

ABSTRAK

Mannitol Salt Agar adalah jenis media selektif yang banyak dipakai untuk pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Situasi ini memotivasi para peneliti untuk menciptakan media dengan memanfaatkan keragaman sumber daya alam di Indonesia. Protein adalah salah satu nutrisi penting dalam pertumbuhan bakteri. Kandungan protein ini dapat diperoleh dari kentang (*Solanum tuberosum L.*). Maksud dari penelitian ini ialah memanfaatkan kentang (*Solanum tuberosum L.*) sebagai media alternatif *Mannitol Salt Agar* sebagai media biakan bakteri *Staphylococcus aureus*. Desain penelitian ini ialah eksperimen serta dilakukan di Laboratorium Bakteriologi, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya. Variasi massa serbuk kentang yang digunakan adalah 0,5 gram, 1 gram, 1,5 gram, dan 2 gram. Pada variasi massa 0,5 gram tidak terjadi pertumbuhan koloni bakteri. Jumlah rerata koloni bakteri pada variasi massa 1 gram, 1,5 gram, dan 2 gram adalah 40×10^{13} CFU/mL, 45×10^{13} CFU/mL, dan $72,5 \times 10^{13}$ CFU/mL. Sedangkan pada media kontrol positif tumbuh koloni bakteri sebanyak $80,75 \times 10^{13}$ CFU/mL. Berdasarkan hasil statistika pada uji *Post Hoc Multiple Comparison*, pada variasi massa 2 gram tidak terdapat tanda (*) dimana tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variasi massa 2 gram dengan media kontrol MSA (*Mannitol Salt Agar*). Sehingga variasi massa 2 gram dapat dijadikan sebagai media alternatif karena setara dengan kandungan pepton dalam MSA (*Mannitol Salt Agar*).

Kata Kunci : *Staphylococcus aureus*, *Mannitol Salt Agar*, Kentang

ABSTRACT

Mannitol Salt Agar is a type of selective medium used for the growth of *Staphylococcus aureus*. This situation motivated researchers to create media by utilizing the diversity of natural resources in Indonesia. Protein is one of the important nutrients in bacterial growth. The protein content can be obtained from potatoes (*Solanum tuberosum L.*). This study aims to use potatoes (*Solanum tuberosum L.*) as an alternative medium for the mannitol salt agar as a breeding medium for *Staphylococcus aureus* bacteria. The design of this study was experimentally and was carried out at the Bacteriology Laboratory, Department of Technology of the Polytechnic Medical Laboratory of the Ministry of Health Surabaya. The mass variations of potato powder used are 0.5 grams, 1 gram, 1.5 grams, and 2 grams. At 0.5 gram mass variation there is no growth of bacterial colonies. The average number of bacterial colonies in the mass variations of 1 gram, 1.5 grams, and 2 grams is 40×10^{13} CFU/mL, 45×10^{13} CFU/mL, and 72.5×10^{13} CFU/mL. Whereas in positive control media, bacterial colonies grow 80.75×10^{13} CFU/mL. Based on the statistical results of the Post Hoc Multiple Comparison test, there is no sign (*) of mass variation between the 2 grams mass variation and the MSA (Mannitol Salt Agar) control medium. So that the mass variation of 2 grams can be used as an alternative medium because it is equivalent to the content of peptone in MSA (Mannitol Salt Agar).

Keywords : *Staphylococcus aureus*, *Mannitol Salt Agar*, Potatoes