

**EFEKTIVITAS TEPUNG SUKUN (*Artocarpus altilis*) SEBAGAI MEDIA
ALTERNATIF MANNITOL SALT AGAR (MSA) UNTUK PERTUMBUHAN
*Staphylococcus aureus***

Kaori Melani Basauli Purba

P17334121070

ABSTRAK

Media membutuhkan ketersediaan nutrisi untuk mendiagnosis *Staphylococcus* dengan menumbuhkan bakteri kelompok *Staphylococcus* dan menghambat pertumbuhan bakteri lain selain *Staphylococcus*. Media *Mannitol Salt Agar* (MSA) saat ini merupakan media yang banyak digunakan untuk menumbuhkan bakteri kelompok *Staphylococcus*. Media *Mannitol Salt Agar* (MSA) mengandung nutrisi atau protein, komponen dasar *beef extract*, dan pepton. *Beef extract* dan pepton digunakan sebagai bahan dasar karena merupakan sumber protein dan nitrogen yang diperlukan bagi mikroorganisme. Tepung sukun (*Artocarpus altilis*) memiliki kandungan protein sekitar 2,90 g yang dapat dimanfaatkan sebagai media alternatif pertumbuhan bakteri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi tepung sukun (*Artocarpus altilis*) sebagai bahan media alternatif untuk pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Penelitian bersifat eksperimen, menggunakan tepung sukun (*Artocarpus altilis*) dengan variasi konsentrasi yaitu 0,25 %, 0,5 %, 1 %, 2 %, dan 4 % sebagai sumber protein dalam pembuatan media *Mannitol Salt Agar* (MSA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tepung sukun (*Artocarpus altilis*) pada konsentrasi 2 % dan 4 % dapat menumbuhkan *Staphylococcus aureus*. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media tepung sukun (*Artocarpus altilis*) efektif sebagai media alternatif *Mannitol Salt Agar* (MSA) untuk pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.

Kata kunci : Tepung Sukun, *Mannitol Salt Agar* , *Staphylococcus aureus*

EFFECTIVENESS OF BREADFRUIT FLOUR (*Artocarpus altilis*) AS AN ALTERNATIVE MEDIUM OF MANNITOL SALT AGAR (MSA) FOR THE GROWTH OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Kaori Melani Basauli Purba

P17334121070

ABSTRACT

*The medium requires the availability of nutrients to diagnose Staphylococcus by growing Staphylococcus group bacteria and inhibiting the growth of other bacteria besides Staphylococcus. Mannitol Salt Agar (MSA) media is currently a widely used medium for growing Staphylococcus bacteria. Mannitol Salt Agar (MSA) media contains nutrients or proteins, basic components of beef extract, and pepton. Beef extract and peptones are used as basic ingredients because they are a source of protein and nitrogen necessary for microorganisms. Breadfruit flour (*Artocarpus altilis*) has a protein content of about 2.90 g which can be used as an alternative medium for bacterial growth. The purpose of this study is to determine the potential of breadfruit flour (*Artocarpus altilis*) as an alternative media material for the growth of *Staphylococcus aureus*. The research was experimental, using breadfruit flour (*Artocarpus altilis*) with concentration variations of 0.25%, 0.5%, 1%, 2%, and 4% as a protein source in the manufacture of Mannitol Salt Agar (MSA) media. The results of the study showed that breadfruit flour medium (*Artocarpus altilis*) at concentrations of 2% and 4% could grow *Staphylococcus aureus*. From the results of the study, it can be concluded that breadfruit flour medium (*Artocarpus altilis*) is effective as an alternative media of Mannitol Salt Agar (MSA) for the growth of *Staphylococcus aureus*.*

Keywords : *Breadfruit Flour, Mannitol Salt Agar, Staphylococcus aureus*