

**PENGGUNAAN TEPUNG BIJI NANGKA (*Artocarpus heterophyllus*)
SEBAGAI SUMBER PROTEIN SABOURAUD DEXTROSA AGAR
UNTUK PERTUMBUHAN *Aspergillus fumigatus***

ABSTRAK

Salah satu golongan jamur yang menyebabkan infeksi pada manusia adalah *Aspergillus fumigatus*. Dalam penegakkan diagnosis suatu penyakit diperlukan teknik isolasi menggunakan media pertumbuhan. SDA merupakan media pembiakan yang biasa digunakan, namun dijual dengan harga yang sangat mahal sehingga diperlukan bahan yang lebih murah untuk menumbuhkan jamur. Biji nangka termasuk jenis biji-bijian yang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dan termasuk bahan sisa. Pemanfaatan tepung biji nangka sebagai sumber protein didasarkan pada kandungan nutrisi yang dibutuhkan mikroorganisme. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tepung biji nangka dapat digunakan sebagai sumber protein SDA untuk pertumbuhan *Aspergillus fumigatus*. Jenis penelitian yang digunakan yaitu secara deskriptif menggunakan data sekunder dengan desain penelitian studi literatur. Hasil penelitian berupa data sekunder yang diperoleh dari hasil penelitian seseorang atau lembaga yang belum maupun sudah dipublikasi sebelumnya dan menunjukkan bahwa biji nangka dapat digunakan sebagai sumber protein pada SDA dengan memperhatikan konsentrasi tepung biji nangka. Tepung biji nangka yang masih mengandung protein cukup tinggi, berperan sebagai sumber nitrogen yaitu sebagai unsur penyusun sel. Hal ini menunjukkan bahwa tepung biji nangka dapat digunakan sebagai sumber protein SDA untuk pertumbuhan *Aspergillus fumigatus*. Pertumbuhan dipengaruhi oleh konsentrasi dan waktu inkubasi, dimana semakin tinggi konsentrasi tepung biji nangka dan semakin lama waktu inkubasi, maka semakin besar pertumbuhan diameter koloni. Dari hasil analisa studi literatur yang dilakukan, diperlukan percobaan menggunakan limbah lain yang masih mengandung nutrisi tinggi terutama kandungan protein.

Kata kunci: Biji nangka, Sabouraud Dextrose Agar (SDA), *Aspergillus fumigatus*.

USE OF JACKFRUIT SEEDS FLOUR (*Artocarpus heterophyllus*) IS A SOURCE OF SABOURAUD DEXTROSE AGAR FOR GROWTH OF *Aspergillus fumigatus*

ABSTRACT

*One of the fungi that cause infections in humans is *Aspergillus fumigatus*. In enforcing the diagnosis of a disease required isolation techniques using growth media. SDA is a breeding medium that is commonly used but is sold at a very high price so that cheaper materials are needed to grow mushrooms. Jackfruit seeds including grains that have a high protein content and including waste. The use of jackfruit seed flour as a source of protein is based on the nutrient content needed by microorganisms. This study aims to determine jackfruit seed flour that can be used as a source of protein SDA for the growth of *Aspergillus fumigatus*. The type of research used is descriptive using secondary data with a study design of literature studies. The results of the study are secondary data obtained from the results of research by a person or institution that has not been published before and shows that jackfruit seeds can be used as a source of protein in natural resources by observing the concentration of jackfruit seed flour. Jackfruit seed flour which still contains quite high protein acts as a source of nitrogen that is a constituent element of cells. This shows that jackfruit seed flour can be used as a source of protein SDA for the growth of *Aspergillus fumigatus*. Growth is influenced by concentration and incubation time, where the higher the concentration of jackfruit seed flour and the longer the incubation time, the greater the colony diameter growth. From the results of the analysis of literature studies conducted, it is necessary to experiment using other wastes that still contain high nutrients, especially protein content.*

*Keywords: Jackfruit seeds, Sabouraud Dextrose Agar (SDA), *Aspergillus fumigatus*.*