

## ABSTRAK

Media kultur yang sesuai untuk pengembangan mikroorganisme harus memenuhi parameter tertentu : harus steril, memiliki semua nutrisi yang sederhana untuk dikonsumsi mikroba, dan memiliki pH yang tepat, tidak boleh memiliki komposisi senyawa penghambat, harus menyertakan kandungan nutrisi ringan sehingga mudah dikonsumsi mikroorganisme. Sabouraud Dextrose Agar (SDA) adalah media pemupuk yang umum difungsikan sebagai pembiakan jamur. Media SDA terbuat dari agar, pepton dan dekstrosa. Media siap pakai cenderung memiliki harga yang mahal dan kelimpahan bahan alam yang bisa dimanfaatkan sebagai media pembiakan mikroorganisme salah satunya jamur, untuk menjadikan media pengganti dengan bahan yang ringan diperoleh dan tidak membutuhkan pengeluaran besar. Penelitian ini bersifat *experimental laboratory*. Penelitian ini menggunakan tepung kacang tanah tiap-tiap konsentrasinya adalah 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50%, dengan membandingkan media SDA sebagai *gold standard*. Metode inokulasi jamur penelitian ini menggunakan metode *single dot*. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa jamur *Aspergillus flavus* berkembangbiak lebih optimal pada media tepung kacang tanah dibandingkan media SDA. Makroskopis media pengganti cenderung memiliki miselium lebih tebal dan lebih lebar dibandingkan media kontrol. Analisis rata-rata diameter terbesar pada media tepung kacang tanah pada konsentrasi 50% dan rata-rata diameter terendah pada konsentrasi 10%. Diameter koloni pada tepung kacang tanah lebih besar dibandingkan koloni jamur pada media SDA. Pada media tepung kacang tanah konsentrasi 10% dipilih sebagai konsentrasi terbaik untuk dapat menumbuhkan jamur *Aspergillus flavus* karena laju pertumbuhan membentuk warna hijau pada miselium jamur tumbuh sempurna membutuhkan waktu 7 hari. Pada mikroskopis jamur *Aspergillus flavus* pada media tepung kacang tanah sama baiknya dengan mikroskopis pada media kontrol.

**Kata kunci:** Media SDA; *gold standard*, *single dot*; *Aspergillus flavus*.

## **ABSTRACT**

*The culture medium suitable for the development of microorganisms must meet certain parameters: it must be sterile, have all nutrients that are simple for microbial consumption, and have a proper pH, must not have an inhibitory compound composition, must include a mild nutrient content so that microorganisms can easily consume. Sabouraud Dextrose Agar (SDA) is a cultivating medium commonly used as a mushroom breeding medium. SDA media are made of agar, pepton and dextrose. Ready-to-use media tend to have high prices and abundance of natural materials that can be used as microorganism breeding media, one of which is fungi, to make substitute media with materials that are lightly procured and do not require large expenditure. This research is experimental laboratory. This study used groundnut flour with each concentration being 10%, 20%, 30%, 40%, and 50%, comparing the SDA media to the gold standard. The method of inoculating fungi of this study used the single dot method. Based on the results obtained, *Aspergillus flavus* fungi reproduce more optimally in the peanut flour medium than in the SDA medium. Macroscopic replacement media tend to have thicker and wider mycelium than control media. Analysis of the largest average diameter in the peanut flour medium at 50% concentration and the lowest average diameter at 10% concentration. Colonies in peanut flour are larger in diameter than mushroom colonies in SDA media. In a 10% concentration of peanut flour medium, it is chosen as the best concentration to grow *Aspergillus flavus* mushrooms because the growth rate of the green color in the mycelium of the mushroom grows perfectly takes 7 days. In microscopic *Aspergillus flavus* fungi in the peanut flour medium are as good as microscopic in the control medium.*

**Keywords :** *SDA media; gold standard, single dot; *Aspergillus flavus*.*