

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR IgE TOTAL, JUMLAH EOSINOFIL DAN BASOFIL DENGAN INTENSITAS INFEKSI *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris Trichiura* DAN *Hookworm* PADA PETANI DI KABUPATEN KLUNGKUNG, PROVINSI BALI

Putu Indah Budi Apsari

Latar belakang dan tujuan: Infeksi *Soil transmitted helminths* (STHs) menginduksi respon imunitas tubuh berupa peningkatan kadar IgE total, sel mast, eosinofil dan basofil dalam mekanisme perlawanan terhadap infeksi STH, namun peningkatan kadar IgE total, eosinofil dan basofil belum mampu mengeleminasi STHs dan menurunkan intensitas infeksi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisa hubungan kadar IgE total, jumlah eosinofil dan basofil dengan intensitas infeksi STH pada petani yang berisiko terinfeksi STH.

Metode: Penelitian *Cross sectional* analitik ini dilakukan di Kabupaten Klungkung, Bali. Sampel feses, darah dan kuisioner dikumpulkan dari para petani dengan memberikan persetujuan tertulis. Teknik Kato-Katz digunakan untuk mendiagnosis infeksi STH dan menentukan intensitas infeksi dalam jumlah telur per gram feses (EPG). Kadar IgE total diukur menggunakan metode *enzyme linked fluorescent assay* (ELFA). Perhitungan jumlah eosinofil dan basofil menggunakan metode *flowcytometry*.

Hasil: Total 162 sampel feses dikumpulkan dari petani usia 25- 80 tahun, 22 sampel positif STH dan 140 sampel negatif STH. Sebanyak 20 sampel darah dikumpulkan dari petani yang positif terinfeksi STH, dan 20 sampel darah dari petani yang tidak terinfeksi STH. Hasil menunjukkan infeksi tunggal *A. lumbricoides* adalah 1,85%, *T.trichiura* 9,26%, sedangkan *Hookworm* 0,61%, infeksi campuran *A. lumbricoides* dengan *T.trichiura* 1,23%, dan *A. lumbricoides* dengan *Hookworm* 0,61%. Korelasi yang signifikan didapatkan antara jumlah eosinofil dan EPG ($p=0,00$), antara jumlah basofil dan EPG ($p=0,001$), serta antara kadar IgE total dan EPG ($p=0,001$).

Kesimpulan: Intensitas infeksi STH signifikan berhubungan dengan kadar IgE total, jumlah eosinofil dan basofil, namun sistem imunitas hospes belum mampu mengeleminasi STH sepenuhnya, sehingga obat *antihelminth* tetap dibutuhkan untuk mengobati infeksi STH.

Kata kunci: STH, IgE total, eosinofil, basofil, *egg per gram*