

## ABSTRAK

### EFEKTIFITAS EKSTRAK SIRIH MERAH (*PIPER CROCATUM*) DAN LARUTAN GARAM TERHADAP *STREPTOCOCCUS MUTANS*

Sirih merah (*piper crocatum*) merupakan keluargatanaman piperaceae yang telah digunakan secara empiris sebagai antiseptik seperti obat keputihan sedangkan larutan garam yang dimaksud adalah garam dapur yang mempunyai unsur kimia NaCl yang sering digunakan sebagai obat kumur saat menderita sakit gigi. Selain kavikol dan fenol, plevenolad merupakan senyawa utama dari sirih merah (*piper crocatum*) yang memiliki efek lebih untuk menghambat pertumbuhan bakteri gram positif sebagai contoh *streptococcus mutans*. Sedangkan chloride yang merupakan salah satu kandungan dari garam dapat berfungsi sebagai oksidator dalam merusak dinding bakteri *streptococcus mutans*. *Streptococcus* merupakan bakteri yang paling mendominasi dan diduga sebagai penyebab utama karies gigi karena dapat membentuk biofilm. Dalam penelitian ini digunakan *streptococcus mutans* sebagai bakteri sampel. Untuk mengetahui daya hambat minimum dan daya bunuh minimum dari sirih merah (*piper crocatum*) digunakan metoda penipisan seri dan streaking, serta spreading untuk mengetahui jumlah koloni yang terbentuk sehingga diketahui konsentrasi terkecil dimana tidak ada pertumbuhan bakteri, sedangkan untuk menguji efektifitas dari larutan garam dengan digunakan kertas cakram untuk mengukur zona hambatan. Zona inhibisi dihitung dengan melihat zona bening disekitar kertas cakram dan diukur dengan menggunakan jangka caliper/ jangka sorong. Dan hasilnya telah diketahui bahwa terdapat daya hambat minimum dan daya bunuh minimum pada *piper crocatum* terhadap *streptococcus mutans*, sedangkan pada larutan garam dengan konsentrasi kecil tidak efektif untuk menghambat pertumbuhan *streptococcus mutans*.

Kata kunci : Sirih merah, larutan garam, Kadar hambat minimum (KHM), kadar bunuh minimum (KBM), *streptococcus mutans*, zona hambat