**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK ETANOL BUAH ANDALIMAN (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.)**

**TERHADAP PERTUMBUHAN**

 **JAMUR *Candida albicans***

**ZICKRI ORIANI.G**

 **NPM. 182114171**

ABSTRAK

*Candida albicans* adalah spesies jamur patogen dari golongan *Ascomycota*, merupakan penyebab infeksi oportunistik seperti Candidiasis, sariawan, lesi pada kulit, vulvuvaginitis, gastric ulcer dan komplikasi kanker. Salah satu tanaman rempah khas Sumatera utara yang sering dijadikan obat sakit gigi, sariawan sakit, tenggorokan, dan pengawet makanan yaitu buah andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antijamur ekstrak etanol buah andaliman terhadap jamur *Candida albicans* dan senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada buah andaliman.

Metode penelitian ini meliputi pengumpulan dan pengolahan sampel, identifikasi tanaman, karakteristik simplisia, pembuatan ekstrak secara perkolasi, skrining fitokimia, pengujian aktivitas antijamur menggunakan difusi agar *Kirby-Bauer* dimana piringan yang berisi antimikroba diletakkan pada media agar yang telah ditanami mikroorganisme yang akan berdifusi pada media agar tersebut. Dengan 10 variasi kosentrasi buah andaliman *(Zanthoxylum acanthopodium* DC.) yaitu 500 mg/ml; 400 mg/ml; 300 mg/ml; 200 mg/ml; 100 mg/ml; 50 mg/ml; 25 mg/ml; 12,5 mg/ml; 6,25 mg/ml; dan 3,125 mg/ml dengan kontrol positif yang digunakan ketokonazole dan kontrol negatif etanol 80% sebanyak 3 kali pengulangan.

Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak buah andaliman mengandung senyawa kimia metabolit sekunder yaitu alkaloid, flavonoid steroid/triterpenoid, saponin, tanin dan glikosida. Menghasilkan ekstrak kental sebanyak 174,95 g dengan rendemen 13% (b/b). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan buah andaliman *(Zanthoxylum acanthopodium* DC.) memiliki aktivitas antijamur terhadap *Candida albicans* dengan kosentrasi hambat minimum (KHM) 100mg/ml dengan diameter sebesar 8,46 mm

**Kata kunci:** *buah andaliman, antijamur*, *Candida albicans*.

***THE ANTIFUNGAL EFFICACY TEST OF ANDALIMAN’S* (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.)  *ETHANOL EXTRACT AGAINT’S***

***Candida albicans***

**ZICKRI ORIANI.G**

 **NPM. 182114171**

*ABSTRACT*

*Candida albicans is a pathogenic fungus species classified into the Ascomycota group, it’s the causes of opportunistic infection such as Candidiasis, mouth sores, skin lesions, vulvovaginitis, gastric ulcers, and cancer complications. One of the typical spice plants from North Sumatra which is often used as a toothache medicine, mouth ulcers, throat, and food preservatives is andaliman (Zanthoxylum acanthopodium* DC.) *This study aims to determine the antifungal activity of the andaliman’s ethanol extract towards the Candida albicans fungus and the secondary metabolite compounds contained in andaliman.*

*The method of this research includes collecting and processing the samples, identifying the plants, characterizing the Simplicia, making the extracts by percolation, screening the phytochemical, testing the antifungal activities by using agar diffusion of Kirby-Bauer, where the plate containing antimicrobials is placed on the agar media that has been planted by microorganisms that will diffuse on it. By 10 variations of andaliman’s concentration (Zanthoxylum acanthopodium* DC.) *is 500 mg/ml; 400 mg/ml; 300 mg/ml; 200 mg/ml; 100 mg/ml; 50 mg/ml; 25 mg/ml; 12.5 mg/ml; 6.25 mg/ml; and 3,125 mg/ml with positive control used by ketoconazole and 80% negative ethanol control by 3 repetition.*

*The phytochemical screening result shows that the extract of Andaliman contains chemical compounds of secondary metabolites namely alkaloids, steroid/triterpenoid flavonoids, saponins, tannins, and glycosides, which produces a thick extract of 174.95 g with a 13% (w/w) of yield. From the result of this research,it can be concluded that the andaliman (Zanthoxylum acanthopodium* DC.*) has antifungal activity towards Candida albicans with minimum inhibitory concentration (MIC) was 100 mg/ml with diameter zone of inhibition 8,46 mm.*

***Keywords*:** *andaliman, antijamur*, *Candida albicans*.