

ABSTRAK

Nama : Rizka Hannum Lubis
Program Studi : Farmasi
Judul : Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol 96% Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa*) Terhadap *Escherichia coli* dan *Candida albicans*

Rumput laut memiliki kandungan metabolit sekunder yaitu flavonoid, saponin, steroid yang memiliki potensi sebagai antimikroba. Penelitian bertujuan untuk mengetahui aktivitas antimikroba dari ekstrak etanol 96% rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) terhadap *Escherichia coli* dan *Candida albicans*. Rumput laut diperoleh dari Pantai Ekas, Lombok Timur. Rumput laut dimaserasi selama 48 jam dengan pelarut etanol 96%. Kemudian dilakukan uji aktivitas antimikroba menggunakan metode difusi cakram untuk mengukur diameter daya hambat dan metode dilusi padat untuk menentukan konsentrasi hambat minimum. Konsentrasi larutan uji yang digunakan 250 mg/mL, 500 mg/mL, 750 mg/mL dan 1000 mg/mL. Sebagai kontrol positif digunakan ciprofloxacin dan ketokonazol dan DMSO 10% sebagai kontrol negatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol 96% rumput laut dapat menghambat bakteri *Escherichia coli* pada konsentrasi 250, 500, 700, 1000 mg/mL yaitu sebesar 8,29 mm, 9,55 mm, 10,73 mm, 10,9 mm. Pada *Candida albicans* menunjukkan bahwa ekstrak etanol 96% rumput laut tidak memiliki aktivitas antijamur.

Kata kunci : Rumput laut, *Gracilaria verrucosa*, Antimikroba, *Escherichia coli*, *Candida albicans*

ABSTRACT

Name : Rizka Hannum Lubis
Study program : Pharmacy
Title : Antimicrobial Activity Test of 96% Ethanol Extract of Seaweed (*Gracilaria verrucosa*) Against *Escherichia coli* and *Candida albicans*.

Seaweed contains secondary metabolites, namely flavonoids, saponins, steroids which have potential as antimicrobial agents. The study aims to determine the antimicrobial activity of ethanol extract 96% seaweed (*Gracilaria verrucosa*) against *Escherichia coli* and *Candida albicans*. Seaweed is obtained from Ekas Beach, East Lombok. Seaweed was macerated for 48 hours with 96% ethanol solvent. Then the antimicrobial activity test is done using the disc diffusion method to measure the diameter of the inhibitory power and the solid dilution method to determine the minimum inhibitory concentration. The concentration of the test solution used is 250 mg / mL, 500 mg / mL, 750 mg / mL and 1000 mg / mL. As a positive control ciprofloxacin and ketoconazole and DMSO 10% were used as negative controls. The results showed that 96% ethanol extract of seaweed could inhibit *Escherichia coli* bacteria at concentrations of 250, 500, 700, 1000 mg / mL in the amount of 8.29 mm, 9.55 mm, 10.73 mm, 10.9 mm. *Candida albicans* showed that 96% ethanol extract of seaweed did not have antifungal activity.

Keywords: Seaweed, *Gracilaria verrucosa*, Antimicrobial, *Escherichia coli*, *Candida albicans*