

ABSTRAK

Nama : Carla Febriayu Ramadhani
Program Studi : Farmasi
Judul : Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Dan Etanol Biji Anggur (*Vitis vinifera* L.) Terhadap *Streptococcus mutans* ATCC 31987

Karies gigi sebagian besar disebabkan oleh *Streptococcus mutans*. Senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam ekstrak biji anggur memiliki kandungan berupa flavonoid, saponin, dan tanin yang diduga berperan sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui daya hambat ekstrak biji anggur terhadap pertumbuhan *Streptococcus mutans*. Bahan uji pada penelitian ini yaitu biji anggur yang berasal dari Chile Amerika Selatan yang diperoleh dari Pasar Induk Kramat Jati, Jakarta Timur. Ekstrak biji anggur dibuat dengan menggunakan metode maserasi yaitu pelarut etil asetat dan etanol 70% dan dipekatkan hingga terbentuk ekstrak kental. Metode uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi cakram dengan media *Mueller Hinton Agar* pada konsentrasi 5%, 10%, 20%, dan 40%. Kontrol positif yang digunakan pada pengujian antibakteri ini yaitu Siprofloksasin dan kontrol negatif yang digunakan adalah DMSO 100%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% biji anggur memiliki aktivitas antibakteri pada konsentrasi 5% (8,46 mm), 10% (8,91 mm), 20% (9,89 mm) dan 40% (11,04 mm) dan pada konsentrasi 5% (7,72 mm), 10% (8,50 mm), 20% (9,64 mm) dan 40% (10,51 mm) dengan menggunakan ekstrak etil asetat biji anggur. Ekstrak etanol 70% biji anggur memiliki daya hambat yang lebih besar dibandingkan dengan ekstrak etil asetat, sehingga mampu menghambat pertumbuhan *Streptococcus mutans*.

Kata kunci :

Ekstrak biji anggur, *Streptococcus mutans*, Antibakteri

ABSTRACT

Name : Carla Febriayu Ramadhani
Study Program : Pharmacy
Title : Antibacterial Activity of Grape Seed Extract (*Vitis vinifera* L.) Against the Growth of *Streptococcus mutans* ATCC 31987

Most of caries are caused by *Streptococcus mutans*. The secondary metabolite compounds contained in grape seed extract contain flavonoids, saponins, and tannins which are thought to act as antibacterial. This study was to determine the antibacterial activity of grape seed extract in variant concentration on growth of *Streptococcus mutans*. The test material in this study is grape seed originating from Chile, South America obtained from the Kramat Jati Main Market, East Jakarta. Grape seed extract is made using the maceration method which is ethyl acetate and ethanol 70% solvent and concentrated to form a thick extract. The antibacterial activity test method uses the disk diffusion method with *Mueller Hinton Agar* media at a concentration of 5%, 10%, 20% and 40%. The positive control used in this antibacterial test was Ciprofloxacin and the negative control used was DMSO 100%. The result of this study indicates that 70% ethanol extract of grape seeds has antibacterial activity at a concentration of 5% (8,46 mm), 10% (8,91 mm), 20% (9,89 mm) and 40% (11,04 mm) and at a concentration of 5% (7,72 mm), 10% (8,50 mm), 20% (9,64 mm) and 40% (10,51 mm) using grape seed ethyl acetate extract. Ethanol extract of 70% grape seed has a greater inhibitory power compared to ethyl acetate extract, so it can inhibit the growth of *Streptococcus mutans*.

Keyword :

Antibacterial, *Streptococcus mutans*, Grape seed of extract