

## **KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca L.*) SEBAGAI MEDIA ALTERNATIF TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Rhizopus oryzae***

Ajeng Amara Ayu Anita<sup>1</sup>, Subiyono<sup>2</sup>, M. Atik Martsiningsih<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Ngadinegaran MJ III/62, Yogyakarta Telp. (0274) 374200  
Email : [ajengamara1505@gmail.com](mailto:ajengamara1505@gmail.com)

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Pertumbuhan jamur dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu salah satunya substrat yang merupakan sumber nutrisi utama bagi jamur. Nutrisi yang paling dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur yaitu karbohidrat, protein dan lemak. Media pertumbuhan jamur yang umum digunakan adalah *Sabouraud Dextrose Agar* yang memiliki harga relatif mahal. Kulit pisang kepok adalah bahan alami yang mudah didapat, pemanfaatan kulit pisang kepok sebagai media alternatif didasarkan pada kandungan nutrisi yang baik bagi pertumbuhan jamur.

**Tujuan :** Untuk mengetahui apakah ada perbedaan pertumbuhan jamur *Rhizopus oryzae* pada media alternatif kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca L.*) dengan media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA).

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen dengan desain Perbandingan Kelompok Statis (*Static Group Comparison*).

**Hasil :** Rerata diameter koloni jamur *Rhizopus oryzae* pada media alternatif kulit pisang kepok adalah 71,83 mm dan rerata diameter koloni jamur pada media *Sabouraud Dextrose Agar* adalah 75,46 mm. Hasil analisis statistik memperlihatkan bahwa  $H_0$  diterima yang artinya tidak ada perbedaan signifikan pertumbuhan jamur *Rhizopus oryzae* pada media alternatif kulit pisang kepok dibandingkan dengan media *Sabouraud Dextrose Agar*.

**Kesimpulan :** Kulit pisang kepok dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Rhizopus oryzae*. Tidak ada perbedaan signifikan pertumbuhan jamur *Rhizopus oryzae* pada media alternatif kulit pisang kepok dibandingkan dengan media *Sabouraud Dextrose Agar*.

**Kata Kunci :** Kulit Pisang Kepok, *Sabouraud Dextrose Agar*, *Rhizopus oryzae*

## KEPOK BANANA PEEL (*Musa paradisiaca L.*) AS AN ALTERNATIVE MEDIUM FOR THE GROWTH OF *Rhizopus oryzae* FUNGI

Ajeng Amara Ayu Anita<sup>1</sup>, Subiyono<sup>2</sup>, M. Atik Martsiningsih<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Medical Laboratory Technology Department, Health Polytechnic of Ministry  
of Health Yogyakarta  
Ngadinegaran MJ III/62, Yogyakarta Telp. (0274) 374200  
Email : [ajengamara1505@gmail.com](mailto:ajengamara1505@gmail.com)

### ABSTRACT

**Background** : Growth of fungi is influenced by several factors, one of which is the substrate which is the main source of nutrition for fungi. The most needed for fungi to grow are carbohydrates, proteins and fats. The most common fungi growth medium is Sabouraud Dextrose Agar which has a relatively expensive price. Kepok banana peel is a natural material that is easily available, the use of kepok banana peel as an alternative medium is based on good nutritional content for fungi to grow.

**Objective** : To determine whether there is a difference in the growth of *Rhizopus oryzae* in alternative media, kepok banana peel (*Musa paradisiaca L.*) with Sabouraud Dextrose Agar media.

**Methods** : This research is a pre-experimental research with static group comparison design (Static Group Comparison).

**Result** : The average diameter of *Rhizopus oryzae* on the kepok banana peel media is 71,83 mm and the average diameter of *Rhizopus oryzae* on Sabouraud Dextrose Agar media is 75,46 mm. The analytical statistic result show that  $H_0$  is accepted, which means that there is no difference in the growth of *Rhizopus oryzae* on alternative media, kepok banana peel (*Musa paradisiaca L.*) compared to Sabouraud Dextrose Agar media.

**Conclusion** : Kepok banana peel can be used as alternative media for *Rhizopus oryzae* fungi. There was no significant difference in the growth of *Rhizopus oryzae* in the alternative media, kepok banana peel (*Musa paradisiaca L.*) compared to Sabouraud Dextrose Agar media.

**Keywords** : Kepok Banana Peel, Sabouraud Dextrose Agar, *Rhizopus oryzae*