

Profil hormon progesteron sepanjang siklus estrus pada kerbau lumpur (bubalus bubalis) betina menggunakan fourier transform infrared (FTIR) = Progesterone hormone profile throughout estrous cycle on female swamp buffaloes (bubalus bubalis) by fourier transform infrared (FTIR)

Yulia Kriswanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388229&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui profil hormon progesteron pada kerbau lumpur (Bubalus bubalis) betina sepanjang siklus estrus. Sampel serum darah yang diambil selama 10 minggu dari empat ekor kerbau lumpur betina dianalisis menggunakan Fourier Transform Infrared (FTIR). Hasil yang diperoleh yaitu bilangan gelombang dari gugus fungsi yang merepresentasikan progesteron berada di sekitar angka 1360 cm⁻¹ untuk metil keton, 1380 cm⁻¹ untuk metil dan 1717 cm⁻¹ untuk keton. Nilai absorbansi yang berada pada bilangan gelombang tersebut dikonversi ke dalam nilai ekuivalensi yang mengacu pada penelitian terdahulu sehingga diperoleh perkiraan konsentrasi hormon progesteron sepanjang siklus estrus yaitu sekitar 5,96 ng/ml pada fase estrus dan 8,86 ng/ml pada fase non estrus.

Research in determining progesterone hormone profile throughout estrous cycle on female swamp buffaloes (Bubalus bubalis) has been conducted. Blood serum samples were taken from four female swamp buffaloes for ten weeks, and then analyzed by Fourier Transform Infrared (FTIR). Results showed that the wavenumbers of functional groups representing progesterone were along 1360 cm⁻¹ for methyl ketone, 1380 cm⁻¹ for methyl and 1717 cm⁻¹ for ketone. The absorbance values were generated within those wavenumbers, furthermore converted using an equivalency value based from similar previous studies, so then the concentration range of progesterone throughout estrous cycle could be obtained, which were approximately 5.96 ng/ml on estrous phase and 8.86 ng/ml on non estrous phase.