Universitas Indonesia Library >> UI - Disertasi Membership

Manfaat vitamin E untuk menurunkan F2a-Isoprostan, mempertahankan fluiditas dan aktivitas enzim Na*-K* ATPase membran sel sinsitiotrofoblas plasenta penderita pre-eklampsia

Rusdi, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20425738&lokasi=lokal

---

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manfaat vitamin E untuk menurunkan kadar F2a-isoprostan, mempertahankan fluiditas dan aktivitas enzim Na*-K? ATPase membran sel sinsitiotrofoblas jaringan plasenta penderita pre-eklampsia. Sampel plasenta diambil dari RSB Budikemuliaan, Tanah Abang Jakarta Pusat. Penelitian dilakukan pada bulan September 2003 - Maret 2005. Isolasi sel dan membran sel sinsitiotrofoblas dilakukan berdasarkan metode yang dikembangkan oleh Smith et ai. (1977), Rand (1997), dan Lodish (2000).

F2a-isoprostan diisolasi dengan kromatografi dan diukur dengan kit F2a-isoprostan menggunakan ELISA Reader pada JL = 450 nm. Fluiditas dihitung dengan rasio molar kadar kolesterol:fosfolipid. Kolesterol diukur menggunakan Modular C800 dan fosfolipid diukur dengan spektrofluorometer Shimadzu RF5301PC dengan filter eksitasi 267 nm dan emisi 307 nm. Probe fosfolipid adalah 1,6-difenil-1,3,5-heksatrin (DPH) dan pelarut tetrahidrofuran. Aktivitas enzim Na*-K? ATPase diukur dengan spektrofotorneter pada it = 660 nm. Kadar protein diukur dengan spektrofotometer pada IL = 280 nm. Data dianalisis dengan Anava 1 Arah dan dilanjutkan dengan uji LSD (Least Significant Difference).

Dari penelitian ini diperoleh hasil: (1) kadar F2a-isoprostan membran sel sinsitiotrofoblas plasenta fetalis pada penderita pre-eklampsia yang mendapat vitamin E lebih rendah secara sangat bermakna dibanding pada penderita pre-eklampsia yang tidak mendapat vitamin E ($p < 0,01$), (2) membran sel sinsitiotrofoblas plasenta fetalis pada penderita pre-eklampsia yang mendapat vitamin E lebih 'fluid' dibanding penderita pre-eklampsia yang tidak mendapat vitamin E secara bermakna ($p < 0,05$), (3) pemberian vitamin E tidak mempengaruhi aktivitas enzim Na'-K* ATPase membran sel sinsitiotrofoblas plasenta fetalis pada penderita pre-eklampsia ($p > 0,05$).

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa vitamin E mampu:

(1) menurunkan kadar F2a-isoprostan dan

(2) mempertahankan fluiditas membran sel sinsitiotrofoblas plasenta fetalis pada penderita pre-eklampsia,

(3) tidak berpengaruh terhadap aktivitas enzim Na*-K* ATPase membran sel sinsitiotrofoblas plasenta fetalis pada penderita pre-eklampsia.