



Katalog Abstrak : A2011007

Modulasi Ekstrak Cair Daun Mimba (*Azadirachta Indica*) Terhadap Respons Alergi Tipe I Dan Iii Di Rongga Mulut

(Sumber Dana : Penelitian Fundamental DP2M Tahun 2011)

Peneliti : I Dewa Ayu Ratna Dewanti, Dr. drg., M.Si.; I Dewa Ayu Susilawati, Dr. drg., M.Kes.; Purwanto, Dr. drg., M.Kes (Fakultas Kedokteran Universitas Jember)

E-mail : dewadewanti@yahoo.com

ABSTRAK

Latar Belakang. Secara empiris, masyarakat telah memanfaatkan tanaman mimba untuk mengatasi berbagai macam penyakit, seperti: cacangan, kudis, malaria, infeksi jamur dan alergi. Fenomena ini menunjukkan bahwa mimba dapat memodulasi respons imun, sehingga muncul dugaan bahwa daun mimba dapat memperbaiki sistem imun. Jenis alergi yang paling sering dijumpai di rongga mulut adalah tipe I, III yang dikenal dengan anafilaktik shock, periodontitis dan karies serta kandidiasis. Permasalahan yang timbul dan belum terpecahkan sampai saat ini adalah belum ditemukannya obat yang poten untuk mengatasi alergi Permasalahan. Meskipun telah banyak penelitian tentang efek imunomodulasi tanaman mimba, namun efek ekstrak cair daun mimba terhadap respons imun alergi belum diketahui. Tujuan. Penelitian ini bertujuan menganalisis modulasi ekstrak cair daun mimba terhadap reaksi alergi tipe I (tahun pertama) dan menganalisis modulasi ekstrak cair daun mimba terhadap reaksi alergi tipe III (tahun kedua). Metode. Penelitian dibagi dua tahap. Masing-masing tahap (tahun I dan II) terdapat 5 kelompok yang terbagi menjadi Kelompok Kontrol (KO) yang tidak diberi perlakuan. Kelompok perlakuan yang terdiri dari : kelompok yang diinjeksi ovalbumin (KP1), kelompok yang diberi konsumsi ekstrak cair daun mimba konsentrasi 50 mg/hari/kg berat badan (KP2), kelompok yang diberi konsumsi ekstrak cair daun mimba konsentrasi 100 mg/hari/kg berat badan (KP3), kelompok yang diberi konsumsi ekstrak cair daun mimba konsentrasi 200 mg/hari/kg berat badan (KP4). Penelitian tahun pertama, Hari ke 22 semua kelompok perlakuan diinjeksi ovalbumin intradermal di telapak kaki dan submukosa di rongga mulut. Parameter reaksi alergi tipe I dilakukan dengan mengukur ketebalan pembengkakan di telapak kaki dan mukosa tiap, kadar IgE serum dengan teknik ELISA, aktivitas sel mast dan basofil mukosa mulut dengan teknik tryptase assay pada jam ke 6, 12, 24 dan hari ke 7, 14, 21. Penelitian tahap kedua, mencit yang diberi konsumsi ekstrak cair daun mimba sesuai kelompok seperti tahun pertama, kemudian mulai hari ke 22 diinjeksi ovalbumin intradermal di telapak kaki dan submukosa di rongga mulut. Analisis IgG, IgM serum dengan teknik ELISA dan Imunohistokimia (IgG, IGM di mukosa mulut), aktivitas sel neutrofil dengan Imunohistokimia. Manfaat. Hasil penelitian ekstrak cair daun mimba yang poten untuk memperbaiki respons imun terhadap alergi tipe I dan III bermanfaat untuk membuat obat alami yang bersifat anti alergi yang murah, efektif dan aman.

Kata Kunci : *Respons Imun ; Alergi ; ekstrak cair ; Azadirachta indica ; neem*

