

INTISARI

Candida albicans merupakan jamur patogen yang dapat menyebabkan penyakit infeksi pada manusia yang disebut *Candidiasis*. Infeksi yang terjadi pada mulut (sariawan) serta genitalia wanita (keputihan) merupakan infeksi yang menjadi keluhan paling umum dalam masyarakat. Penggunaan obat-obatan antifungi modern yang tersedia relatif sedikit dan didalam jalur pemberiannya mempunyai keterbatasan serta menimbulkan efek samping yang merugikan.

Herba timi mengandung minyak atsiri yang disebut minyak timi. Pada umumnya minyak atsiri mengandung turunan alkohol atau fenol yang bersifat antiseptik dan biasanya digunakan sebagai agen antimikroba.

Penelitian diawali dengan isolasi minyak atsiri dan penetapan rendemen minyak atsiri dengan menggunakan metode destilasi air dengan alat destilasi Stahl. Pemeriksaan profil kromatogram minyak atsiri dengan KLT menggunakan fase diam Silika Gel GF₂₅₄ dan fase gerak heksana – etil asetat (9 : 1 $\frac{v}{v}$) dengan menggunakan timol sebagai pembanding. Penelitian ini dilanjutkan dengan uji daya antifungus minyak atsiri herba timi pada *C. albicans* dengan metode difusi menggunakan *paper disk*. Konsentrasi yang digunakan pada uji daya antifungus yaitu 10%, 5%, 1% dan DMSO sebagai kontrol negatif. Untuk mengetahui konsentrasi hambat minimum minyak atsiri herba timi terhadap *C. albicans* digunakan metode dilusi dengan mengukur absorbansi pertumbuhan *C. albicans* setelah diberi perlakuan dengan minyak atsiri (konsentrasi 1%, 0,75%, 0,5%, 0,25%, dan kontrol negatif) menggunakan spektrofotometer. Setiap kelompok uji direplikasi sebanyak 3 kali. Data yang diperoleh dari hasil pengukuran daya hambat minimal dengan metode dilusi dibuat grafik waktu pertumbuhan vs absorbansi kemudian dibandingkan dengan kontrol.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa didalam minyak atsiri herba timi terkandung senyawa turunan fenol yang mempunyai aktivitas antifungus dan konsentrasi hambat minimal minyak atsiri herba timi adalah 0,75%.

ABSTRACT

Candida albicans is a pathogenic fungus to cause infection disease to human called *Candidiasis*. The oral ulceration and vulvovaginitis are the most common infections.

Timi herba contain essential oil. Genneraly, the essential oil has phenolic and alcoholic compounds, that has antifungi activity.

The experiment continued to apply the essential oil of timi herba to *C. albicans* with diffusion by using paper disk. Antifungus activity were identified by employing four concentration 10%, 5%, 1% with DMSO as negative control. Minimal inhibitory concentration of the essential oil of timi herba to *C. albicans* have been obtained by using dilution method to measure the growth of *C. albicans* in the persence of essential oil (concentration 1%; 0,75%; 0,5%; 0,25% and DMSO as negative control) by using spectrofotometer. Data from minimal inhibitory concentration by dilution method is presented as graph with time of growth vs absorbance then compared with control

Based of the research result it could be concluded that the essential oil of timi herba has phenol compound with has an antifungal activity and it's minimal inhibitory concentration of essential oil of timi herba is 0,75%.