

ABSTRAK

Latar Belakang : Media pertumbuhan memiliki peran penting dalam kultivasi jamur, namun media komersial seperti Sabouraud Dextrose Agar (SDA) relatif mahal sehingga diperlukan alternatif yang lebih ekonomis. Kacang kedelai (*Glycine max* L.) berpotensi sebagai sumber nutrisi, sedangkan air tebu (*Saccharum officinarum* L.) dapat berfungsi sebagai sumber karbon.

Tujuan Penelitian : Mengetahui kemampuan media alami berbasis kacang kedelai (*Glycine max* L.) dengan pelarut air tebu (*Saccharum officinarum* L.) dalam mendukung pertumbuhan jamur *Candida albicans*, serta membandingkannya dengan media standar Sabouraud Dextrose Agar (SDA) berdasarkan parameter diameter koloni yang terbentuk.

Hasil Penelitian : Rata-rata diameter koloni pada media SDA sebesar 2,36 mm, sedangkan pada media alternatif sebesar 2,11 mm dengan tingkat efektivitas sebesar 89,4%. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua media ($p < 0,05$).

Kesimpulan : Media alternatif berbahan kacang kedelai dengan pelarut air tebu cukup efektif dalam mendukung pertumbuhan *Candida albicans* dan berpotensi sebagai alternatif pengganti SDA dengan mempertimbangkan kebutuhan serta standar laboratorium.

Kata Kunci : Media SDA, Media alami berbasis kacang kedelai dengan pelarut air tebu.

ABSTRACT

Background : Growth media play an important role in fungal cultivation; however, commercial media such as Sabouraud Dextrose Agar (SDA) are relatively expensive, creating the need for more economical alternatives. Soybean (*Glycine max* L.) has potential as a nutrient source, while sugarcane juice (*Saccharum officinarum* L.) can serve as a carbon source.

Research Objective : To determine the effectiveness of a natural soybean-based medium (*Glycine max* L.) using sugarcane juice (*Saccharum officinarum* L.) as a solvent in supporting the growth of *Candida albicans*, and to compare it with the standard Sabouraud Dextrose Agar (SDA) based on colony diameters.

Research Results : The average colony diameter on SDA was 2.36 mm, while that on the alternative medium was 2.11 mm, with an effectiveness level of 89.4%. Statistical analysis showed a significant difference between the two media ($p < 0.05$).

Conclusion : The soybean-based alternative medium with sugarcane juice is sufficiently effective in supporting the growth of *Candida albicans* and has potential as an alternative to SDA, with consideration of laboratory standards and requirements.

Keyword : SDA medium and a natural soybean-based medium prepared using sugarcane juice as the solven.