

Pengaruh estrogen pada neurogenesis dan kadar bdnf dalam kultur jaringan hipokampus tikus betina muda

Risma Yuniarlina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80234&lokasi=lokal>

Abstrak

Ruang Lingkup dan Cara Penelitian: Usia lanjut berkaitan dengan peningkatan progresif risiko penyakit neurodegenerasi. 7% dari kelompok usia lanjut menunjukkan penurunan fungsi kognitif Dasar patologi penurunan fungsi kognitif antara lain disebabkan oleh berkurangnya sinap, neuron, neurotransmitter dan jejaring saraf. Proses regenerasi berkaitan dengan sinyal-sinyal penting seperti faktor neurotrofik, neurotransmitter dan barman. Proses neurodegenerasi dapat dihindari dengan memberikan rangsangan tertentu diantaranya estrogen sebagai hormon multiefek. Estrogen mempengaruhi jaringan saraf melalui mekanisme genom dan non genom diantaranya dengan menghasilkan BDNF (Brain derived neurotrophic factor). BDNF merupakan salah satu substansi dalam pengaturan neurogenesis. Penelitian ini merupakan studi ekperimental untuk meneliti kadar BDNF dan jumlah sel saraf pada kultur jaringan hipokampus tikus betina muda. Pengukuran kadar BDNF dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 450 nm dengan kit BDNF dan Chemikon. Jumlah sel saraf dihitung perlapang pandang besar. Data dianalisis dengan uji t dependent, uji korelasi pm-son, dan sebelumnya diuji normalitas data dengan uji Shapiro Wilk.

Hasil dan Kesimpulan: Dari penelitian ini diperoleh hasil (1) jumlah sel saraf lebih besar pada kultur jaringan hipokampus tikus betina muda yang diberi estrogen disbanding kontrol ($p < 0,05$), (2) kadar BDNF lebih tinggi pada kultur jaringan hipokampus tikus betina muda disbanding kontrol ($p < 0,05$), (3) terdapat hubungan atau korelasi positif antara jumlah sel saraf dan kadar BDNF pada kultur jaringan hipokampus tikus betina muda.