

INTISARI

SOLECHA, P. 2018. UJI AKTIVITAS ANTIFUNGI KOMBINASI MINYAK ATSIRI RIMPANG JAHE MERAH (*Zingiber officinale* Var. *Rubrum*) DAN DAUN KEMANGI (*Ocimum basillicum* L) TERHADAP *Candida albicans* ATCC 10231 SECARA IN VITRO, SKRIPSI, FAKULTAS FAMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Minyak atsiri rimpang jahe merah dan daun kemangi mengandung linalool dan citral yang bersifat sebagai antijamur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas kombinasi minyak atsiri rimpang jahe merah (*Zingiber officinale* Var. *Rubrum*) dan daun kemangi (*Ocimum basillicum* L) sebagai antijamur terhadap *Candida albicans* ATCC 10231.

Metode penelitian ini menggunakan metode difusi dengan cakram disk dengan konsentrasi 50%, 25%, 12,5% dan dengan perbandingan 1:1, 1:3 3:1 dan metode dilusi dengan seri pengenceran dengan konsentrasi 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, 3,125%, 1,56% dan 0,78%. Minyak atsiri rimpang jahe merah diperoleh dengan cara destilasi uap air.

Parameter yang digunakan adalah dengan melihat zona hambat pada difusi serta konsentrasi hambat minimum (KHM) dan konsentrasi bunuh minimum (KBM) pada dilusi. Hasil uji difusi menunjukkan kombinasi minyak atsiri rimpang jahe merah dan daun kemang pada perbandingan 1:1, 1:3, 3:1 masing-masing memiliki zona hambat sebesar 13,2 mm, 12 mm, dan 11 mm. Pada dilusi nilai KHM yang didapat yaitu pada konsentrasi 1,56% dan KBM 3,125%. Berdasarkan hasil yang didapat dapat disimpulkan bahwa aktivitas antijamur terbesar pada perbandingan 1:1 dengan zona hambat 13,2mm.

Kata kunci: Aktivitas antijamur, *Candida albicans*, Minyak atsiri, *Zingiber officinale* Var. *Rubrum*, *Ocimum basillicum* L, Kombinasi.

ABSTRACT

SOLECHA, P. 2018. ANTIFUNGI ACTIVITY TEST COMBINATION OF ESSENTIAL OIL OF RED GINGER RHIZOME (*Zingiber officinale* Var *Rubrum*) AND BASIL LEAF (*Ocimum basillicum* L) TO *Candida albicans* ATCC 10231 IN VITRO, ESSAY, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

The essential oil of red ginger rhizome and basil leaf contains linalool and citral which are as antifungal. The study aimed to know the activity of the combination of essential oil of red ginger rhizome (*Zingiber officinale* Var *Rubrum*) and basil leaf (*Ocimum basillicum* L) as antifungal against *Candida albicans* ATCC 10231.

The method of this study used a diffusion method with 50%, 25%, 12.5% disc disc and 1: 1, 1: 3 3: 1 ratio and the method was diluted with dilution series with concentration of 50%, 25%, 12, 5%, 6.25%, 3.125%, 1.56% and 0.78% respectively. The essential oil of red ginger rhizome is obtained by distillation of water vapor.

The parameters used were to see the inhibitory zone diameter in diffusion and minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) on dilution. The results based on diffusion test showed a combination of essential oil of red ginger rhizome and basil leaf at a ratio of 1: 1, 1: 3, 3: 1 each having inhibition zone of 13.2 mm, 12mm, and 13 mm. In the dilution of KHM values obtained at concentrations of 1.56% and KBM 3.125%. Based on the results obtained it can be concluded that the largest antifungal activity on a 1: 1 ratio with a zone of 13.2 mm inhibition.

Keywords: Anti-fungal activity, *Candida albicans*, Essential oil, *Zingiber officinale* Var. *Rubrum*, *Ocimum basillicum* L, Combination.