

**PEMANFAATAN TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris L.*)
SEBAGAI MEDIA ALTERNATIF Mannitol Salt Agar (MSA) TERHADAP
PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus* DAN *Staphylococcus epidermidis***

Ilham Yanuar Ramadhan

P17334116443

ABSTRAK

Media selektif merupakan media dengan penambahan zat penghambat atau senyawa tertentu, sehingga dapat digunakan untuk membedakan golongan atau sifat mikroorganisme. Media ini digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri yang tidak diinginkan dan meningkatkan pertumbuhan bakteri yang diinginkan. Salah satu media selektif dan diferensial untuk pertumbuhan bakteri adalah media Mannitol Salt Agar (MSA). MSA adalah media selektif untuk isolasi *Staphylococcus* sp. Kacang merah memiliki kadar protein yaitu 24,37 g, karbohidrat 58,80 g, dan lemak 0,25 g per 100 g kacang merah kering. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *S. aureus* dan *S. epidermidis* dapat tumbuh di media alternatif tepung kacang merah serta menentukan konsentrasi minimum dan optimum tepung kacang merah sebagai media alternatif MSA untuk pertumbuhan *S. aureus* dan *S. epidermidis*. Jenis penelitian dan desain ini adalah studi literatur dengan langkah-langkah seperti memformulasikan permasalahan, mencari literatur, menganalisis data dari literatur yang sudah terpilih, dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil studi literatur yang terpilih. Jurnal penelitian yang didapatkan sebanyak 7 jurnal yang terdiri dari 3 jurnal dalam negeri dan 4 jurnal luar negeri. Hasil penelitian didapatkan kesimpulan yaitu *S. aureus* dan *S. epidermidis* dapat tumbuh di media tepung kacang merah sebagai media alternatif MSA serta tepung kacang merah dapat digunakan sebagai sumber protein pengganti ekstrak daging sapi pada media MSA untuk pertumbuhan *S. aureus* dan *S. epidermidis*.

Kata Kunci : kacang merah, MSA, *S. aureus*, *S. epidermidis*, dan tepung kacang merah.

Pustaka : 39 (1979-2019)

UTILIZATION OF RED BEAN FLOUR (*Phaseolus vulgaris L.*) AS AN ALTERNATIVE MEDIUM FOR Manitol Salt Agar (MSA) FOR THE GROWTH OF *Staphylococcus aureus* AND *Staphylococcus epidermidis*

Ilham Yanuar Ramadhan

P17334116443

ABSTRACT

*Selective medium are medium with the addition of inhibitors or certain compounds, so that they can be used to distinguish groups or traits of microorganisms. This medium is used to inhibit the growth of unwanted bacteria and increase the growth of the desired bacteria. One of the selective and differential medium for bacterial growth is the Mannitol Salt Agar (MSA) medium. MSA is a selective medium for the isolation of *Staphylococcus* sp. Red beans have protein content that is 24.37 g, carbohydrates 58.80 g, and fat 0.25 g per 100 g dried red beans. This study aims to analyze *S. aureus* and *S. epidermidis* can grow in alternative medium of red bean flour and determine the minimum and optimum concentration of red bean flour as an alternative medium for MSA for the growth of *S. aureus* and *S. epidermidis*. Type and design of this research is the literature review with steps such as formulating problems, searching for literature, analyzing data from selected literature, and making conclusions based on the results of selected literature studies. Research journals obtained were 7 journals consisting of 3 domestic journals and 4 foreign journals. The results of the study concluded that *S. aureus* and *S. epidermidis* can grow in red bean flour medium as an alternative medium MSA and red bean flour can be used as a protein source substitute for beef extract on MSA media for the growth of *S. aureus* and *S. epidermidis*.*

Keywords: kidney beans, MSA, red bean flour, *S. aureus*, and *S. epidermidis*.

Reference: 39 (1979-2019)