

## RINGKASAN

**Efektifitas ekstrak daun *Psidium guajava* Linn (jambu biji) sebagai bahan pembersih terhadap *Candida albicans* dan kekuatan transversa resin akrilik**

Amiyatun Naini

"*Denture stomatitis*" adalah suatu peradangan rongga mulut pada pemakai gigi tiruan lepas. Di bidang kedokteran gigi ditemukan 65% dari jumlah penduduk lanjut usia pemakai gigi tiruan, dua pertiganya mengalami denture stomatitis

Pencegahan terhadap terjadinya denture stomatitis dapat dilakukan dengan cara membersihkan gigi tiruan yang efektif dengan larutan pembersih. Saat ini pemerintah Indonesia sedang menggalakkan pemakaian bahan obat tradisional sebagai alternatif pengobatan. Salah satu tanaman obat keluarga yang berfungsi sebagai anti bakteri dan anti jamur adalah daun jambu biji dengan nama latin *Psidium guajava* Linn. Kandungan daun tersebut adalah tanin, minyak atsiri, kuersetin, 3-arabino piranosida, guayaverin, leukosianidin, amritosida, avikularin dan asam galat (Bambang, 2000).

Telah dilakukan penelitian eksperimental laboratoris mengenai larutan ekstrak daun *Psidium guajava* Linn sebagai bahan pembersih terhadap *Candida albicans* dan kekuatan transversa resin akrilik. Diharapkan dari penelitian ini dapat diketahui konsentrasi dan lama perendaman yang efektif untuk mengurangi *Candida albicans* tanpa mengurangi kekuatan transversa plat resin akrilik.

Penelitian ini dilakukan pada plat resin akrilik heat cured dengan permukaan tanpa pemolesan. Konsentrasi larutan ekstrak daun *Psidium guajava* Linn yang digunakan untuk menghitung *Candida albicans* adalah 32%, 34%, 36%, 38%, waktu perendaman 15 menit, 30 menit, 1 jam, 8 jam. Untuk pengukuran kekuatan transversa dengan konsentrasi yang sama dan waktu perendaman selama 2 hari, 10 hari, 30 hari, 60 hari. Sebagai kontrol digunakan akuades steril

Perhitungan koloni *Candida albicans* dengan cara menghitung jumlah koloni *Candida albicans* yang tumbuh pada media Sabouroud's dextrosa agar dengan satuan Colony Forming Unit per mililiter (CFU/ml) dan pengukuran kekuatan transversa dengan alat Autograph AG-10 TE satuannya N/mm<sup>2</sup>.

Analisa data yang digunakan adalah Anova satu arah dan Anova dua arah kemudian dilanjutkan dengan uji LSD dengan taraf kemaknaan 5%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Konsentrasi larutan ekstrak daun *Psidium guajava* Linn yang semakin tinggi yaitu 32%, 34%, 36%, 38% dan waktu perendaman plat resin akrilik dalam larutan ekstrak daun *Psidium guajava* Linn yang makin lama yaitu 15 menit, 30 menit, 1jam dan 8 jam akan menurunkan *Candida albicans* pada plat resin

akrilik tersebut. Konsentrasi 38% dan lama perendaman 8 jam efektif menurunkan *Candida albicans*.

2. Konsentrasi larutan ekstrak daun *Psidium guajava* Linn yang makin tinggi yaitu 32%, 34%, 36%, 38% dan waktu perendaman plat resin akrilik dalam larutan ekstrak daun *Psidium guajava* Linn yang makin lama yaitu 2 hari, 10 hari, 30 hari, 60 hari akan menyebabkan penurunan kekuatan transversa plat resin akrilik. Konsentrasi 38% dan lama perendaman 60 hari terjadi penurunan kekuatan transversa tapi masih diatas nilai standar yang direkomendasikan yaitu tidak boleh kurang dari 55 N/mm<sup>2</sup>.
3. Konsentrasi larutan ekstrak daun *Psidium guajava* Linn yang semakin tinggi yaitu 38% dan waktu perendaman plat resin akrilik dalam larutan ekstrak daun *Psidium guajava* Linn yang semakin singkat yaitu 2 hari tanpa menurunkan kekuatan transversa plat resin akrilik.

