

ABSTRAK

Latar Belakang : *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) merupakan media instan yang sering digunakan untuk pertumbuhan jamur. SDA memiliki harga relatif tinggi, higroskopis dan tidak mudah diperoleh di sembarang tempat, sehingga perlu dibuat media alternatif salah satunya menggunakan kulit pisang kepok. Kulit pisang kepok merupakan limbah yang seringkali menyebabkan pencemaran lingkungan. Kulit pisang kepok mengandung nutrisi seperti karbohidrat dan protein yang dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan jamur.

Tujuan : Mengetahui apakah ada perbedaan pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus* yang tumbuh pada media alternatif kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* Linn.) dengan media *Sabouraud Dextrose Agar*.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimental dengan desain penelitian *Statics Group Comparison*. Kulit pisang kepok dibuat media dengan konsentrasi 8% dan media SDA sebagai kontrol dengan jumlah 16 sampel untuk setiap media. Inokulasi jamur *Aspergillus flavus* dilakukan dengan metode *Single dot* kemudian pertumbuhan jamur diukur diameternya pada masing-masing media selama 120 jam. Hasil perhitungan diameter dianalisis secara statistik menggunakan SPSS 20,0 for windows dengan uji *Independent Sample t Test*.

Hasil : Rerata diameter pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus* pada media alternatif kulit pisang kepok adalah 33,55 mm sedangkan pada media *Sabouraud Dextrose Agar* sebesar 40,87 mm. Selisih perbedaan rerata diameter jamur *Aspergillus flavus* pada media alternatif dan media SDA adalah 7,32 mm atau sekitar 18 %. Hasil Uji *Independent t Test* didapatkan hasil $Sig\ 0,647 \geq 0,05$.

Kesimpulan : Tidak ada perbedaan yang signifikan pertumbuhan jamur *Aspergillus flavus* pada media alternatif kulit pisang kepok dengan media SDA.

Kata Kunci : Kulit Pisang Kepok, *Sabouraud Dextrose Agar*, *Aspergillus flavus*

ABSTRACT

Background : Sabouraud Dextrose Agar (SDA) is commonly used for growth of the fungus. It has an expensive price, hygroscopic and not easily obtained in any place, so it is necessary to make alternative media, one of them with Kepok banana peel. Kepok banana peel is a waste and often cause environmental pollution. Kepok banana peel contains nutrients such as carbohydrates and proteins that can be used for fungi's growth.

Objective: To determine if there was a difference in growth of *Aspergillus flavus* in alternative media of Kepok banana peels (*Musa paradisiaca* Linn.) with Sabouraud Dextrose Agar.

Methods: The study was a pre-experimental study with Statics Group Comparison research design. Medium of Kepok banana peels was made with 8% concentration and SDA's medium as a control with 16 samples for each medium. Inoculation of *Aspergillus flavus* fungus was done by Single dot method, then the growth of this fungus has been measured in diameter on each medium for 5x24 hours of observation. The result of the diameter calculation was statistically analyzed using SPSS 20.0 for windows with the Independent Sample t Test.

Result: The average diameter of fungus *Aspergillus flavus* in alternative media of Kepok banana peel is 33.55 mm while in Sabouraud Dextrose Agar media it is 40.87 mm. The difference in average diameter of *Aspergillus flavus* in alternative media and SDA's is 7.32 mm or 18%. Independent t Test obtained a result of $Sig\ 0.647 \geq 0.05$

Conclusion: There was no significant difference in the growth of fungus *Aspergillus flavus* in alternative media from Kepok banana peels with Sabouraud Dextrose Agar.

Keywords: Kepok Banana Peel, Sabouraud Dextrose Agar, *Aspergillus flavus*