

ABSTRAK

Media SDA merupakan media *gold standard* untuk pertumbuhan jamur sebagai penunjang diagnosis infeksi jamur patogen seperti *Trichophyton rubrum*. Namun, media ini bersifat higroskopis dan harganya relatif mahal. Penelitian ini menggunakan tepung kacang tanah sebagai bahan alternatif media untuk pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum* karena mengandung protein pengganti pepton sebagai nutrisi untuk pertumbuhan jamur. Penelitian ini menggunakan akuades dan air AC sebagai pelarut media SDA dan media alternatif tepung kacang tanah. Air AC memiliki kesamaan sifat seperti akuades yaitu merupakan hasil kondensasi murni, memiliki pH netral, dan tidak mengandung anion. Penelitian ini merupakan eksperimen laboratorium yang dilakukan di Laboratorium Parasitologi jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya pada bulan Maret-April 2024. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum* pada media SDA dan media alternatif tepung kacang tanah menggunakan pelarut akuades dan air AC. Selain itu, untuk mengetahui kemampuan tepung kacang tanah sebagai media alternatif pertumbuhan jamur dan untuk mengetahui kemampuan air AC sebagai pelarut media pertumbuhan jamur. Hasil penelitian menunjukkan jamur *Trichophyton rubrum* tumbuh optimal pada media tepung kacang tanah dengan pelarut air AC dengan rata-rata diameter koloni 11,98 mm. Sedangkan, media alternatif tepung kacang tanah dengan pelarut akuades 11,08 mm, media SDA dengan pelarut air AC 10,58 mm, dan media SDA dengan pelarut akuades 10,45 mm. Berdasarkan uji statistik *Pos-Hoc* diperoleh $P_{\text{value}} > 0,05$ dimana tidak ada perbedaan yang signifikan pada setiap kelompok perlakuan. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu tepung kacang tanah dapat dimanfaatkan sebagai media alternatif, dan air AC dapat digunakan sebagai pelarut media untuk pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum*.

Kata Kunci : Media SDA, Tepung kacang tanah, Air AC, Akuades, *Trichophyton rubrum*

ABSTRACT

SDA is the gold standard media for fungal growth to support the diagnosis of pathogenic fungal infections like Trichophyton rubrum, but this media is hygroscopic and costly. This research uses peanut flour as an alternative medium for the growth of fungus Trichophyton rubrum because it contains protein instead of peptone as a nutrient for fungal growth and used aquades and AC water as solvents for SDA media and alternative media for peanut flour. AC water has the same properties as aquadest, namely that it is the result of pure condensation, has a neutral pH, and free of anions. This research is a laboratory experiment carried out in the Parasitology Laboratory, Department of Medical Laboratory Technology, Poltekkes Kemenkes Surabaya in March-April 2024. This research aims to compare the growth of the fungus Trichophyton rubrum on SDA media and peanut flour alternative media using aquadest and AC water. The results showed that the Trichophyton rubrum fungus grew optimally on peanut flour media with AC water solvent with an average colony diameter of 11.98 mm. Meanwhile, alternative media for peanut flour with aquadest is 11.08 mm, SDA media with AC water solvent is 10.58 mm, and SDA media with aquadest solvent is 10.45 mm. Based on Post-Hoc test, the $P_{value} > 0.05$, where there was no significant difference in each treatment group. The conclusion is peanut flour can be used as an alternative medium, and AC water can be used as a media solvent for the growth of the fungus Trichophyton rubrum.

Keywords : SDA Media, Peanut flour, AC water, Aquadest, Trichophyton rubrum