

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM SARJANA TERAPAN**  
Skripsi, Juni 2022

Deswari Olvia Yustina

**Uji Kemampuan Media Alternatif Umbi Talas (*Colocasia esculenta*)  
Sebagai Media Pengganti SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*)  
Untuk Pertumbuhan Jamur *Aspergillus flavus***

xv + 32 halaman, 8 tabel, 5 gambar, 17 lampiran

**ABSTRAK**

Media adalah campuran nutrisi atau zat makanan yang dibutuhkan tubuh oleh organisme untuk pertumbuhannya. Media yang sering digunakan untuk pertumbuhan jamur adalah media SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*), namun media instan ini harganya mahal, dan sulit didapat hanya diperoleh pada tempat tertentu sehingga diperlukan adanya media pengganti. Umbi talas (*Colocasia esculenta*) mengandung karbohidrat 23,7 gram dan protein 1,5 gram, merupakan salah satu nutrisi yang untuk pertumbuhan dan perkembangan jamur. *Aspergillus flavus* dikenal sebagai jamur penghasil aflatoxin yang merupakan mikotoksin paling berbahaya. Bahkan nama aflatoxin diambil dari huruf a yang berasal dari kata aspergillus dan fla dari kata flavus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan media alternatif umbi talas (*Colocasia esculenta*) sebagai media pengganti SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*) untuk pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus*. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen menggunakan *non-equivalent control group design*. Cara kultur media menggunakan metode *single dot*. Pengamatan pertumbuhan *Aspergillus flavus* dengan mengetahui diameter *Aspergillus flavus* pada media umbi talas konsentrasi 3%, 5%, 7%, 9% dan 11% berturut-turut 8.024 mm, 9.864 mm, 10.62 mm, 11.72 mm, 12.66 mm, pada media SDA (kontrol) sebesar 10.116 mm, konsentrasi media umbi talas yang mendekati nilai kontrol yaitu 7%. Hasil uji statistik *On-way Anova* tidak ada perbedaan yang signifikan antara media SDA dan media umbi talas terhadap pertumbuhan diameter koloni *Aspergillus flavus*.

Kata Kunci: *Aspergillus flavus*, SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*) , Umbi Talas  
Daftar Bacaan : 42 (1993-2020)

**TANJUNGPURING HEALTH POLYTECHNIC  
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDY PROGRAM  
APPLIED UNDERGRADUATE PROGRAM  
Thesis, June 2022**

**Deswari Olvia Yustina**

**Test the Ability of Alternative Media of Taro Bulbs (*Colocasia esculenta*)  
As a Substitute for SDA (Sabouraud Dextrose Agar)  
For *Aspergillus flavus* Fungus Growth**

**xv + 32 pages, 8 tables, 5 pictures, 17 attachments**

**ABSTRACT**

**Media is a mixture of nutrients or food substances that are needed by the body by organisms for growth. The media that is often used for fungal growth is SDA (Sabouraud Dextrose Agar) media, but this instant media is expensive, and difficult to obtain, only obtained in certain places, so a substitute medium is needed. Taro tubers (*Colocasia esculenta*) contain 23.7 grams of carbohydrates and 1.5 grams of protein, which are nutrients for the growth and development of mushrooms. *Aspergillus flavus* is known as aflatoxin-producing fungus which is the most dangerous mycotoxin. Even the name aflatoxin is taken from the letter a which comes from the word aspergillus and fla from the word flavus. The purpose of this study was to determine the ability of alternative media for taro tubers (*Colocasia esculenta*) as a substitute for SDA (Sabouraud Dextrose Agar) for the growth of the fungus *Aspergillus flavus*. The research method used is an experiment using a non-equivalent control group design. The media culture method uses the single dot method. Observation of the growth of *Aspergillus flavus* by knowing the diameter of *Aspergillus flavus* on taro tuber media with concentrations of 3%, 5%, 7%, 9% and 11% respectively 8,024 mm, 9,864 mm, 10.62 mm, 11.72 mm, 12.66 mm, on SDA media ( control) of 10.116 mm, the media concentration of taro tubers which was close to the control value was 7%. On-way Anova statistical test results showed no significant difference between SDA media and taro tuber media on the growth of *Aspergillus flavus* colony diameter.**

**Keywords: *Aspergillus flavus*, SDA (Sabouraud Dextrose Agar) , Taro Bulbs  
Reading List : 42 (1993-2020**