

Pengaruh ekstrak akar kemuning (*murraya paniculata*) terhadap proses spermatogenesis tikus dan jumlah anak hasil perkawinannya

Mahyunis Aidilfit, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=82418&lokasi=lokal>

Abstrak

Ruang Lingkup dan Cara Penelitian : Dalam usaha mencari bahan baku obat dan Cara pengobatan tradisional termasuk bahan yang bersifat kontraseptif terutama yang berasal dari tumbuhan, telah banyak diteliti. Sehubungan dengan usaha tersebut, ternyata tanaman kemuning (*M paniculata*) mempunyai sifat anti-implantasi pada tikus betina hamil satu hari. Terjadinya anti-implantasi pada tikus betina, erat hubungannya dengan adanya gangguan pada sistem hormonal. Dalam beberapa hal sistem hormonal tikus betina analog dengan tikus jantan, terutama yang berkenaan dengan proses spermatogenesis. Terganggunya sistem hormon pada reproduksi tikus jantan, akan mengakibatkan terhambatnya proses spermatogenesis tikus tersebut. Untuk mengetahui pengaruh ekstrak akar kemuning terhadap proses spermatogenesis telah dilakukan percobaan pada tikus-tikus jantan Strain LMR, masing-masing dengan dosis 0, 3 g, 0, 6 g, dan 0,9 g tiap kg bb., selama 2 siklus spermatogenesis. Selanjutnya semua tikus perlakuan dikawinkan dengan tikus betina fertil.

Hasil dan Kesimpulan: Pemberian ekstrak akar kemuning dengan dosis 0, 3 g/kg bb., menunjukkan penurunan yang sangat nyata ($P < 0,011$ pada populasi spermatogonium A, spermatosit primer pakhiten, spermatozoa motif dan spermatozoa hidup, dibandingkan dengan Kedua kontrolnya. Penurunan yang nyata ($P < 0,05$) terjadi pada jumlah spermatozoa di vas deferens, dan diameter tubulus seminiferus ; sedangkan kepala abnormal, jumlah anak dan berat testis tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P > 0,05$).

Penyusutan yang sangat nyata ($P < 0,01$) terjadi pula pada dosis 0, 6 Kg/bb., terhadap spermatogonium A, spermatosit primer pakhiten, jumlah spermatozoa di vas deferens, spermatozoa motif, spermatozoa hidup dan diameter tubulus seminiferus. Sedangkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) terdapat pada jumlah kepala abnormal, jumlah anak dan berat testis. Pada pemberian 0, 9 g/Kg bb., ekstrak akar kemuning menyebabkan penurunan yang sangat nyata ($P < 0,01$) pada semua aspek parameter dalam penelitian ini, dibandingkan dengan Kedua kontrolnya. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak akar kemuning pada tikus jantan selama 2 siklus spermatogenesis akan menghambat proses spermatogenesis dan akan menurunkan jumlah anak hasil perlawinannya.