

ABSTRAK

Nama : Jihan Muthia Salma
Program Studi : Farmasi
Judul : Uji Aktivitas Antifungi Ekstrak Kapang Endofit RLC5, PLC4 dan CLC2 Menggunakan Media Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) Terhadap *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum*

Kapang endofit adalah mikroorganisme yang hidup di dalam jaringan tanaman tanpa merugikan inangnya. Mikroorganisme endofit yang hidup di jaringan tanaman inang mampu menghasilkan senyawa metabolit sekunder yang memiliki beragam aktivitas biologis, seperti antioksidan, antibakteri, dan antimikroba. Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas antifungi dari ekstrak hasil fermentasi kapang endofit, yaitu RLC5, PLC4, dan CLC2, menggunakan media ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) terhadap jamur *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum*. Penelitian ini menggunakan metode fermentasi goyang pada media ekstrak ubi kayu selama 14 hari untuk memperoleh ekstrak metanol (biomassa). Selanjutnya, dilakukan uji aktivitas antifungi terhadap jamur uji menggunakan metode difusi cakram. Terhadap *Candida albicans* ekstrak kapang endofit CLC2 menunjukkan potensi kuat sebagai antifungi dengan diameter zona hambat sebesar 16,77 mm. Sementara itu, ekstrak RLC5 dan PLC4 tidak menunjukkan zona hambat. Terhadap *Trichophyton rubrum*, Ekstrak PLC4 memiliki diameter zona hambat sebesar 14,84 mm dan ekstrak CLC2 memiliki diameter zona hambat sebesar 11,65 mm. Keduanya dikategorikan memiliki daya hambat kuat. Ekstrak RLC5 tidak menunjukkan adanya zona hambat terhadap jamur *Trichophyton rubrum*.

Kata kunci :

Candida albicans, Kapang Endofit, *Trichophyton rubrum*, Ubi Kayu

ABSTRACT

Name : Jihan Muthia Salma
Study Program : Pharmacy
Title : *Antifungal Activity Test of Endophytic Fungal Extracts RLC5, PLC4, And CLC2 Using Cassava (Manihot esculenta Crantz.) Media Against Candida albicans and Trichophyton rubrum*

Endophytic fungi are microorganisms that live inside plant tissues without harming their host. These endophytic microorganisms can produce secondary metabolites with various biological activities, such as antioxidants, antibacterial, and antimicrobial properties. This study aimed to test the antifungal activity of fermentation extracts from endophytic fungi, namely RLC5, PLC4, and CLC2, using cassava (Manihot esculenta Crantz.) media against Candida albicans and Trichophyton rubrum fungi. The study used a shaking fermentation method on cassava extract media for 14 days to obtain methanol extracts (biomass). Then, antifungal activity was tested on the fungi using the disk diffusion method. For Candida albicans, the CLC2 endophytic fungus extract showed strong antifungal potential with an inhibition zone diameter of 16.77 mm, while RLC5 and PLC4 extracts showed no inhibition zone. For Trichophyton rubrum, PLC4 extract had an inhibition zone diameter of 14.84 mm and CLC2 extract had 11.65 mm, both categorized as having strong inhibitory effects. The RLC5 extract showed no inhibition zone against Trichophyton rubrum.

Keywords :

Candida albicans, Endophytic Fungi, Trichophyton rubrum, Cassava