

LITERATUR REVIEW

KANDUNGAN FENOL EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* Linn) TERHADAP KEKUATAN IMPAK RESIN AKRILIK POLIMERISASI PANAS (*HEAT CURED*)

Nasiha Aulia Khansa¹, Dika Agung Bakhtiar², Sari Lukita²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muhammadiyah Semarang, Hp. 082135179213

Email: nasihakhansa@gmail.com

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

ABSTRAK

Latar Belakang: Salah satu bagian dari gigi tiruan adalah plat dasar. Lebih dari 95% plat gigi tiruan dibuat dari bahan resin akrilik. Masalah yang sering terjadi pada pengguna gigi tiruan yaitu meningkatnya jumlah *Candida albicans* yang dapat menyebabkan *denture stomatitis*. Untuk mengatasi hal tersebut, dapat digunakan penggunaan bahan herbal yang memiliki khasiat desinfektan salah satunya daun jambu biji yang terbukti efektif dalam menghambat *Candida albicans*. Perendaman plat resin akrilik dalam larutan desinfektan dapat mempengaruhi sifat mekanis resin akrilik salah satunya yaitu kekuatan impak. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh kandungan fenol ekstrak daun jambu biji terhadap kekuatan impak resin akrilik polimerisasi panas (*heat cured*) dalam *literatur review*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *literature review* jenis *systematic literature review*, yaitu penelitian yang mengambil kesimpulan dari *research article* yang didapatkan dari mesin pencarian jurnal (*sciencedirect*, *google scholar*, dan *pub med*). **Hasil:** Ekstrak daun jambu biji memiliki kandungan asam galat, minyak atsiri, tannin, kuinon, dan steroid. Asam galat digunakan sebagai antibakteri dan antijamur. Asam galat termasuk senyawa fenol yang dapat menurunkan kekuatan impak. **Kesimpulan:** Kandungan fenol didalam ekstrak daun jambu biji kemungkinan berpengaruh pada penurunan kekuatan impak.

Kata kunci: Kekuatan impak resin akrilik *heat cured*, Kandungan fenol dalam ekstrak daun jambu biji terhadap kekuatan impak.

LITERATUR REVIEW

KANDUNGAN FENOL EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava* Linn) TERHADAP KEKUATAN IMPAK RESIN AKRILIK POLIMERISASI PANAS (*HEAT CURED*)

Nasiha Aulia Khansa¹, Dika Agung Bakhtiar², Sari Lukita²

¹Student of Undergraduate Degree of Dentistry, Faculty of Dentistry,
Muhammadiyah University of Semarang, Hp. 082135179213

Email: nasihakhansa@gmail.com

²Lecturer of Undergraduate Degree of Dentistry, Faculty of Dentistry,
Muhammadiyah University of Semarang

ABSTRACT

Background: One part of the denture is the base plate. More than 95% of the denture plates are made of acrylic resin. The problem that often occurs in denture users is the increasing number of *Candida albicans* which can cause denture stomatitis. To solve this problem can use herbal ingredients that have disinfectant properties, one of which is guava leaves which have been proven effective in inhibiting *Candida albicans*. Soaking the acrylic resin plate in a disinfectant solution can affect the mechanical properties of acrylic resin, one of which is the impact strength. **Purpose:** To know the effect of the phenol content of guava leaf extract on the impact strength of heat cured acrylic resin in the literature review. **Methods:** This study used a type of systematic literature review, which is taken from research articles obtained from the science direct, google scholar, and pub med. **Result:** Guava leaf extract contains gallic acid, essential oils, tannins, quinones, and steroids. Gallic acid is used as an antibacterial and antifungal agent. Gallic acid is a phenolic compound that can reduce impact strength. **Conclusion:** The phenol content in guava leaf extract may have an effect on reducing the impact strength.

Keywords: Impact strenght of heat cured acrylic resin, Phenol content in guava leaf extract on impact strength.