

**“PENGARUH PEMBERIAN KALSIMUM KARBONAT PADA GAMBARAN
HISTOPATOLOGIS GINJAL TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)”**

ARIZA VERONICA MUFIDAH

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari pemberian kalsium karbonat dengan dosis tertentu pada gambaran histopatologi ginjal tikus putih (*Rattus norvegicus*) dan juga untuk mengetahui pada dosis berapakah ginjal mulai terjadi perubahan.

Penelitian ini menggunakan 25 ekor tikus betina (*Rattus norvegicus*) umur kurang lebih tiga bulan dengan berat rata-rata 150 gram yang dibagi secara acak menjadi lima kelompok perlakuan (P0, P1, P2, P3, dan P4) dengan lima ulangan. Perlakuan kontrol (P0) diberi perlakuan kalsium karbonat (CaCO_3) sebanyak 0 mg/ekor/hari, kelompok P1 diberi perlakuan kalsium karbonat (CaCO_3) dengan dosis 100 mg/ekor/hari, kelompok P2 diberi perlakuan kalsium karbonat (CaCO_3) dengan dosis 200 mg/ekor/hari, kelompok P3 diberi perlakuan kalsium karbonat (CaCO_3) dengan dosis 400 mg/ekor/hari, pada P4 diberi perlakuan kalsium karbonat (CaCO_3) dengan dosis 600 mg/ekor/hari yang masing-masing perlakuan dilarutkan dengan aquades sebanyak 3 ml. Pemberian kalsium karbonat (CaCO_3) dilakukan peroral dengan menggunakan sonde yang dilakukan pada hari ke-15. Setelah perlakuan selama 8 minggu, hewan coba dieutanasia menggunakan dietil eter kemudian dilakukan pembedahan untuk mengambil organ ginjal guna dibuat preparat histopatologi dengan pewarnaan *Heamatoxylin Eosin*, kemudian diperiksa dibawah mikroskop cahaya dengan perbesaran 100x dan 400x kemudian dilakukan penilaian (skor).

Hasil pemeriksaan preparat histopatologi ginjal dianalisis dengan Uji Kruskal – Wallis yang dilanjutkan dengan Uji Pasangan Berganda (Uji Z) 5%. Hasil uji statistik yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata ($p < 0,05$) terhadap perubahan gambaran histopatologi ginjal tikus putih. Kesimpulan yang didapat bahwa pada pemberian kalsium karbonat (CaCO_3) dengan dosis 100 mg, 200 mg, 400 mg, dan 600 mg dapat terlihat adanya perubahan pada gambaran histopatologi ginjal pada tikus putih. Perubahan yang terjadi pada P0, P1, P2, P3 dan P4 antara lain mengalami hemorragi, degenerasi tubuler, nekrosis tubuler dan glomerulonefritis. Kerusakan paling berat terlihat pada gambaran histopatologi ginjal tikus putih betina berupa hemorragi, degenerasi tubuler, nekrosis tubuler dan glomerulonefritis dengan pemberian kalsium karbonat (CaCO_3) dengan dosis 600 mg/ekor/hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur Alhamdulillah semoga selalu terpanjatkan ke hadirat Allah SWT, sehingga atas berkat rahmat dan hidayah-NYA penulis dapat menyelesaikan makalah skripsi dengan judul : **“PENGARUH PEMBERIAN KALSIMUM KARBONAT PADA GAMBARAN HISTOPATOLOGI GINJAL TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)”**.

Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, MS., Drh. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Ibu Julien Soepraptini., SU. Drh. selaku Dosen Pembimbing I, yang dengan sabar membimbing dan mengoreksi penulisan makalah.
3. Ibu Soetji Prawesthirini, SU., Drh. selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Pembimbing Penelitian, yang telah dengan sabar membimbing, memberi dorongan moril.
4. Para Bapak Dosen Penguji : Dr. E. Bimo A.H.P., M.Kes., drh. Roesno Darsono, drh. Kuncoro Puguh, S., M.Kes., drh., yang telah membantu kesempurnaan makalah skripsi ini
5. Para staf Kandang Unit Hewan Coba
6. Para Staf Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner
7. Para staf Laboratorium Patologi
8. Ayahanda dan Umik atas segala dukungan, dorongan moral maupun material dan doa restu yang telah diberikan pada penulis.

9. Arliza, Arizky, Mbak Ani dan Azzam yang selalu memberi semangat baik moril maupun spiritual pada penulis sampai terselesaikannya penulisan makalah.
10. Mas M. Putro U dan Tante Titis., yang selalu memberi perhatian, semangat, bantuan baik moril maupun spiritual pada penulis dari awal penelitian sampai terselesaikannya penulisan makalah.
11. Temanku penelitian Yossy S, terimakasih atas bantuannya hingga selesai penelitian.
12. Y. Susilo atas bantuannya mulai dari penelitian sampai mencari bahan untuk penulisan skripsi
13. Sahabat-sahabatku dan orang-orang yang kusayangi, Mbak Dini, Lidya, Mbak Phin, Meta, dan Tri Dian, terima kasih atas segala bantuan dan dukungannya, serta teman-teman angkatan '01 yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.
14. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Penulis berharap semoga Allah SWT, memberikan balasan atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Demi kesempurnaan makalah seminar ini, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis, juga bagi semua yang membacanya.

Surabaya, Maret 2006

Penulis