

ABSTRAK

Nama : Azkiya Fikriyyah
Tahun Akademik : Genap 2022/2023
Judul Skripsi : Uji Antifungi Ekstrak Kapang Endofit PLC4 menggunakan Media Ekstrak Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz.) terhadap *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum*

Kapang endofit PLC4 merupakan mikroba endofit yang berhasil diisolasi dari tanaman kayu jawa (*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr). Kemampuan kapang endofit untuk menghasilkan senyawa metabolit sekunder tanpa banyak menggunakan tanaman inang secara langsung. Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas antifungi terhadap *Candida albicans* dan *Trichophyton rubrum*. Parameter yang dilakukan dengan melihat bobot miselium, nilai pH dan aktivitas antifungi. Pengujian ini dilakukan dengan cara melakukan peremajaan terhadap isolat PLC4 selama 7 hari, kemudian isolat kapang endofit difermentasikan dalam media ubi kayu selama 21 hari dengan metode statis, hasil fermentasi terdiri dari 2 bagian yaitu biomassa diekstraksi dengan pelarut metanol dan supernatan diekstraksi dengan etil asetat. Hasil ekstraksi di *Rotary evaporator* untuk mendapatkan ekstrak kental yang akan dilakukan pengujian terhadap Antifungi. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan bahwa ekstrak metanol dan etil asetat tidak memiliki diameter daya hambat terhadap *Candida albicans*, sedangkan ekstrak metanol dan etil asetat terhadap *Trichophyton rubrum* memiliki diameter daya hambat sebesar 19,34 mm untuk ekstrak metanol dan 32,80 mm untuk ekstrak etil asetat .

Kata kunci : Antifungi, Kapang endofit, Ubi kayu, PLC4 (Petiolus *Lannea coromandelica*)

ABSTRACT

Nama : Azkiya Fikriyyah
Tahun Akademik : Genap 2022/2023
Judul Skripsi : The Antifungal Test of Extract *Endophytic mold* PLC4 using wood Tuber Extract media (*Manihot esculenta* Crantz.) against *Candida albicans* and *Trichophyton rubrum*

The endophytic mold PLC4 is an endophytic microbe that has been isolated from the javan woody plant (*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr). The ability of endophytic molds to produce secondary metabolites without using the host plant directly. This study aimed to examine the antifungal activity againsts *Candida albicans* and *Trichophyton rubrum*. the parameters were carried out by rejuvenating PLC4 isolates for 7 days, then endophytic mold isolates were fermented in cassava medium for 21 days using a static method, the fermentation product consisted of two part namely biomass extracted with methanol solvent and supernatant extracted with ethyl acetate. Extraction results in a *Rotary evaporator* to obtain a thick extract which will be tested for antifungal. Based on results, the viscous biomass and supernatant extract did not have a diameter of inhibition again for *Candida albicans*, while the viscous biomass and supernatant extract against *Trichophyton rubrum* had an inhibition diameter of 19,34 mm for biomass extract and 32,80 mm for supernatant extract.

Keywords: Antifungal, Endophytic Fungi, Cassava, PLC4 (Petiolus *Lannea coromandelica*)