

SKRIPSI

PENGARUH SENTRIFUGASI DENGAN TEKNIK KOLOM PERCOLL TERHADAP MOTILITAS, DAYA HIDUP, DAN PERBANDINGAN MIKROBIOMETRI SPERMATOZOA SAPI *FRIESIAN HOLSTEIN (FH)*



Oleh :

FATMA KURNIANINGSIH
MOJOKERTO – JAWA TIMUR

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

**PENGARUH SENTRIFUGASI DENGAN TEKNIK KOLOM PERCOLL
TERHADAP MOTILITAS, DAYA HIDUP, DAN PERBANDINGAN
MIKROBIOMETRI SPERMATOZOA SAPI
*FRIESIAN HOLSTEIN (FH)***

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh :

FATMA KURNIANINGSH

069812494

Menyetujui,

Komisi Pembimbing



Sri Mulyati, M. Kes., drh.
Pembimbing Pertama



Agustono, M.Kes., Ir
Pembimbing Kedua

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh – sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar **SARJANA KEDOKTERAN HEWAN**.

Menyetujui,
Panitia Penguji,



Prof. Dr. Ismudiono, M. S. drh.
Ketua



Tatik Hernawati, M.Si., drh.
Sekretaris



Widjiati, M.Si., drh
Anggota

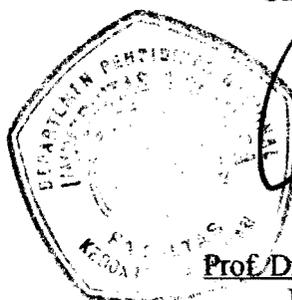


Sri Mulyati, M. Kes., drh.
Anggota



Agustono, M.Kes., Ir
Anggota

Surabaya, 11 Maret 2003
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,



Prof/Dr. Ismudiono, M. S. drh.
NIP. 130 687 297

**PENGARUH SENTRIFUGASI DENGAN TEKNIK KOLOM PERCOLL
TERHADAP MOTILITAS, DAYA HIDUP, DAN PERBANDINGAN
MIKROBIOMETRI SPERMATOZOA SAPI
*FRIESIAN HOLSTEIN (FH)***

Fatma Kurnianingsih

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh sentrifugasi dengan teknik kolom Percoll dua tingkat (45% dan 90%) terhadap motilitas, daya hidup, dan perbandingan mikrobiometri spermatozoa sapi *FH*.

Sebanyak 20 sampel semen beku sapi *Friesian Holstein (FH)* dalam kemasan *straw* yang dipakai dalam penelitian ini. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, masing-masing sebanyak 10 *straw*. Pada kelompok kontrol, masing-masing semen dicairkan lalu dilakukan pemeriksaan motilitas dan dibuat pewarnaan dengan Eosin negrosin untuk melihat daya hidup dan mengukur mikrobiometri kepala spermatozoa. Pada kelompok perlakuan, setelah semen dicairkan, lalu masing-masing dimasukkan dalam tabung sentrifus yang sudah berisi media Percoll dua tingkat (45% dan 90%), kemudian dilakukan sentrifugasi dua kali dengan kecepatan 2500 rpm selama 10 menit. Pelet yang masih tersisa didasar tabung ditambahkan EBSS 250 μ l lalu diperiksa dibawah mikroskop untuk memeriksa motilitas dan dibuat pewarnaan dengan Eosin negrosin untuk memeriksa daya hidup dan mengukur mikrobiometri kepala spermatozoa.

Hasil penelitian menunjukkan setelah data diuji dengan uji T independen angka persentase motilitas, daya hidup spermatozoa lebih rendah setelah perlakuan dibandingkan kontrol dan berbeda sangat nyata ($p < 0,01$), sedangkan proporsi perbandingan mikrobiometri kepala spermatozoa berkromosom X dan Y mengalami perubahan $(43,20 \pm 4,849) : (56,80 \pm 4,849)$ pada kontrol menjadi $(53,90 \pm 3,635) : (47,10 \pm 3,178)$. Dapat disimpulkan bahwa sentrifugasi dengan kolom Percoll berpengaruh terhadap motilitas, daya hidup, dan proporsi perbandingan mikrobiometri spermatozoa berkromosom X dan Y.