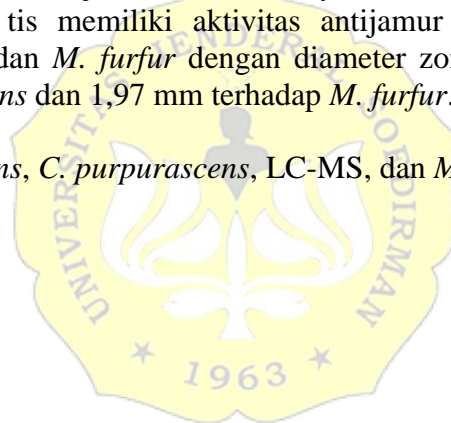


## ABSTRAK

Tanaman temu tis (*Curcuma purpurascens*) merupakan salah satu tanaman dari famili *Zingiberaceae* yang diketahui mengandung berbagai senyawa bioaktif sehingga memiliki potensi sebagai antimikroba. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa bioaktif yang terkandung dalam ekstrak etil asetat rimpang temu tis serta menguji aktivitasnya terhadap jamur *C. albicans* dan *M. furfur*. Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu ekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etil asetat, fraksinasi dengan kromatografi cair vakum, serta pemurnian dengan kromatotron. Senyawa hasil isolasi yang diperoleh kemudian diidentifikasi menggunakan LC-MS. Hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa isolat rimpang temu tis mengandung senyawa golongan fenolik, flavonoid dan terpenoid. Hasil analisis LC-MS isolat Ig4 menunjukkan senyawa utama pada waktu retensi 16,74 menit yang diduga merupakan senyawa kurkumin yang termasuk golongan polifenol yang memiliki rumus molekul  $C_{21}H_{21}O_6$  dengan berat molekul 369. Hasil uji antijamur dengan metode difusi cakram menunjukkan bahwa senyawa hasil isolasi dari ekstrak etil asetat rimpang temu tis memiliki aktivitas antijamur yang tergolong lemah terhadap *C. albicans* dan *M. furfur* dengan diameter zona hambat sebesar 1,18 mm terhadap *C. albicans* dan 1,97 mm terhadap *M. furfur*.

**Kata kunci:** *C. albicans*, *C. purpurascens*, LC-MS, dan *M. furfur*.



## ABSTRACT

Temu tis (*Curcuma purpurascens*) is a plant from the *Zingiberaceae* family which is known to contain various bioactive compounds that have potential as antimicrobials. This study aims to isolate and identify the bioactive compounds contained in the ethyl acetate extract of the temu tis rhizome and to test their activity against the fungi *C. albicans* and *M. furfur*. This research consisted of several stages, including extraction by maceration method using ethyl acetate solvent, fractionation by vacuum liquid chromatography, and purification by chromatotron. The isolated compounds obtained were then identified using LC-MS. The results of the phytochemical tests showed that the temu tis rhizome isolate contained phenolic, flavonoid and terpenoid compound. The results of the LC-MS analysis of Ig4 isolates showed that the main compound at a retention time of 16.74 minutes was suspected to be curcumin which belongs to the polyphenol group which has the molecular formula  $C_{21}H_{21}O_6$  with a molecular weight of 369. The results of the antifungal test using the disc diffusion method showed that the compound isolated from the extract Temu tis rhizome ethyl acetate has weak antifungal activity against *C. albicans* and *M. furfur* with an inhibition zone diameter of 1.18 mm against *C. albicans* and 1.97 mm against *M. furfur*.

**Keywords:** *C. albicans*, *C. purpurascens*, LC-MS, and *M. furfur*.

