

POLTEKKES KEMENKES TANJUNGPINANG
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
Skripsi, Juni 2025

Adeline Tri Renita

**Uji Penggunaan *Jack Bean Sucrosa Agar* (JBSA) Sebagai Media Alternatif
Pada Pemiakan Kultur Jamur *Candida albicans***

xvii + 42 halaman, 12 tabel, 6 gambar dan 16 lampiran

ABSTRAK

Kandidiasis merupakan infeksi jamur yang disebabkan oleh *Candida albicans*, dengan prevalensi yang masih menjadi perhatian di bidang kesehatan masyarakat di Indonesia. Media *Potato Dextrose Agar* (PDA) sering digunakan untuk membiakkan jamur ini, namun memiliki keterbatasan seperti harga yang tinggi dan distribusi yang terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji *Jack Bean Sucrose Agar* (JBSA) sebagai media alternatif yang lebih ekonomis dan mudah diperoleh. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), menggunakan variasi konsentrasi JBSA sebesar 60%, 70%, 80%, 90%, dan 100% yang dibandingkan dengan media kontrol PDA. Inkubasi dilakukan selama 3, 5, dan 7 hari untuk mengamati pertumbuhan jumlah koloni *Candida albicans*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada hari ke-3 dan ke-5, JBSA dengan konsentrasi $\geq 70\%$ menghasilkan pertumbuhan koloni yang setara bahkan melebihi PDA. Sementara pada hari ke-7, semua konsentrasi JBSA memberikan hasil pertumbuhan koloni yang relatif sama. Dengan demikian, JBSA dapat digunakan sebagai media alternatif PDA dalam kultur *Candida albicans*, terutama pada konsentrasi 70% ke atas.

Kata kunci : Alternatif PDA, *Candida albicans*, JBSA, *Jack Bean*, *Sucrose*.
Daftar Bacaan : 34 (2002-2024)

**HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
TANJUNGKARANG
DEPARTMEN OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDY PROGRAM
APPLIED BACHELOR PROGRAM**

Thesis, June 2025

Adeline Tri Renita

***Test Of Using Jack Bean Sucrose Agar (JBSA) As An Alternative Media For
Fungal Cultures Candida albicans***

xvii + 42 pages, 12 tables, 6 pictures dan 16 attachments

ABSTRACT

Candidiasis is a fungal infection caused by Candida albicans, with a prevalence that is still a concern in the field of public health in Indonesia. Potato Dextrose Agar (PDA) media is often used to culture this fungus, but has limitations such as high prices and limited distribution. Therefore, this study aims to test Jack Bean Sucrose Agar (JBSA) as an alternative media that is more economical and easily obtained. This study used an experimental design with a completely randomized design (CRD), using variations in JBSA concentrations of 60%, 70%, 80%, 90%, and 100% which were compared with the PDA control media. Incubation was carried out for 3, 5, and 7 days to observe the growth of the number of Candida albicans colonies. The results showed that on days 3 and 5, JBSA with concentrations $\geq 70\%$ produced colony growth equivalent to and even exceeded PDA. While on day 7, all concentrations of JBSA gave relatively similar colony growth results. Thus, JBSA can be used as an alternative media to PDA in Candida albicans culture, especially at concentrations of 70% and above.

Keywords : PDA Alternative, Candida albicans, JBSA, Jack Bean, Sucrose.

Reading List : 34 (2002-2024)