uji deferred antagonism test terbukti bahwa *S. salivarius* baik isolat saliva maupun dorsum lidah, dapat menghambat pertumbuhan *P. gingivalis*, dengan perbedaan tidak bermakna ( $p > 0.05$ ). Sama halnya dengan uji well diffusion agar, protein *S. salivarius* isolat saliva maupun dorsum lidah berpotensi menghambat pertumbuhan *P. gingivalis* dengan perbedaan tidak signifikan ( $p > 0.05$ ).

Kesimpulan: *S. salivarius* dan protein *S. salivarius* baik isolat saliva maupun isolat dorsum lidah memiliki potensi yg sama dalam menghambat pertumbuhan *P. Gingivalis* in vitro.

.....Background: Excessive and misuse of antibiotics can increase antibiotic resistance, so it takes probiotic agent, obtained from *S. salivarius* to inhibit the growth of *P. gingivalis* as periodontitis pathogenic bacteria.

Objective: To determine the potential inhibitory of *S. salivarius* and protein *S. salivarius* isolate saliva and dorsum of the tongue adults on the growth of *P. gingivalis*.

Methods: PCR test, SDS-Page, deferred antagonism test, well diffusion agar.

Results: Analysis of PCR DNA amplification product supports the identification of *S. salivarius* colonies on Mitis Salivarius agar. SDS-Page analysis explains the similarities and differences in protein profiles, derived from cell lysates of *S. salivarius*. On the deferred antagonism test proved that both *S. salivarius* isolate saliva and dorsum of the tongue, can inhibit the growth of *P. gingivalis*, but there is no significant difference ( $p > 0.05$ ). Similarly, the well diffusion agar, protein *S. salivarius* isolate saliva and dorsum of the tongue has the

potential to inhibit the growth of *P. gingivalis* with no significant difference ( $p > 0.05$ ).

Conclusions: *S. salivarius* and protein *S. salivarius* isolate saliva and dorsum of the tongue has the same potential in inhibiting the growth of *P. gingivalis* in vitro.