

**TEKNIK IDENTIFIKASI BAKTERI GRAM POSITIF SECARA
FENOTIPE PADA SUSU MASTITIS SUBKLINIS KAMBING
PERANAKAN ETTAWAH (PE) DI LEMBAH TURGO FARM,
SLEMAN, YOGYAKARTA TAHUN 2018**

Oleh:

Riski Widayat
16/396407/SV/10620

INTISARI

Mastitis subklinis merupakan peradangan pada ambung yang tidak menimbulkan gejala klinis pada ambung, diagnosa berdasarkan skrining pada ternak kambing. Mastitis subklinis dapat menyebabkan penurunan produksi dan kualitas susu. Beberapa kelompok bakteri Gram positif merupakan penyebab mastitis pada kambing peranakan ettawah (PE). Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk mengetahui teknik dasar identifikasi bakteri Gram positif pada sampel susu mastitis subklinis di Peternakan Lembah Turgo Farm, Sleman, Yogyakarta. Sebanyak 7 sampel susu diperoleh dari pengujian mastitis dengan metode *California mastitis test* (CMT). Teknik identifikasi dilakukan di laboratorium preklinis, Program studi Kesehatan Hewan, Sekolah Vokasi, UGM, meliputi kultur sampel susu pada media plat agar darah (PAD), *mannitol salt agar* (MSA), pewarnaan Gram, uji katalase, uji koagulase, uji simmon citrate dan uji fermentasi gula. Hasil identifikasi secara *fenotipe* mengarah pada bakteri Gram positif *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*. Teknik identifikasi secara *fenotipe* berupa pertumbuhan pada media MSA, media PAD, dilanjutkan uji biokimia berupa uji katalase, koagulase, simmon citrate dan fermentasi gula dapat digunakan untuk identifikasi bakteri Gram positif pada kasus mastitis subklinis pada susu.

Kata kunci: mastitis subklinis, teknik identifikasi bakteri Gram positif, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*.

**TECHNIQUE OF IDENTIFICATION OF FENOTYPE GRAM POSITIVE
BACTERIA IN SUBCLINICAL MASTITIS CAUSES AT ETTAWAH
CROSSBREED GOATS (PE) IN LEMBAH TURGO FARM,
SLEMAN, YOGYAKARTA IN 2018**

By:

Riski Widayat
16/396407/SV/10620

ABSTRACT

Subclinical mastitis is an udder inflammation milk that does not cause clinical symptoms, diagnosis based on screening in goats. Subclinical mastitis cause decreasing in milk production and quality. Several groups of Gram positive bacteria are responsible mastitis in ettawah crossbreeds goats. It's purpose of this final project is to find out the basic techniques for identifying Gram positive bacteria in subclinical mastitis milk samples at Lembah Turgo Farm, Sleman, Yogyakarta. A total of 7 milk samples were obtained from mastitis testing with the California mastitis test (CMT) method. Identification techniques were carried out in preclinical laboratories, Animal Health Program Study, Vocational College, UGM, including culture of milk samples on blood agar plate media (BA), mannitol salt agar (MSA), Gram staining, catalase test, coagulase test, simmon citrate test and sugar fermentation test. The fenotype identification results pointing to Gram positive bacteria *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus epidermidis*. The fenotype identification technique in the form of growth on MSA media, PAD media, followed by biochemical tests in the form of catalase, coagulase, simmon citrate and sugar fermentation test could be used to identify Gram positive bacteria in cases of subclinical mastitis in milk.

Keyword: subclinical mastitis, technique of identifying Gram-positive bacteria, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*.