

**TEKNIK PEMERIKSAAN DIFERENSIAL LEUKOSIT
DI LABORATORIUM PREKLINIS PROGRAM STUDI KESEHATAN
HEWAN DEPARTEMEN TEKNOLOGI HAYATI DAN VETERINER
SEKOLAH VOKASI UGM PADA KASUS MASTITIS SUBKLINIS
TERNAK KAMBING PERANAKAN ETAWA**

Oleh :

MUHAMMAD MIFTAHURROHIM
17/416488/SV/14226

INTISARI

Mastitis merupakan penyakit radang ambing yang mengakibatkan perubahan fisik, kimiawi dan mikrobiologi pada susu yang dihasilkan ternak perah, salah satunya kambing Peranakan Etawa. Mastitis subklinis merupakan mastitis yang tidak terlihat gejala secara langsung seperti abnormalitas bentuk ambing dan tekstur susu yang dihasilkan. Mastitis subklinis dapat didiagnosa menggunakan uji *California Mastitis Test* (CMT) kemudian dilakukan pemeriksaan diferensial leukosit sebagai salah satu peneguhan diagnosa. Penulisan Tugas Akhir ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai teknik yang digunakan dalam pemeriksaan diferensial leukosit dan gambaran darah pada ternak kambing perah dengan kasus mastitis subklinis. Sampel yang digunakan adalah sampel darah dari kambing perah Peranakan Etawa (PE) baik yang mengalami kasus mastitis subklinis maupun kambing PE sehat dari peternakan CV. Sahabat Ternak, Kemirikebo, Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kambing yang mengalami mastitis subklinis ditentukan dengan uji CMT. Sebanyak 2 ekor kambing mengalami mastitis subklinis dan diambil darahnya untuk dilakukan pemeriksaan diferensial leukosit, selanjutnya dibandingkan dengan 1 sampel darah dari kambing yang sehat. Sampel darah kambing dibuat preparat apus darah untuk pemeriksaan diferensial leukosit dan ditemukan adanya peningkatan neutrofil dan monosit pada kambing yang mengalami mastitis subklinis apabila dibandingkan dengan kambing yang sehat. Tahapan teknik pemeriksaan diferensial leukosit yaitu pembuatan preparat apus darah menggunakan metode *wedge*, pewarnaan giemsa, dan pemeriksaan diferensial leukosit. Evaluasi dari tahapan pemeriksaan ini adalah kurang sempurna dalam pewarnaan apus darah dengan giemsa.

Kata kunci : kambing perah, mastitis subklinis, preparat apus darah, diferensial leukosit.

**TECHNIQUE OF DIFFERENTIAL LEUCOCYTES TEST IN PRECLINIC
LABORATORY OF ANIMAL HEALTH STUDY PROGRAM,
BIORESOURCES TECHNOLOGY AND VETERINARY, VOCATIONAL
COLLEGE, UNIVERSITAS GADJAH MADA ON SUBCLINICAL
MASTITIS CASES IN ETAWA CROSSBREAD GOAT**

By :

MUHAMMAD MIFTAHURROHIM
17/416488/SV/14226

ABSTRACT

Mastitis is inflamantory disease on mamary glands which gives physical, chemical, and microbiological impact on milk from dairy cattle such as etawa crossbread goat. Subclinical mastitis is inflamantory that doesn't create visible change like abnormality udder or milk textures. Subclinical mastitis can diagnosed with California Mastitis Test (CMT) then proceed with differential leukocyte test to strengthen the diagnose. The aim from this final project is to give information about differential leucocytes technic and blood overview on subclinical mastitis dairy goat. Blood sample was taken from healthy dairy goat and mastitis subclinical dairy goat on CV. Sahabat Ternak Farm, Kemirikebo, Girikerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, Special Region of Yogyakarta. The dairy goat was diagnosed with California Mastitis Test to confirm subclinical mastitis. From that test were found two dairy goat that infected and blood was taken for differential leucocytes test, then the result was compared with differential leucocytes from healthy one. The blood smear was Made to check differential leukocyte and enhancement of neutrofil and monocyte were found on subclinical mastitis goat. Steps of differential leucocytes test is make blood smear with Wedge method, then giemsa staining, and the last is inspect the differential leucocytes. Evaluation from this technic is imperfect on giemsa staining.

Keywords : Dairy goat, subclinical mastitis, blood smear, differential leucocytes.