

# SKRIPSI

## **PENGARUH KONSENTRASI BOVINE SERUM ALBUMIN TERHADAP PROPORSI SPERMATOZOA BERKROMOSOM SEKS Y BERDASARKAN BERAT MOLEKUL SPERMATOZOA**



KH 193/05

Sya

P



Oleh :

**ABRAHAM SYAH**  
BANDAR LAMPUNG

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2005**

**SKRIPSI**

**PENGARUH KONSENTRASI *BOVINE SERUM ALBUMIN* TERHADAP  
PEMISAHAN SPERMATOZOA BERKROMOSOM SEKS X DAN Y  
BERDASARKAN BERAT MOLEKUL SPERMATOZOA**

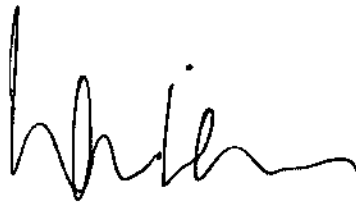
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan  
pada  
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Oleh :

**ABRAHAM SYAH**

**060012782**

Menyetujui,  
Komisi Pembimbing



---

Budiarto, MP., Drh.  
Pembimbing Pertama

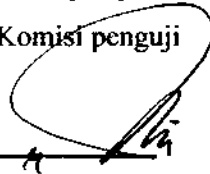


---

Ratna Damayanti, M.Kes., Drh.  
Pembimbing Kedua

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

Menyetujui,  
Komisi penguji



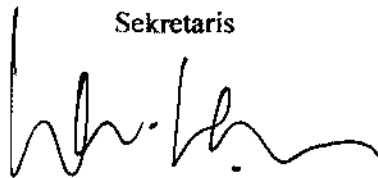
Dr. Hardijanto, M.S., Drh.

Ketua



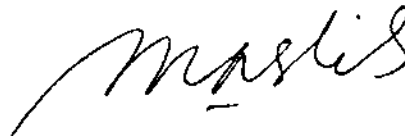
Tri Wahyu Suprayogi, M.Si., Drh.

Sekretaris



Budiarto, M.P., Drh.

Anggota



Maslichah Mafruchati, M.Kes., Drh.

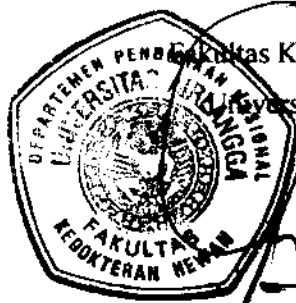
Anggota



Ratna Damayanti, M.Kes., Drh.

Anggota

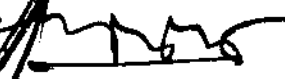
Surabaya, 07 September 2005



Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh.

NIP. 130 687 297

**PENGARUH KONSENTRASI *BOVINE SERUM ALBUMIN* TERHADAP  
PROPORSI SPERMATOZOA BERKROMOSOM SEKS Y  
BERDASARKAN BERAT MOLEKUL SPERMATOZOA**

**Abraham Syah**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi *Bovine Serum Albumin* (BSA) terhadap proporsi spermatozoa berkromosom seks Y berdasarkan berat molekul spermatozoa.

Spermatozoa dipisahkan dengan menggunakan metode kolom albumin. Perlakuan I (P1 = 20 % BSA) adalah 0,5 ml semen yang ditambah dengan 0,2 ml BSA + 0,8 ml diluter. Perlakuan II (P2 = 30 % BSA) adalah 0,5 ml semen yang ditambah dengan 0,3 ml BSA + 0,8 ml diluter. Perlakuan III (P3 = 40 % BSA) adalah 0,5 ml semen ditambah 0,4 ml BSA + 0,6 ml diluter. Sebagai kontrol (P0) adalah 0,5 ml semen yang ditambah dengan 1 ml diluter tanpa diberi BSA.

Bagian yang telah terpisah kemudian diperiksa dengan metode *Sodium Dodecyl Sulphate-Polyacrilamide Gel Electrophoresis* (SDS-PAGE) untuk mengetahui berat molekul spermatozoa. Rataan dari berat molekul spermatozoa merupakan acuan dalam menentukan jenis kromosom seks. Spermatozoa berkromosom seks X adalah spermatozoa yang memiliki berat molekul lebih besar atau sama dengan rata-rata sedangkan spermatozoa berkromosom seks Y adalah spermatozoa yang memiliki berat molekul lebih kecil daripada rata-rata.

Hasil menunjukkan bahwa konsentrasi BSA berpengaruh terhadap pemisahan spermatozoa berkromosom seks X dan Y. Proporsi jenis kromosom seks pada perlakuan P0 adalah 50 % kromosom seks X dan 50 % kromosom seks Y. Proporsi jenis kromosom seks pada perlakuan P1 adalah 33,33 % kromosom seks X dan 66,67 % kromosom seks Y. Proporsi jenis kromosom seks pada perlakuan P2 adalah 66,67 % kromosom seks X dan 33,33 % kromosom seks Y. Proporsi jenis kromosom seks pada perlakuan P3 adalah 50 % kromosom seks X dan 50 % kromosom seks Y. Proporsi kromosom seks Y yang tertinggi adalah pada perlakuan P1 yaitu sebesar 66,67 %.