

ABSTRAK

Latar Belakang: *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri patogen penyebab berbagai infeksi yang umum diidentifikasi menggunakan media *Blood Agar Plate* (BAP) berbasis darah domba sebagai standar, namun darah kuda memiliki kandungan nutrisi yang juga mendukung pertumbuhan bakteri sehingga berpotensi digunakan sebagai alternatif.

Tujuan: Mengetahui perbandingan hasil pertumbuhan *Staphylococcus aureus* pada media BAP kuda dan domba.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental *intact group comparison* dengan isolate *Staphylococcus aureus* yang ditanam pada media BAP kuda dan domba, kemudian diamati secara makroskopis, mikroskopis, serta dilakukan pengukuran diameter koloni menggunakan jangka sorong digital setelah inkubasi 24 jam dan 48 jam.

Hasil: Hasil menunjukkan bahwa *Staphylococcus aureus* tumbuh pada kedua media dengan karakteristik morfologi koloni dan sel yang serupa, yaitu berbentuk bulat, elevasi cembung, berwarna abu kekuningan, bersifat Gram positif dan menunjukkan beta hemolisis. Rerata diameter koloni pada BAP kuda sebesar 1,46 mm (24 jam) dan 1,70 mm (48 jam), sedangkan pada darah domba sebesar 1,11 mm (24 jam) dan 1,47 mm (48 jam). Zona hemolisis pada BAP kuda tampak lebih luas.

Kesimpulan: Media BAP kuda dan domba sama-sama mampu menumbuhkan *Staphylococcus aureus*, dengan pertumbuhan koloni pada darah kuda menunjukkan ukuran yang lebih besar dan zona hemolisis lebih luas sehingga dapat digunakan sebagai alternatif media.

Kata Kunci: *Staphylococcus aureus*, BAP kuda dan domba, pertumbuhan bakteri.

ABSTRACT

Background: *Staphylococcus aureus* is a pathogenic bacterium that causes various infections and is commonly identified using Blood Agar Plate (BAP) media based on sheep blood as the standard. However, horse blood contains nutrients that also support bacterial growth and thus has potential as an alternative.

Objective: To compare the growth of *Staphylococcus aureus* on BAP media prepared with horse blood and sheep blood.

Methods: This study uses a quasi-experimental design with an intact group comparison. An isolate of *Staphylococcus aureus* was inoculated onto BAP media containing horse blood and sheep blood, followed by macroscopic and microscopic observations, as well as measurement of colony diameter using a digital caliper after 24 and 48 hours of incubation.

Results: The results showed that *Staphylococcus aureus* grew on both media with similar colony and cellular morphology, characterized by a round shape, convex elevation, grayish-yellow color, Gram-positive, and beta hemolysis. The mean colony diameter on horse blood BAP was 1,46 mm (24 hours) and 1,70 mm (48 hours), while on sheep blood BAP it was 1,11 mm (24 hours) and 1,47 mm (48 hours), with a wider hemolysis zone observed on horse blood BAP.

Conclusion: Both horse blood and sheep blood BAP media are capable of supporting the growth of *Staphylococcus aureus*, with colony growth on horse blood showing a larger colony diameter and wider hemolysis zones, indicating its potential as an alternative medium.

Keywords: *Staphylococcus aureus*, horse and sheep BAP, bacterial growth.