

Penetapan kadar oksitetrasiklin HC1 dalam air susu sapi perah frisian holstain penderita mastitis secara kromatografi cair kinerja tinggi

Eddy Yusuf, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176018&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penetapan kadar residu Oksitetrasiklin HC1 dalam air susu sapi secara kromatografi cair kinerja tinggi. Sampel susu dikumpulkan pada interval waktu tertentu dari sapi perah Frisian hol stain penderita mastitis yang mendapat pengobatan Oksitetrasiklin HC1 dosis tunggal (20,0 mg/kg BB) secara intra muskuler. Proses ekstraksi diawali dengan penanibahan Na₂ EDTA untuk melepaskan ikatan koinpleks Oksitetrasiklin HC1 dengan kalsium. Deproteinasi dilakukan dengan asetonitril, sedangkan leinak dicuci dengan n-heksana. Cairan yang diperoleh ditarik dengan etil asetat. Hasil analisis menunjukkan bahwa tiga han setelah pengobatan, konsentrasi Oksitetrasiklin HC1 dalam air susu memenuhi persyaratan untuk dikonsumsi, seperti yang ditetapkan oleh FAQ dan WHO. Setelah tujuh hari residu tersebut tidak terdeteksi lagi. Laju penurunan konsentrasi mengikuti persamaan reaksi orde pertama, dengan konstanta eliminasi = 0,01678 jam⁻¹ dan waktu paruh dalain susu = 41,30 jam.