

Evaluation of Effect  
Temulawak Rhizome (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) Extract  
Contains Curcuminoid  
As Adjuvant Therapy To Reduce Disease Activity in  
Systemic Lupus Erythematosus

### ABSTRACT

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is an autoimmune disease often found, chronic, recurrent with so much manifestation and affecting most organ systems of the body. The main therapy for SLE are steroids and immunosuppressants. Considering there are so many risk of using long periods steroids, and the high price of immunosuppressant drugs, needs to develop SLE drugs from nature, which is relatively safe and affordable.

The aim of this study is to evaluate the effect of temulawak rhizome extract contains 50 mg curcuminoid, as adjuvant therapy, in reducing SLE disease activity, with measuring TNF- $\alpha$  concentration (inflammation), hematologic profile, liver condition and renal, VAS (pain score), BDI (depression level), QoL (quality of life) and modified SLEDAI score (disease activity) on SLE patients. Prospective random open blind evaluation Clinical trial was done. The evaluation were before and after treatment in 28 days.

This study demonstrate that giving temulawak rhizome extract contains 50 mg curcuminoid, as adjuvant therapy, to SLE patients, can reduce inflammation with decreasing TNF- $\alpha$  concentration significantly ( $p < 0,001$ ), can reduce pain level with decreasing VAS score ( $p < 0,001$ ) and can increasing quality of life ( $p < 0,025$ ). This adjuvant therapy, also can reduce disease activity (SLEDAI) and depression level, but not significant ( $p < 0,160$  dan  $p < 0,059$ ) nor can repair liver and renal condition also the effect on hematologic profile remain unclear. In general, it can be stated that giving adjuvant therapy, temulawak rhizome extract contains 50 mg curcuminoid 3 x daily, for 28 days, can potentially reduce inflammation and improve clinical symptoms in SLE patients.

Keywords: curcuminoids, temulawak rhizome extract, disease activity, SLE

## INTISARI

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) adalah penyakit autoimun yang sering ditemukan, kronik, kambuhan dengan bermacam ragam manifestasi dan menyerang berbagai sistem organ tubuh. Terapi utamanya, menggunakan steroid dan obat imunosupresan. Mengingat banyaknya risiko penggunaan steroid jangka panjang, dan mahalnya obat-obat penekan sistem imun, perlu dikembangkan obat SLE berbasis bahan alam, yang relatif aman dan harganya terjangkau.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji efek ekstrak rimpang temulawak mengandung 50 mg kurkuminoid, sebagai terapi ajuvan, dalam mengurangi aktivitas penyakit SLE, dengan mengukur kadar TNF- $\alpha$  (inflamasi), profil hematologi, kondisi hepar dan ginjal, VAS (skala nyeri), BDI (tingkat depresi), QoL (kualitas hidup) dan skor SLEDAI (aktivitas penyakit) yang dimodifikasi pada penderita SLE. Dilakukan uji klinik secara prospektif acak terbuka membuta dalam evaluasi. Evaluasi dilakukan sebelum terapi dan sesudah terapi dalam waktu 28 hari.

Hasil penelitian menyatakan bahwa pemberian terapi ajuvan ekstrak rimpang temulawak yang mengandung 50 mg kurkuminoid pada pasien SLE, dapat menurunkan inflamasi dengan adanya penurunan kadar TNF- $\alpha$  ( $p < 0,001$ ), dapat menurunkan tingkat nyeri dengan penurunan skor VAS ( $p = 0,001$ ) dan dapat menaikkan kualitas hidup ( $p = 0,025$ ). Terapi ajuvan ini juga dapat menurunkan aktivitas penyakit (SLEDAI) dan tingkat depresi, tapi tidak bermakna ( $p = 0,160$  dan  $p = 0,059$ ) serta belum bisa memperbaiki kondisi hepar dan ginjal pasien SLE dan efeknya pada profil hematologi pasien SLE tidak jelas. Secara umum, bisa dinyatakan pemberian terapi ajuvan, kapsul uji berisi ekstrak rimpang temulawak mengandung 50 mg kurkuminoid, 3 x per hari, selama 28 hari, berpotensi dapat mengurangi inflamasi dan memperbaiki gejala klinis pada pasien SLE,.

Kata kunci: Kurkuminoid, ekstrak rimpang temulawak, aktivitas penyakit, SLE