

# Interleukin 10 (IL-10) berperan untuk menurunkan telur per gram tinja (TPG) *Ascaris Lumbricoides* pada ibu hamil setelah pemberian vitamin A dosis rendah = Interleukin 10 (IL-10) play a role of decreased egg per gram (EPG) *Ascaris Lumbricoides* in pregnant women dhkk after low doses of vitamin a supplementation

Dita Nadya Rizkita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403386&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Vitamin A diketahui dapat memodulasi sel T regulator (Treg) sehingga IL-10 mengalami penurunan Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh pemberian vitamin A dosis rendah dalam meregulasi respons imun sitokin anti-inflamasi (IL-10) pada ibu hamil sehingga terjadi penurunan jumlah telur per gram tinja (TPG) infeksi *A.lumbricoides*.

Penelitian ini menggunakan data sekunder ibu hamil yang terinfeksi *A. lumbricoides* di Kalibaru, Jakarta Utara. Terdapat dua kelompok data, vitamin A (18 ibu hamil) dan plasebo (21 ibu hamil). Semua pemeriksaan tinja dan IL-10 dalam serum dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Diagnosis askariasis dengan pemeriksaan tinja menggunakan metode Kato-Katz, dan pemeriksaan IL-10 dalam serum dengan metode ELISA. Sebelum intervensi, rerata konsentrasi IL-10 pada kelompok vitamin A  $48,1 \pm 34,2$  pg/mL dan plasebo  $37,6 \pm 26,1$  pg/mL.

Setelah intervensi, terdapat perbedaan bermakna ( $p=0.006$ ) antara rerata perubahan konsentrasi IL-10 pada kelompok vitamin A ( $-2,5 \pm 38,88$  pg/mL) dengan plasebo ( $-1,7 \pm 27,18$  pg/mL). Selain itu, perubahan rerata perubahan TPG pada kelompok vitamin A berbeda bermakna ( $p=0,000$ ) dengan kelompok plasebo.

Perubahan IL-10 tersebut berdampak terjadi perubahan TPG *A. lumbricoides* pada kelompok vitamin A. Untuk mengurangi intensitas infeksi *A. lumbricoides* pada ibu hamil diperlukan vitamin A untuk menurunkan IL-10.

.....Vitamin A has been known for modulating T regulator cells so that it may decrease interleukin 10 (IL-10). The aim of this study was to know the effect of low doses vitamin A supplementation on regulating immune responses of antiinflammation cytokines (IL-10) in pregnant women to decrease *Ascaris lumbricoides* egg in each gram of stool (EPG).

This study used secondary data from pregnant women infected by *A.lumbricoides* in Kalibaru, North Jakarta. There were 2 groups, one given vitamin A supplementation (18 pregnant women) and the other one with placebo (21 pregnant women). All of the stool and IL-10 serum samples were examined at before and after intervention. Diagnosis of ascariasis was established by stool sample examination using Kato-Katz method and levels of IL-10 by ELISA. Before intervention, mean of IL-10 level in vitamin A group was  $48.1 \pm 34.2$  pg/mL and placebo  $37.6 \pm 26.1$  pg/mL.

After intervention, there was significant differentiation ( $p=0.006$ ) between alteraion of mean IL-10 level in vitamin A ( $2.5 \pm 38.88$  pg/mL) and placebo ( $1.7 \pm 27.18$  pg/mL). In addition, alteration mean of EPG was significant differentiation ( $p=0.000$ ). Alteration of mean IL-10 level affected on alteration *A. lumbricoides* EPG especially in vitamin A group. This study showed that IL-10 may play a role of decreasing *A. lumbricoides* egg per gram of stool in pregnant women.