

**“FORMULASI TEPUNG SUKUN (*Artocarpus altilis*) DEKSTROSA AGAR
SEBAGAI MEDIA ALTERNATIF PDA (*Potato Dextrose Agar*) UNTUK
PERTUMBUHAN JAMUR *Trichophyton mentagrophytes*”**

ABSTRAK

Latar Belakang: Dermatofitosis merupakan penyakit infeksi kulit yang salah satunya dapat disebabkan oleh spesies jamur *Trichophyton mentagrophytes*. Jamur memerlukan media yang memiliki ketersediaan nutrisi yang cukup untuk pertumbuhan jamur, salah satunya adalah media PDA (*Potato Dextrose Agar*). Media tersebut memiliki harga jual tinggi karena diperoleh dengan cara impor. Oleh karena itu, diperlukan bahan dari alam yang mudah didapat dan harga terjangkau sebagai media alternatif, salah satunya adalah sukun. Buah sukun memiliki kandungan karbohidrat tinggi yang kemudian disesuaikan formulasinya sebagai media alternatif PDA (*Potato Dextrose Agar*).

Tujuan untuk mengetahui: Media alternatif dari formulasi tepung sukun (*Artocarpus altilis*) dekstroza agar dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes*, rerata diameter pertumbuhan, dan efektivitas pertumbuhan koloni jamur pada media alternatif yang dibandingkan dengan media PDA.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Subjek penelitian adalah jamur *Trichophyton mentagrophytes* dan objek penelitian adalah media alternatif dari formulasi tepung sukun (*Artocarpus altilis*) dengan dekstroza agar konsentrasi 2%, 4%, 6%, 8%, dan 10%.

Hasil: Rerata diameter koloni jamur *Trichophyton mentagrophytes* pada media alternatif konsentrasi 2% sebesar 76,84 mm, konsentrasi 4% sebesar 64,41 mm, konsentrasi 6% sebesar 60,03 mm, konsentrasi 8% sebesar 57,38 mm, dan konsentrasi 10% sebesar 40,44 mm.

Kesimpulan: Formulasi tepung sukun (*Artocarpus altilis*) dekstroza agar dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Trichophyton mentagrophytes* pada konsentrasi 2% dengan rerata diameter sebesar 76,84 mm dengan kriteria efektivitas sangat efektif.

Kata Kunci: Media alternatif, *Artocarpus altilis*, *Trichophyton mentagrophytes*

**"BREADFRUIT (*Artocarpus altilis*) FLOUR DEXTROSE AGAR
FORMULATION AS ALTERNATIVE MEDIUM PDA (*Potato Dextrose
Agar*) FOR GROWTH OF THE *Trichophyton mentagrophytes*"**

ABSTRACT

Background: Dermatophytosis is a skin infection disease that caused by fungal species *Trichophyton mentagrophytes*. Fungi require medium that have sufficient nutritional availability for fungal growth, one of which is PDA (*Potato Dextrose Agar*) media. The media has a high selling price because it is obtained by import. Therefore, it is necessary to have materials from nature that are easy to obtain and affordable prices as an alternative medium, one of which is breadfruit. Breadfruit fruit has a high carbohydrate content which is then adjusted to its formulation as an alternative medium for PDA (*Potato Dextrose Agar*).

Objectives to find out: Alternative media from breadfruit (*Artocarpus altilis*) flour dextrose agar formulation can be used as an alternative medium for growth of *Trichophyton mentarophytes* fungus, average growth diameter, and effectiveness of fungal colony growth on alternative media compared to PDA media.

Methods: Analytical observational research with Cross Sectional research design. The subject of the study was the fungus *Trichophyton mentagrophytes* and the object of study was an alternative medium from the breadfruit (*Artocarpus altilis*) flour dextrose agar formulation concentrated in 2%, 4%, 6%, 8%, and 10%.

Results: The average diameter of *Trichophyton mentagrophytes* colonies in alternative media concentration of 2% is 76.84 mm, concentration is 4% is 64.41 mm, concentration is 6% is 60.03 mm, concentration is 8% is 57.38 mm, and concentration is 10% is 40.44 mm.

Conclusion: The breadfruit (*Artocarpus altilis*) flour dextrose agar formulation in order to be used as an alternative medium for the growth of the fungus *Trichophyton mentagrophytes* at a concentration of 2% with an average diameter of 76.84 mm with very effectiveness criteria.

Keywords: Alternative media, *Artocarpus altilis*, *Trichophyton mentagrophytes*