

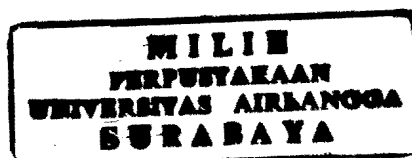
SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN KALSIMUM DOSIS TINGGI
TERHADAP MINERALISASI TULANG
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)
OVARIOHISTEREKTOMI**



**SUYATMI
SURABAYA**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2005**



**PENGARUH PEMBERIAN KALSIMUM DOSIS TINGGI
TERHADAP MINERALISASI TULANG
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)
OVARIOHISTEREKTOMI**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

Pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh

SUYATMI
060012736

Menyetujui

Komisi Pembimbing,



Soetji Prawesthirini, SU, drh
Dosen Pembimbing Pertama



Ira Sari Yudaniayanti, MP, drh
Dosen pembimbing kedua



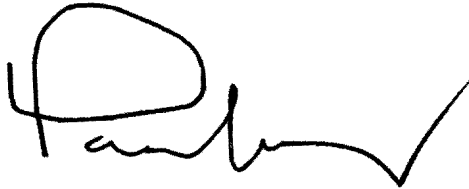
Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai skripsi untuk memperoleh gelar **SARJANA KEDOKTERAN HEWAN**.

Menyetujui
Panitia penguji,



E. Djoko Poetranto, M.S., Drh.

Ketua



Prof. Dr. H. Soehartojo H, M.Sc., Drh.

Sekretaris



M. Anam Al Arif, M.P., Drh.

Anggota



Soetji Prawesthirini, SU, Drh.

Anggota



Ira Sari Yudaniayanti, M.P., Drh.

Anggota

Surabaya, (10 Mei 2005)

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



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

NIP. 130 687 297

**PENGARUH PEMBERIAN KALSIMUM DOSIS TINGGI
TERHADAP MINERALISASI TULANG
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)
OVARIOHISTEREKTOMI**

Oleh : Suyatmi

ABSTRAK

Osteoporosis sering terjadi pada wanita terutama pada proses penuaan dan faktor penyebab utamanya adalah penurunan kadar estrogen pada masa tersebut. Estrogen diperlukan dalam mengaktifkan vitamin D yang berpengaruh terhadap penyerapan kalsium oleh tulang. Terapi pemberian kalsium tinggi melalui berbagai suplemen adalah salah satu cara penyembuhan osteoporosis yang lazim digunakan. Penyerapan kalsium dipengaruhi oleh banyak faktor seperti keasaman lambung, umur, serta imbangannya kalsium fosfor dalam pakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kalsium tinggi terhadap mineralisasi tulang pada tikus ovariohisterektomi.

Penelitian menggunakan 20 ekor tikus betina *Rattus norvegicus* umur 12 minggu dengan berat badan 150-200 gram. Pada umur 13 minggu dilakukan operasi ovariohisterektomi pada semua tikus percobaan. Pada umur 16 minggu tikus percobaan dibagi secara acak menjadi 4 kelompok (P_0 , P_1 , P_2 dan P_3): kelompok P_0 (kontrol) diberi 20 gram pakan standar tanpa penambahan kalsium karbonat, kelompok P_1 diberi 20 gram pakan standar serta kalsium karbonat 75 mg, kelompok P_2 diberi 20 gram pakan standar serta kalsium karbonat 225 mg, kelompok P_3 diberi 20 gram pakan standar serta kalsium karbonat 450 mg. Pada akhir penelitian (umur 22 minggu) tikus percobaan dieuthanasi dengan cara dislokasi tulang leher dan diambil tulang femur sinister untuk kemudian diperiksa kandungan kalsium tulangnya dengan metode AAS (Atomic Absorbance Spectrofotometri).

Hasil penelitian pemberian suplemen kalsium karbonat dosis tinggi pada tikus ovariohisterektomi menunjukkan bahwa kalsium tinggi tidak memberikan pengaruh terhadap kandungan kalsium tulang femur tikus percobaan. Hasil dapat dilihat dari analisa kandungan kalsium masing-masing kelompok yang tidak menunjukkan perbedaan yang nyata.