**ABSTRAK**

**PUTRI INDAH PUSPITASARI.** 2024. UJI AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL UMBI GADUNG TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus* DAN JAMUR *Candida albicans*. SKRIPSI. PROGRAM STUDI FARMASI. UNIVERSITAS PERADABAN BUMIAYU.

*Staphylococcus aureus* merupakan salah satu jenis bakteri gram positif dan bersifat patogen. *Candida albicans* merupakan jamur patogen dan menjadi penyebab utama kadidiasis. Umbi gadung memiliki kandungan senyawa fenol yang memiliki efek antimikroba. Penetapan kadar fenolik total etanol 70% memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan etanol 96%. Tujuan dari penelitian kali ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri dan antifungi umbi gadung terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans*, mengetahui konsentrasi berapakah ekstrak etanol umbi gadung memberikan aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* , dan mengetahui konsentrasi berapakah ekstrak etanol umbi gadung memberikan aktivitas antifungi terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Jenis penelitian yang di lakukan merupakan penelitian eksperimental laboratorium. Subjek penelitian ini adalah Umbi gadung yang di ekstrak menggunakan etanol 70% dan di buat menjadi beberapa variasi konsentrasi yaitu 10%, 15%, dan 20% untuk mengetahui

aktivitas pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans* dengan antibakteri amoxicilin dan antifungi ketoconazol sebagai kontrol positif serta DMSO sebagai kontrol negatif. Pengujian ini di lakukan menggunakan metode disk diffusion atau difusi cakram. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh hasil bahwa Ekstrak umbi gadung (*Dioscorea hispida* Dennst) dengan penyari etanol 70% memiliki aktivitas antibakteri dan antifungi terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans*, Ekstrak umbi gadung (*Dioscorea hispida* Dennst) dengan penyari etanol 70% pada konsentrasi 10%, 15% dan 20% memiliki diameter zona hambat sehingga mampu memberikan aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* , serta Ekstrak umbi gadung (*Dioscorea hispida* Dennst) dengan penyari etanol 70% pada konsentrasi 10%, 15% dan 20% memiliki diameter zona hambat sehingga mampu memberikan aktivitas antifungi terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.

Kata kunci: uji aktivitas antimikroba, umbi gadung, *Staphylococcus aureus* , *Candida albicans*.

***ABSTRACT***

**PUTRI INDAH PUSPITASARI.** 2024. UJI AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL UMBI GADUNG TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus* DAN JAMUR *Candida albicans*. SKRIPSI. PROGRAM STUDI FARMASI. UNIVERSITAS PERADABAN BUMIAYU.

*Staphylococcus aureus is a type of gram-positive bacteria and is pathogenic. Candida albicans is a pathogenic fungus and the main cause of cadidiasis. Umbi gadung contain phenol compounds that have an antimicrobial effect. Determination of total phenolic content of ethanol 70% has a higher value than ethanol 96%. The purpose of this study was to determine the antibacterial and antifungi activity of umbi gadung against the growth of Staphylococcus aureus and Candida albicans, knowing what concentration of umbi gadung ethanol extract provides antibacterial activity against the growth of Staphylococcus aureus bacteria, and knowing what concentration of umbi gadung ethanol extract provides antifungi activity against the growth of Candida albicans fungus. The type of research conducted is laboratory experimental research. The subjects of this study were yam tubers extracted using 70% ethanol and made into several variations of concentration, namely 10%, 15%, and 20% to determine the growth activity of Staphylococcus aureus and Candida albicans with antibacterial amoxicillin and ketoconazole antifungals as positive controls and DMSO as negative controls. This test is performed using the disk diffusion method. Based on the research that has been done, it can be obtained that umbi gadung extract (Dioscorea hispida* Dennst*) with 70% ethanol extractor has antibacterial and antifungal activity against the growth of Staphylococcus aureus and Candida albicans, Umbi gadung extract (Dioscorea hispida* Dennst*) with 70% ethanol extractor at a concentration of 10%, 15% and 20% has a diameter of the inhibition zone so as to provide antibacterial activity against the growth of Staphylococcus%, 15% and 20% have the diameter of the inhibition zone so as to provide antifungal activity against the growth of Candida albicans.*

*Keywords: antimicrobial activity test, umbi gadung, Staphylococcus aureus, Candida albicans.*