

ABSTRAK

Latar Belakang : Jamur merupakan salah satu penyebab penyakit infeksi di dunia. Jamur *Aspergillus fumigatus* merupakan penyebab infeksi pada manusia terbanyak dimana > 90% menyebabkan invasif dan non-invasif aspergillosis. Diagnosis atau identifikasi suatu jamur dapat dilakukan dengan pemeriksaan kultur biakan yang dilakukan dalam suatu media. Penelitian bidang Mikrobiologi sering terkendala pada media dengan harga yang mahal dan susah didapatkan. Jamur yang berbeda juga tidak akan memberikan reaksi pertumbuhan yang sama pada media pertumbuhan yang sama digunakan.

Tujuan Penelitian : Mengetahui perbedaan diameter koloni jamur *Aspergillus fumigatus* pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan *Malt Extract Agar* (MEA).

Metode Penelitian : Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan rancangan *Cross Sectional*. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah jamur *Aspergillus fumigatus* sedangkan objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah media MEA (*Malt Extract Agar*) dan media SDA (*Sabouraud Dextrose Agar*).

Hasil Penelitian : Rerata diameter koloni jamur *Aspergillus fumigatus* pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) adalah sebesar 23,35 sedangkan rerata diameter koloni jamur *Aspergillus fumigatus* pada media *Malt Extract Agar* (MEA) sebesar 21,39. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan diameter koloni jamur *Aspergillus fumigatus* pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan *Malt Extract Agar* (MEA).

Kesimpulan : Tidak ada perbedaan diameter koloni jamur *Aspergillus fumigatus* yang signifikan pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan *Malt Extract Agar* (MEA)

Kata Kunci : Perbedaan diameter, *Aspergillus fumigatus*, SDA, MEA

ABSTRACT

Background : Fungi are one of the causes of infectious diseases in the world. *Aspergillus fumigatus* is the most common cause of infection in humans, where > 90% causes invasive and non-invasive aspergillosis. Diagnosis or identification of a fungus can be done by examination of the culture performed in a medium. Research in the field of Microbiology is often constrained by media which are expensive and difficult to obtain. Different fungi also will not give the same growth reaction on the same growth medium used.

Objective: To determine the difference in diameter of the *Aspergillus fumigatus* fungus colonies on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) and Malt Extract Agar (MEA) media.

Methods: This research is a descriptive study using a cross sectional design. The subjects used in this study were the *Aspergillus fumigatus* fungus while the objects used in this study were MEA (Malt Extract Agar) and SDA (Sabouraud Dextrose Agar) media.

Result: The average diameter of *Aspergillus fumigatus* colonies on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) media was 23.35 while the mean diameter of *Aspergillus fumigatus* colonies on Malt Extract Agar (MEA) media was 21.39. The results showed that there was no difference in the diameter of *Aspergillus fumigatus* colonies on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) and Malt Extract Agar (MEA) media.

Conclusion : There is no significant difference in diameter of *Aspergillus fumigatus* colonies on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) and Malt Extract Agar (MEA) media.

Keywords: Diameter difference, *Aspergillus fumigatus*, SDA, MEA