



UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
PROGRAM STUDI MAGISTER SAINS VETERINER
Jl. Fauna No.2, Karangmalang, Yogyakarta, 55281, Telp.0274-6411525, Faks 0274-6411525, VoIP. 82389, e-mail: sainvet@ugm.ac.id

Nomor : 593/Sains-Vet/XI/2019
Lampiran : 1 Abstrak
Hal : Undangan Seminar Hasil Penelitian

28 November 2019

Yth. Mahasiswa Program Studi Magister Sains Veteriner
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Gadjah Mada

Mengharap kehadiran Saudara dalam Seminar Hasil Penelitian yang dilanjutkan dengan Ujian Tertutup yang diselenggarakan pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 5 Desember 2019
Tempat : Ruang 202 (V4) Lantai 2 FKH-UGM
Pukul : 10.00 - 12.00
Oleh : drh. Rahmad Dwi Ardiansyah
Judul : Profil Farmakokinetik Kombinasi Tilosin dan Enrofloksasin pada Hati, Ginjal, dan Otot Dada Broiler

Pembimbing Utama : Dr. drh. Agustina Dwi Wijayanti, M.P.
Pembimbing Pendamping : Prof. Dr. drh. Ida Tjahajati, M.P.

Atas perhatian dan kehadirannya diucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi,

Prof. Dr. drh. A.E.T.H. Wahyuni, M.Si.
NIP. 196208151990032001

CATATAN:

1. Mhs. S2 diwajibkan hadir, yang tidak hadir harap menyampaikan ijin secara tertulis kepada Penanggungjawab Program
2. Presensi seminar akan digunakan sebagai persyaratan dan penilaian tesis
3. Untuk dapat mengajukan seminar usulan penelitian maupun hasil tesis harus hadir seminar minimum 75%
4. Waktu berbicara 20 menit, waktu diskusi 40 menit.

Visi : Menjadi Program Studi penyelenggara pendidikan pascasarjana yang unggul dan berkelas dunia yang lulusannya berkualitas, mampu berkompetisi secara internasional, berjiwa Pancasila, mengabdikan kepada kepentingan dan kemakmuran bangsa dengan membuka kerjasama dengan berbagai pihak baik dari dalam maupun luar negeri.

Misi : 1. Menyelenggarakan, mengembangkan dan membina pendidikan Pascasarjana Sains Veteriner bertaraf Internasional.

2. Mengembangkan ilmu pengetahuan melalui peningkatan kualitas penelitian untuk mendukung pendidikan dan IPTEK Veteriner melalui kerja sama dengan mitra baik dari dalam maupun luar negeri.

3. Menghasilkan Sarjana S2/Master yang mampu berkompetisi di tingkat Internasional, berjiwa Pancasila, mengabdikan untuk kesejahteraan dan kemakmuran manusia.

INTISARI

PROFIL FARMAKOKINETIK KOMBINASI TILOSIN DAN ENROFLOKSASIN PADA HATI, GINJAL, DAN OTOT DADA BROILER

Rahmad Dwi Ardhiansyah

Penggunaan antibiotik untuk kepentingan terapi pada unggas harus memperhatikan bagaimana perjalanan obat di dalam tubuh sehingga bisa dihindari resiko terjadinya residu dalam jaringan. Salah satu obat yang efektif bersifat spektrum luas untuk bakteri adalah enrofloksasin dan tilosin. Penelitian tentang profil farmakokinetik menggunakan kombinasi tilosin dan enrofloksasin pada jaringan masih belum dilaporkan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui profil farmakokinetik tilosin-enrofloksasin pada hati, ginjal, dan otot dada broiler setelah pemberian secara oral dengan dosis 12,5 mg/Kg. Broiler sebanyak tiga puluh (30) ekor dipelihara di dalam kandang postal hewan percobaan mulai dari DOC dan diberikan pakan bebas antibiotik serta minum *ad libitum*. Setelah mencapai umur 30 hari dengan berat badan 1-1,5 kg, dua puluh tujuh (27) ekor broiler diberikan tilosin-enrofloksasin secara oral dengan dosis 12,5 mg/Kg sebanyak 2 ml. Sedangkan tiga (3) ekor broiler tidak diberikan tilosin-enrofloksasin dan diambil sampel pada menit ke-0. Ayam dietanasi pada menit ke 30, jam ke 1, 2, 4, 8, 16, hari ke 1, 2, 3 setelah pemberian obat (3 ekor broiler tiap titik waktu). Analisis data menggunakan KCKT untuk mendapatkan nilai parameter farmakokinetik C_{maks} (kadar obat dalam plasma maksimal), T_{maks} (waktu pencapaian kadar maksimal), $T_{1/2}$ eliminasi (waktu paruh eliminasi obat) dan AUC (*area under curve* / daerah dibawah kurva) dengan model non-kompartemen.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui nilai-nilai parameter farmakokinetik kombinasi enrofloksasin dan tilosin yaitu enrofloksasin pada hati dengan T_{maks}/C_{maks} 60 menit/5,49 $\mu\text{g/g}$, AUC 14.545,35 $\mu\text{g/g}\cdot\text{menit}$, $T_{1/2}$ eliminasi selama 245,24 jam; ginjal T_{maks}/C_{maks} 960 menit/3,14 $\mu\text{g/g}$, AUC 7.511,85 $\mu\text{g/g}\cdot\text{menit}$, $T_{1/2}$ eliminasi selama 226,74 jam; otot dada T_{maks}/C_{maks} 240 menit/2,08 $\mu\text{g/g}$, AUC 5.541,6 $\mu\text{g/g}\cdot\text{menit}$ dan $T_{1/2}$ eliminasi selama 139,29 jam. Sedangkan tilosin pada hati memiliki T_{maks}/C_{maks} sebesar 960 menit/32,38 $\mu\text{g/g}$, AUC 86.562 $\mu\text{g/g}\cdot\text{menit}$, $T_{1/2}$ eliminasi selama 118,39 jam; ginjal memiliki T_{maks}/C_{maks} sebesar 120 menit/16,84 $\mu\text{g/g}$, AUC 26.131,35 $\mu\text{g/g}\cdot\text{menit}$, $T_{1/2}$ eliminasi selama 23,23 jam, otot dada T_{maks}/C_{maks} 60 menit/12,19 $\mu\text{g/g}$, AUC 29.737,65 $\mu\text{g/g}\cdot\text{menit}$, dan $T_{1/2}$ eliminasi selama 18,46 jam. Kombinasi enrofloksasin dan tilosin memiliki efektifitas terapi pada berbagai bakteri yang dapat dilihat pada rasio PK/PD. Residu enrofloksasin dalam hati, ginjal dan otot dada pada hari ke 3 masih tinggi sedangkan residu tilosin dalam ginjal dan otot pada hari ke 3 sudah tidak terlihat.

Kata kunci: farmakokinetik, tilosin, enrofloksasin, jaringan, broiler