

Efek antibakteri infusum kulit aloe vera terhadap porphyromonas gingivalis in vitro (perbandingan metode ekstraksi maserasi dan infundasi)

Gita Radiananda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=125720&lokasi=lokal>

Abstrak

Porphyromonas gingivalis dalam plak gigi merupakan penyebab utama terjadinya penyakit periodontal. Aloe vera memiliki sifat antibakteri karena kandungan senyawa fenol. Tujuan penelitian ini untuk menguji efek antibakteri kulit lidah buaya terhadap Porphyromonas gingivalis dengan metode ekstraksi terpilih. Dilakukan ekstraksi dengan metode maserasi dan infundasi untuk menarik senyawa aktif antibakteri. Uji antibakteri terhadap Porphyromonas gingivalis dilakukan dengan metode dilusi (KHM dan KBM) dan metode difusi (zona hambatan). Hasil metode dilusi menunjukkan nilai KHM dan KBM pada konsentrasi 70%. Sedangkan, metode difusi menunjukkan zona hambat tertinggi sebesar 2.25 mm pada konsentrasi 80%. Dapat disimpulkan bahwa infusum kulit Aloe vera mengandung senyawa fenol, tanin, dan antrakuinon serta memiliki efek bakteriostatik dan bakterisidal terhadap Porphyromonas gingivalis secara in vitro.

Porphyromonas gingivalis in dental plaque has been the primary cause of periodontal disease. Aloe vera has antibacterial properties because of its active compounds such as phenol. The aim of this study was to examine antibacterial effects of Aloe vera rind on Porphyromonas gingivalis using the chosen method. It was performed by doing xtraction with maceration and infusion methods to attract antibacterial active compounds. Antibacterial tests on Porphyromonas gingivalis were carried out using dilution (MIC and MBC)) and diffusion (inhibition zone) methods. The result of the dilution method showed MIC and MBC values at 70% concentration while the diffusion method showed the highest inhibition zone of 2.25 mm at 80% concentration. Hence, Aloe vera rind infuse revealed the presence of phenol, tannin, and anthraquinon and along with bacteriostatic and bacterisidal effects on Porphyromonas gingivalis, in vitro.