

**UJI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI TOPIKAL ISOLAT PC-2 EKSTRAK
METANOL DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) PADA
MENCIT DIINDUKSI KARAGENIN**

Eugenia Clarisa Giastini Kerans, Yustina Sri Hartini,
Fakultas Farmasi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia

Abstrak

Inflamasi merupakan respon fisiologis terhadap berbagai rangsangan seperti infeksi dan cedera pada jaringan. Salah satu senyawa dari daun sirih merah yang memiliki efek imunomodulator yaitu neolignan. Pada penelitian ini neolignan diisolasi dari ekstrak metanol daun sirih merah untuk melihat ada tidaknya aktivitas antiinflamasi topikal yang dimiliki. Isolasi dilakukan dengan metode kromatografi lapis tipis preparatif kemudian dilakukan pemurnian menggunakan kromatografi lapis tipis dengan 4 sistem fase gerak. Pengujian aktivitas antiinflamasi topikal dilakukan pada hewan uji dengan metode pengukuran *skinfold thickness* untuk melihat penurunan tebal lipatan kulit pada kulit punggung mencit yang diinduksi karagenin. Adanya aktivitas antiinflamasi dapat dilihat dari persen penurunan tebal lipatan kulit. Analisis data menggunakan *Shapiro-Wilk* kemudian dilanjutkan dengan analisis *One-Way ANOVA* dengan taraf kepercayaan 95%. Analisis dilanjutkan dengan uji *Post Hoc* dan test *Scheffe*. Diperoleh nilai $p < 0,05$ maka secara statistik diartikan perbedaan bermakna. Hasil penelitian menunjukkan Isolat Pc-2 memiliki aktivitas antiinflamasi secara topikal dilihat dari adanya penurunan tebal lipatan kulit yang dilihat dari nilai AUC sebesar $14,72 \pm 0,78 \text{ mm}^2 \cdot \text{jam}$ dan persen penghambatan inflamasi sebesar 43,77 %.

**Kata kunci : Daun Sirih Merah, Isolat Pc-2, Antiinflamasi Topikal,
Neolignan, Skinfold Thickness**

Abstract

Inflammation is the response of physiological stimuli such as infection and injury to the tissue. One of the compounds from the Red betel leaves have an effect immunomodulator i.e. neolignan. On this study neolignan isolated from the methanol extracts of the Red betel leaves to see whether or not there is topical activities of inflammation. Isolations by the method of preparative thin layer chromatography and purification is using thin layer chromatography system with 4 phases of motion. Testing inflammation activities on topical by skinfold thickness method to see a decrease in the thick skin on skin fold back induced by karagenin. The existence of the inflammation activity can be seen from the skin fold thickness percent decrease. Data analysis using the *Shapiro-Wilk* and then proceed with the analysis of one-way ANOVA with a level of confidence of 95%. The analysis followed by a test *Post Hoc* and *Scheffe* test. Retrieved value $p < 0.05$ then statistically mean difference is meaningful. The results showed Isolates the Pc-2 activity has a inflammation activity topically as seen from the existence of a decrease in skin fold thickness seen from the value of the AUC of $14.72 \pm 0.78 \text{ mm}^2 \cdot \text{hour}$ and percent inhibition of inflammation of 43.77 %.

Keyword : Red bettle leaves, Isolates Pc-2, Topical Antiinflammation, Neolignan, Skinfold Thickness.