

PEMANFAATAN BEKATUL PADI (*Oryza sativa* L.) VARIETAS SITU BAGENDIT SEBAGAI ALTERNATIF PENGGANTI MEDIA *Potato Dextrose Agar* (PDA) UNTUK MENUMBUHKAN JAMUR *Trichophyton rubrum*

Nanda Lusy Gunawan, Subiyono, Siti Zainatun Wasilah
Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Ngadinengaran MJ III/62 Yogyakarta, Telp: (0274) 374200
E-mail: nandalusygunawan@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Media *Potato Dextrose Agar* (PDA) merupakan salah satu media agar yang mendukung pertumbuhan jamur karena mengandung beberapa nutrisi yang dibutuhkan dalam pertumbuhan jamur. Harga media PDA instant di pasaran yang mahal, higroskopis dan hanya dapat diperoleh pada tempat tertentu mendorong peneliti untuk menemukan media alternatif dari bahan yang mudah didapat serta murah yaitu bekatul padi (*Oryza sativa* L.) varietas Situ Bagendit. Pemilihan bahan yang digunakan berdasarkan kandungan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jamur.

Tujuan: Mengetahui bekatul padi (*Oryza sativa* L.) varietas Situ Bagendit dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum*.

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

Hasil: Pengukuran diameter koloni jamur *Trichophyton rubrum* pada media bekatul padi varietas Situ Bagendit didapatkan rerata 66,87 mm, rerata diameter koloni pada media PDA 45,73 mm. Selisih rerata diameter koloni pada media bekatul dan media PDA adalah 21,14 mm (46,23%). Efektivitas pertumbuhan koloni jamur *Trichophyton rubrum* dibandingkan dengan media PDA adalah 146,22% dikategorikan sangat efektif.

Kesimpulan: Bekatul padi (*Oryza sativa* L.) varietas Situ Bagendit dapat digunakan sebagai media alternatif pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum*.

Kata Kunci: Efektivitas, Bekatul Padi, Media Alternatif, Pertumbuhan *Trichophyton rubrum*.

UTILIZATION OF RICE BRAN (*Oryza sativa* L.) VARIETIES SITU BAGENDIT AS AN ALTERNATIVE REPLACEMENT OF POTATO DEXTROSE AGAR (PDA) MEDIA FOR *Trichophyton rubrum* FUNGAL GROWTH

Nanda Lusy Gunawan, Subiyono, Siti Zainatun Wasilah
Health Analyst Department, Health Polytechnic of Ministry of Health, Yogyakarta
Ngadinegaran MJ III/62 Yogyakarta, Telp: (0274) 374200
E-mail: nandalusygunawan@gmail.com

ABSTRACT

Background: *Potato Dextrose Agar* (PDA) media is one of the agar media that supports fungal growth because it contains several nutrients needed for mushroom growth. The price of instant PDA media in the market, which is expensive, hygroscopic and only be obtained in certain places, encourages researchers to find alternative media from easily available and cheap materials, namely rice bran (*Oryza sativa* L.) varieties Situ Bagendit. The selection of materials used is based on the nutritional content needed for mushroom growth.

Objective: Knowing the rice bran (*Oryza sativa* L.) varieties Situ Bagendit can be used as an alternative medium for *Trichophyton rubrum* growth.

Research Methods: This research is a pre-experimental research with a Static Group Comparison design. The research subject is fungus *Trichophyton rubrum* with the research object of the rice bran (*Oryza sativa* L.) Situ Bagendit variety.

Result: Measurements the diameter colonies of the fungus *Trichophyton rubrum* in a rice bran media varieties Situ Bagendit average 66,87 mm, the average of the colony diameter on PDA media 45.73 mm. Difference the mean colony diameter on rice bran media and PDA media was 21.14 mm (46.23%). Growth effectiveness of *Trichophyton rubrum* fungal colonies compared to PDA media was 146.22% categorized as very effective.

Conclusion: Rice bran (*Oryza sativa* L.) Situ Bagendit Varieties can be used as an alternative medium for the growth of the *Trichophyton rubrum* fungus.

Key word: Effectiveness, Rice Bran, Alternative Media, Growth of *Trichophyton*