

ABSTRAK

Nama : Rizki Dwi Novita
Program Studi : Farmasi
Judul : Uji Aktivitas Antifungi Ekstrak Kapang Endofit Isolat (CLC5) dari Tanaman Kayu Jawa Terhadap *Malassezia furfur* dan *Trichophyton rubrum*

Endofit merupakan mikroba yang hidup di dalam jaringan tanaman tanpa menimbulkan gejala penyakit pada inangnya. Senyawa aktif kapang endofit dapat dikembangkan untuk bahan baku obat khususnya dalam bidang farmasi. Isolat CLC5 kapang endofit yang diisolasi dari tanaman kayu jawa memiliki aktivitas sebagai antibakteri, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antifungi dan kandungan senyawa kimia hasil ekstrak isolat CLC5 kapang endofit dari kulit batang tanaman kayu Jawa terhadap *Malassezia furfur* dan *Trichophyton rubrum* dengan metode difusi cakram. Isolat CLC5 di remajakan dan dilakukan kurva tumbuh selama 24 hari. Kemudian dilakukan fermentasi dengan metode statis selama 15 hari sesuai hasil kurva tumbuh yang diperoleh, selanjutnya dilakukan ekstraksi menggunakan pelarut metanol untuk biomassa dan pelarut etil asetat untuk supernatan. Ekstrak yang diperoleh dilakukan pengamatan kandungan senyawa kimia dan uji aktivitas antifungi. Hasil uji kandungan senyawa kimia menunjukkan ekstrak biomassa mengandung senyawa alkaloid dan ekstrak supernatan mengandung senyawa triterpenoid dan alkaloid. Aktivitas antifungi yang paling tinggi ditunjukkan oleh ekstrak supernatan terhadap fungi *Malassezia furfur* dengan diameter daya hambat 10,85 mm dan terhadap fungi *Trichophyton rubrum* 8,6 mm. Ekstrak biomassa aktivitas antifungi tidak terdapat Diameter Daya Hambat pada fungi *Malassezia furfur* dan *Trichophyton rubrum*.

Kata Kunci:

Isolat CLC5, Antifungi, *Malassezia furfur*, *Trichophyton rubrum*

ABSTRACT

Name : Rizki Dwi Novita
Study Program : Pharmacy
Title : Antifungal Activity Test of Isolate Endophytic Extract (CLC5) from Javanese Wood Plants Against the *Malassezia furfur* and *Trichophyton rubrum*

Endophytes are microbes that live in plant tissues without causing symptoms of disease in their hosts. The active compounds of endophytic fungi can be developed for medicinal raw materials, especially in the pharmaceutical field. CLC5 endophytic fungi isolated from Javanese wood plants (*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr) have been tested previously as antibacterial. The aim of this study was to determine the antifungal activity and content of chemical compounds extracted from CLC5 isolates from endophytic fungi from the bark of Javanese timber (*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr.) To *Malassezia furfur* and *Trichophyton rubrum* using disc diffusion method. CLC5 isolates were rejuvenated and the curves of growth were made 21 days. Then using static method fermentation for 15 days according to the results of the growth curve obtained, then extraction using methanol solvent for biomass and ethyl acetate solvent for supernatant. The extract obtained was observed for chemical compounds and antifungal activity tests. The results showed biomass and supernatant extracts containing triterpenoid and alkaloid compounds. The highest antifungal activity was shown by supernatant extract on *Malassezia furfur* fungus with a inhibitory power diameter of 10.85 mm and against *Trichophyton rubrum* fungi with a inhibitory power diameter of 8.6 mm. The biomass extract of antifungal activity did not have inhibitory power diameter in the fungi of *Malassezia furfur* and *Trichophyton rubrum*.

Keywords :

Isolate CLC5, Antifungi, *Malassezia furfur*, *Trichophyton rubrum*