

Pengaruh Pemberian Propolis Terhadap Tumor Necrosis Factor Ipha dan Interleukin 10 Pada Penderita Endometriosis Dengan Terapi Implan Levonorgestrel = Effect of Propolis on Tumor Necrosis Alpha (TNF-Î±) Level and Interleukine 10 (IL-10) Level in Endometriosis Patients with Levonorgestrel Implant Therapy

Putri Kusuma Wardani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920528158&lokasi=lokal>

Abstrak

Endometriosis merupakan penyakit ginekologi umum yang dipicu terjadinya peradangan kronis yang ditandai dengan produksi beberapa sitokin pro-inflamasi, salah satu yang terbanyak yaitu TNF-Î±. Di sisi lain, sitokin anti-inflamasi, seperti IL-10, dapat mengakhiri proses inflamasi berlanjut ini. Propolis adalah bahan bioaktif alami produk lebah, sebagai imunomodulator dan efek anti-inflamasi yang dapat menekan proliferasi sel-sel patologis. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pengaruh pemberian propolis terhadap tumor necrosis factor alpha dan interleukin 10. Penelitian ini menggunakan desain uji klinis dengan alokasi acak dan double-blinded. 24 wanita dengan terapi Levonorgestrel (LNG) karena endometriosis secara acak ditugaskan untuk menerima propolis yang mengandung 17,5 mg flavonoid per tetes atau plasebo. Intervensi diberikan dua kali sehari, pada pagi dan malam hari, dengan dosis 1 tetes/10 kg berat badan (kgBB) per kali. Sampel darah dan penilaian gizi diambil pada kunjungan pertama dan 30 hari setelahnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar tumor necrosis factor alpha dan interleukin 10 tidak memiliki perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok ($p>0,05$). Kadar tumor necrosis factor alpha mengalami penurunan yang lebih besar pada kelompok propolis sebesar 4,17 (44,36-50,05) pg/mL dibandingkan dengan kelompok plasebo. Kadar IL-10 menunjukkan peningkatan sebesar 344,94 setelah 30 hari diberikan intervensi. Pemberian flavonoid dalam propolis tidak menghasilkan perubahan yang signifikan dalam kadar Tumor Necrosis Factor Î± dan Interleukin 10 selama periode intervensi 30 hari.Endometriosis is a common gynecological disease triggered by chronic inflammation characterized by the production of several pro-inflammatory cytokines, one of which is TNF-Î±. On the other hand, anti-inflammatory cytokines, such as IL-10, can end this ongoing inflammatory process. Propolis are natural bioactive ingredients contained in bee products, as immunomodulators and anti-inflammatory effects that can suppress the proliferation of pathological cells. This study aimed to determine the effect of propolis supplementation on tumor necrosis factor alpha and interleukin 10. This study used clinical trial design with random allocation and double- blinded. 24 women with Levonorgestrel (LNG) therapy due to endometriosis were randomly assigned to receive propolis-contained 17.5 mg of flavonoids per drop or placebo. The intervention given two times a day, in the morning and at night, with a dose of 1 drop /10 kg body weight (kgBW) per time. Blood samples and nutritional assessment were taken at the first time of visit and 30 days thereafter. The results showed that the levels of tumor necrosis factor alpha and interleukin 10 did not differ significantly between the two groups ($p>0.05$). Tumor necrosis factor alpha levels experienced a greater decrease in the propolis group by 4.17 (44.36-50.05) pg/mL compared to the placebo group. IL-10 levels showed an increase of 344.94 after 30 days of intervention. The administration of propolis supplementation did not result in significant changes in the levels of Tumor Necrosis Factor Î± and Interleukin 10 during the 30- day intervention period.