

**PENGGUNAAN TEPUNG BIJI DURIAN (*Durio zibethinus*)
SEBAGAI MEDIA ALTERNATIF PERTUMBUHAN
*Candida albicans***

ABSTRAK

Kandidiasis adalah penyakit infeksi yang dapat mengenai mulut, vagina, kulit, kuku, bronki atau paru-paru yang disebabkan oleh jamur genus *Candida* terutama *Candida albicans*. Sistem kultur dengan media SDA merupakan salah satu cara untuk mendiagnosis kandidiasis. Bahan alam dengan karbohidrat yang tinggi yang dapat dijadikan bahan alternatif salah satunya adalah biji durian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi tepung biji durian (*Durio zibethinus*) sebagai bahan media alternatif untuk pertumbuhan *Candida albicans*. Penelitian ini bersifat *quasi experiment*. Penelitian ini menggunakan metode *pour plate* pada media tepung biji durian dengan variasi konsentrasi 2%, 4%, 6%, dan 8% dan media SDA sebagai kontrol. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata jumlah koloni pada media SDA sebanyak $19,67 \times 10^4$ CFU/mL dan pada media tepung biji durian konsentrasi 2%, 4%, 6%, dan 8% berturut-turut adalah $12,67 \times 10^4$ CFU/mL, $13,67 \times 10^4$ CFU/mL, $15,33 \times 10^4$ CFU/mL, dan 20×10^4 CFU/mL. Hasil uji statistik menggunakan *One Way Anova* dengan derajat kepercayaan 0,05 diperoleh nilai signifikan (Sig.) 0.000 ($p < 0,05$) artinya terdapat perbedaan jumlah koloni *Candida albicans* pada variasi konsentrasi media tepung biji durian, konsentrasi media tepung biji durian yang paling sesuai dengan jumlah koloni pada media SDA adalah 8%.

Kata kunci: Kandidiasis, biji durian, *Candida albicans*, media pertumbuhan.

ABSTRACT

Candidiasis is an infectious disease that can affect the mouth, vagina, skin, nails, bronchi or lungs caused by the fungus genus Candida especially Candida albicans. A fungal culture using SDA media is one way to diagnose candidiasis. Natural ingredients with high carbohydrates that can be used as alternative ingredients, one of which is durian seeds. The purpose of this study was to determine the potential of durian seed flour (Durio zibethinus) as an alternative media for the growth of Candida albicans. This study was a quasi experiment. This study using pour plate method on durian seed flour media with a concentration variation of 2%, 4%, 6%, and 8% and SDA media as a control. The results showed the average number of colonies in the SDA media was 19.67×10^4 CFU/mL and in the durian seed flour media the concentrations of 2%, 4%, 6%, and 8% were 12.67×10^4 CFU/mL, $13,67 \times 10^4$ CFU/mL, 15.33×10^4 CFU/mL, and 20×10^4 CFU/mL. The results of statistical tests using One Way Anova with a degree of confidence of 0.05 obtained a significant value (Sig.) 0.000 ($p < 0.05$) means that there are differences in the number of Candida albicans colonies on variations in durian seed flour media concentration, the concentration of durian seed flour media that best matches the number of colonies in SDA media was 8%.

Keywords: Candidiasis, durian seeds, Candida albicans, growth media.