

Efektivitas Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava Linn*) Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus sanguis* Secara *In Vitro*

Nur Amaliana Ayu Nisa¹, Ratna Sulistyorini², Lisa Oktaviana Mayasari²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang, Hp. 082141178811, email: lianalisa11@gmail.com

²Dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang

Abstrak

Pendahuluan: *Streptococcus sanguis* merupakan bakteri gram positif yang dominan dalam pembentukan plak terutama pada tahap awal. Daun Jambu biji (*Psidium guajava Linn*) merupakan salah satu tanaman yang mempunyai efek antibakteri yang mengandung senyawa – senyawa aktif diantaranya adalah tanin, triterpenoid, flavonoid dan saponin. Daun jambu biji mempunyai komponen utama yaitu tanin yang besarnya mencapai 9 – 12 % , tanin bersifat sebagai antibakteri dengan cara mendenaturasi protein dan dapat merusak membran sel bakteri. **Tujuan:** untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun jambu biji dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus sanguis* secara *in vitro*. **Metode:** eksperimental laboratoris ini dilakukan pada tahun 2018 dan menggunakan *post-test only control group design*. Variabel independen yang digunakan yaitu ekstrak daun jambu biji dalam berbagai konsentrasi 40%, 60%, 80% dan 100%, sedangkan variabel dependen yang digunakan yaitu pertumbuhan bakteri *Streptococcus sanguis*. Ekstrak daun jambu biji dibuat dengan teknik maserasi. Kontrol positif yang digunakan yaitu klorheksidin 0,2% Uji analisis data menggunakan *one way anova*. **Hasil:** Ekstrak daun jambu biji dengan konsentrasi 40%, 60%, 80%, 100% efektif dalam menghambat bakteri *Streptococcus sanguis* serta ekstrak daun jambu biji dengan konsentrasi 60% menunjukkan efektivitas yang paling besar dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus sanguis* namun masih lebih rendah dibandingkan dengan kontrol positif Klorheksidin 0,2%. **Diskusi:** Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai uji alergi dan toksisitas terhadap klorheksidin 0,2%. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai pemilihan pelarut yang dapat mengeluarkan senyawa aktif daun jambu biji secara maksimal.

Kata kunci : Ekstrak daun jambu biji , *Streptococcus sanguis*, Daya hambat.