

## ABSTRAK

**Latar belakang** : Media merupakan tempat pertumbuhan mikroorganisme. Komposisi yang terkandung di dalam media berpengaruh terhadap hasil pertumbuhan mikroorganisme, salah satunya yaitu dari segi ukuran (diameter). Media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan *Potato Dextrose Agar* (PDA) merupakan media yang paling sering digunakan dalam bidang mikologi. Perbedaan komposisi keduanya menyebabkan koloni jamur yang ditanam pada kedua media tersebut memiliki hasil yang berbeda.

**Tujuan** : Mengetahui perbedaan diameter koloni jamur *Aspergillus fumigatus* pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan *Potato Dextrose Agar* (PDA) serta mengetahui rerata diameter koloni jamur *Aspergillus fumigatus* yang tumbuh pada media SDA dan PDA.

**Metode** : Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif, menggunakan desain observasional dengan penelitian *Cross Sectional*.

**Hasil** : Koloni jamur *Aspergillus fumigatus* yang tumbuh pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) lebih besar diameternya dibandingkan pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA). Rerata hasil pengukuran diameter koloni jamur *Aspergillus fumigatus* pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) adalah 19,95 mm, sedangkan pada media *Potato Dextrose Agar* (PDA) adalah 16,51 mm. Selisih rerata diameter koloni jamur *Aspergillus fumigatus* pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan *Potato Dextrose Agar* (PDA) adalah sebesar 3,44 mm.

**Kesimpulan** : Terdapat perbedaan yang signifikan antara diameter koloni jamur *Aspergillus fumigatus* pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) dan *Potato Dextrose Agar* (PDA).

**Kata Kunci** : Perbedaan diameter, media SDA, media PDA, *Aspergillus fumigatus*

## ABSTRACT

**Background** : The media is a place for the growth of microorganisms. The composition contained in the media affects the results of the growth of microorganisms, one of which is in terms of size (diameter). Sabouraud Dextrose Agar (SDA) and Potato Dextrose Agar (PDA) media are the most commonly used media in mycology. The different in the composition of the two caused the fungal colonies grown on the two media to have different results.

**Objective** : Knowing the difference in diameter of *Aspergillus fumigatus* colonies on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) and Potato Dextrose Agar (PDA) media and knowing the average diameter of *Aspergillus fumigatus* colonies growing on SDA and PDA media.

**Methods** : This research is a descriptive type of research, using an observational design with cross sectional research.

**Results** : Colonies of *Aspergillus fumigatus* growing on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) media were larger in diameter than those on Potato Dextrose Agar (PDA) media. The average diameter of *Aspergillus fumigatus* colony measurements on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) media was 19,95 mm, while on Potato Dextrose Agar (PDA) media was 16,51 mm. The difference in the mean diameter of *Aspergillus fumigatus* colonies on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) dan Potato Dextrose Agar (PDA) media was 3,44 mm.

**Conclusion** : There is a significant difference between the diameter of the fungus *Aspergillus fumigatus* colonies on Sabouraud Dextrose Agar (SDA) and Potato Dextrose Agar (PDA) media.

**Keywords** : Diameter difference, SDA media, PDA media, *Aspergillus fumigatus*