

## Pengaruh pemberian vitamin a dosis rendah terhadap Respons Sitokin IL-4 pada ibu hamil, terinfeksi A.Lumbricoides = The Effect of low dose vitamin A supplementation on serum IL-4 concentration in a lumbricoides infected pregnant women

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20410958&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

[Vitamin A berperan dalam diferensiasi sel sehingga memodulasi diferensiasi sel TH2 menjadi IL-4. Infeksi A.lumbricoides merupakan suatu penyakit yang menginduksi dominansi respons imun sel TH2. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian vitamin A pada ibu hamil terinfeksi A.lumbricoides terhadap sitokin IL-4. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental analitik berdasarkan data sekunder. Total sampel yang digunakan adalah 39 sampel, terbagi menjadi dua kelompok, yaitu plasebo (21) dan vitamin A (18). Pemeriksaan telur per gram tinja (TPG) dilakukan dengan metode Kato-Katz, sedangkan konsentrasi IL-4 serum diperiksa dengan metode ELISA. Pemeriksaan tersebut dilakukan sebelum dan setelah intervensi. Sebelum intervensi, rerata konsentrasi IL-4 pada kelompok vitamin A 70,7 pg/mL, sedangkan kelompok plasebo 60,6 pg/mL. Setelah intervensi didapatkan perubahan konsentrasi IL-4 yang bernilai positif ( $p=0,000$ ) pada kelompok vitamin A (53,98 pg/mL) dan plasebo (99,55 pg/mL). 16 dari 18 subjek penelitian di kelompok vitamin A mengalami peningkatan konsentrasi IL-4. Hal tersebut disertai penurunan telur per gram tinja (TPG) pada 17 dari 18 subjek, namun secara statistik tidak bermakna ( $p=1,000$ ). Pada kelompok plasebo, seluruh subjek penelitian mengalami peningkatan konsentrasi IL-4, akan tetapi penurunan TPG hanya terjadi pada 4 dari 21 subjek ( $p=1,000$ ). Kesimpulan pada penelitian ini yaitu pemberian vitamin A secara bermakna mempengaruhi perubahan konsentrasi sitokin IL-4 yang bernilai positif sehingga berdampak terhadap penurunan TPG A.lumbricoides pada ibu hamil terinfeksi. Vitamin A plays a role in cells differentiation so that it modulates TH2 differentiation into IL-4. A.lumbricoides infection generates a modified TH2 immune response during its course. The aim of this study is to know the effect of vitamin A supplementation among A.lumbricoides infected pregnant women on IL-4 serum concentration. This is an experimental study based on a secondary data. Total sample used is 39 which divided into two groups, placebo (21) and vitamin A (18). Egg per gram (EPG) of feces is measured by using Kato-Katz method before and after intervention. ELISA is used to measure IL-4 serum concentration. After intervention, there was a significant differentiation ( $p=0,000$ ) between the alteration of IL-4 serum concentration in vitamin A (mean=53,98 pg/mL) and placebo (mean=99,55 pg/mL) group. 16 of 18 subjects in vitamin A group had an increasing level of IL-4 serum concentration, followed by the reduction of EPG ( $p=1,000$ ) in 17 of 18 subjects. On the other hand, IL-4 serum concentration increased in all subjects in placebo group but the reduction of EPG only happened in 4 of 21 subjects ( $p=1,000$ ). The conclusion of this study is vitamin A supplementation significantly affect the alteration of IL-4 serum concentration. Besides, IL-4 may play a role to decrease EPG in A.lumbricoides infected pregnant women.]