

PERBANDINGAN TEKNIK IDENTIFIKASI BAKTERI *Staphylococcus aureus* DI LABORATORIUM PRE KLINIS PROGRAM STUDI KESEHATAN HEWAN SEKOLAH VOKASI UGM DAN NATIONAL LABORATORY ANIMAL CENTER (NLAC) MAHIDOL UNIVERSITY THAILAND, TAHUN 2018

Oleh :

Frinda Dwi Febriana

16/396394/SV/10607

ABSTRAK

Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan jenis bakteri Gram positif yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit, sehingga perlu dilakukan identifikasi terhadap bakteri tersebut. Teknik identifikasi bakteri *Staphylococcus aureus* yang dilakukan di masing-masing laboratorium memiliki perbedaan pada *Standart Operational Procedure* (SOP), termasuk di Laboratorium Pre Klinis Program Studi Diploma Kesehatan Hewan Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada dan Laboratorium NLAC di Thailand. Oleh karena itu, penting dilakukan perbandingan teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi bakteri *Staphylococcus aureus* sehingga dapat mengetahui teknik yang paling efisien untuk dilakukan di kemudian hari. Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri Gram positif yang berbetuk *coccus*, memiliki kemampuan menghemolisis darah (β -hemolysis), dapat memfermentasi media *mannitol salt agar* (MSA), menghasilkan enzim koagulase (CPS) serta katalase, dan dapat memfermentasi gula glukosa, manitol, serta maltosa. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa teknik identifikasi yang dilakukan di Laboratorium NLAC lebih cepat dibandingkan dengan teknik identifikasi yang dilakukan di Laboratorium Pre Klinis Program Studi Diploma Kesehatan Hewan Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada.

Kata kunci : *Staphylococcus aureus*, teknik identifikasi, laboratorium

COMPARISON of IDENTIFICATION TECHNIQUES *Staphylococcus aureus* BACTERIA IN PRE-CLINICAL LABORATORY OF ANIMAL HEALTH STUDY PROGRAM OF VOCATIONAL SCHOOL, UGM AND NATIONAL LABORATORY ANIMAL CENTER (NLAC) MAHIDOL UNIVERSITY THAILAND, 2018

By:

Frinda Dwi Febriana
16/396394/SV/10607

ABSTRACT

Staphylococcus aureus is a type of Gram positive bacteria that can cause a variety of diseases, so it is necessary to identify this bacteria. The identification technique of *Staphylococcus aureus* bacteria in each laboratory has a difference Standart Operational Procedure, including in the Pre-clinical Laboratory of Animal Health Study Program of Vocational School UGM and NLAC Laboratory in Thailand. It is important to compare the techniques that used to identify *Staphylococcus aureus* bacteria. The purpose of this comparison is to know the most efficient techniques. *Staphylococcus aureus* bacteria are Gram-positive bacteria that have coccus shape, having the ability to blood-hemolysis (β -hemolysis), can ferment the mannitol salt agar (MSA), produce coagulant (CPS) and catalase enzymes, and can fermented glucose, mannitol, and maltose. Comparative results showed the identification techniques in the NLAC Laboratory were faster than identification techniques in Pre-clinical Laboratory of Animal Health Study Program of Vocational School UGM.

Keywords: *Staphylococcus aureus*, identification techniques, laboratorium