

## INTISARI

*Candida albicans* merupakan salah satu jamur penyebab utama penyakit kandidiasis oral. *Candida albicans* dapat diidentifikasi dengan kemampuannya membentuk *germ tube* saat diinkubasi dalam serum selama 2 jam. *Germ tube* merupakan bentuk awal transisi dari pertumbuhan ragi ke hifa *C. albicans*. Jerami padi (*Oryza sativa* L.) mengandung fenol, flavonoid, tanin, asam fenolat dan *guaiazulene* yang dapat menghambat pertumbuhan jamur. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh ekstrak jerami padi terhadap pembentukan *germ tube* *C. albicans* ATCC 10231.

Kelompok uji pada penelitian yaitu kontrol positif (*nistatin*), kontrol negatif (akuades), variasi konsentrasi ekstrak jerami padi 40%, 20% dan 10%. Uji pembentukan *germ tube* *C. albicans* dengan menginkubasi *C. albicans* ATCC 10231 pada media *horse serum* dan dipapar kelompok uji selama 2 jam kemudian diamati menggunakan mikroskop. Jumlah *germ tube* dihitung per 100 sel *C. albicans* pada 3 lapang pandang yang berbeda.

Uji *One Way ANOVA* menunjukkan perbedaan bermakna antar kelompok terhadap pembentukan *germ tube* *C. albicans* antar kelompok uji. Uji *LSD* menunjukkan bahwa setiap kelompok perlakuan secara signifikan mempengaruhi pembentukan *germ tube* *C. albicans*. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak jerami padi maka semakin rendah kemampuan *C. albicans* dalam membentuk *germ tube*. Kesimpulan penelitian ini adalah ekstrak jerami padi konsentrasi 40% mempunyai kemampuan tertinggi dalam menghambat pembentukan *germ tube* *C. albicans* ATCC 10231, namun kemampuannya masih rendah bila dibandingkan dengan *nistatin*.

**Kata kunci :** *Candida albicans*, ekstrak jerami padi, *germ tube*

## ABSTRACT

*Candida albicans* is one of the main causes of oral candidiasis. *Candida albicans* can be identified by its ability to form a *germ tube* when incubated in serum for 2 hours. *Germ tube* is the initial form of transition from yeast to hyphae. Rice straw (*Oryza sativa* L.) contains phenols, flavonoids, tannins, phenolic acids and guaiazulene which can inhibit the growth of fungi. The purpose of this study was to determine the effect of rice straw extract on the *C. albicans* ATCC 10231 *germ tube* formation.

The test groups in the study were positive control (*nystatin*), negative control (aquadest), various concentration of rice straw extract (40%, 20% and 10%). *Germ tube* formation was examined microscopically after incubation in *horse serum* and exposed to the test group for 2 hours. The number of *germ tube* was counted per 100 *C. albicans* cells in 3 different fields.

One Way ANOVA showed significant differences of *C. albicans germ tube* formation among the groups. The result of LSD test showed that each treatment group significantly affected *C. albicans germ tube* formation. The higher the concentration of rice straw extract, the lower the ability of *C. albicans* to form *germ tube*. In conclusion, 40% rice straw extract has the highest ability to inhibit *C. albicans* ATCC 10231 *germ tube* formation, but its ability was lower than *nystatin*.

**Keywords :** *Candida albicans*, *Oryza sativa* L. extract, *germ tube*