

**ABSTRAK  
PENELITIAN DOSEN MUDA  
DAN KAJIAN WANITA  
TAHUN 2005**



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M)  
Universitas Hasanuddin  
Kampus Unhas Tamalanrea  
Jln. Perintis Kemerdekaan KM. 10 Makassar  
Telp. : 0411 587032, , 582500, 588888 Fax.(0411) 587032, 584024  
Website : <http://www.unhas.ac.id/lppm> email : [lp2m@unhas.ac.id](mailto:lp2m@unhas.ac.id)

**BIDANG KAJIAN ILMU PERTANIAN, PETERNAKAN DAN PERIKANAN/  
KELAUTAN**

**EFEK PENAMBAHAN KAFEIN, HEPARIN DAN CALSIUM IONOPHORE  
TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS SEMEN KAMBING BOER  
HASIL PEMISAHAN KROMOSOM X DAN Y**

**Oleh : Sutomo Syawal, S.Pt.**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini yaitu untuk membandingkan kualitas semen kambing Boer hasil pemisahan kromosom X dan Y dengan penambahan kafein, heparin dan calsium ionophore. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 2 x 3 x 6 dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama adalah medium pemisah (10% dan 30%), faktor kedua penambahan kafein (0,1,2 dan 4 mM/L), heparin (0,1,2 dan 4 IU/mL) dan calsium ionophore (0,0,1,0,2 dan 0,4 mM/L ) dan faktor ketiga adalah lama penyimpanan (1,2,3,4,5, dan 6 hari).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase hidup spermatozoa tertinggi pada penambahan heparin (2 IU/mL) kemudian kafein ( 1 mM/L) dan calsium ionophore (0,4 mM/L). Motilitas spermatozoa tertinggi pada penambahan calsium ionophore (0,4 mM/L) kemudian kafein ( 1 mM/L) dan heparin (1 IU/mL). Untuk penambahan kafein dan calsium ionophore dapat digunakan sampai pada hari ke tiga penyimpanan sedangkan penambahan heparin hanya sampai pada penyimpanan hari kedua. Inseminasi Buatan (IB) dengan menggunakan semen yang telah ditambahkan kafein dan calsium ionophore ke dalam pengencer yang digunakan 50% mengalami kebuntingan sedangkan dengan penambahan heparin hanya 40%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penambahan kafein, heparin dan calsium ionophore dapat meningkatkan persentase hidup dan motilitas spermatozoa.

**Kata kunci :** *Medium pemisah, kafein, heparin, calsium ionophore dan Semen kambing Boer*