

**UJI *IN-VIVO* EFEK ANTIINFLAMASI AKUT GEL EKSTRAK DAUN
UNGU (*Graptophyllum pictum* (L.) Griff) EDEMA PADA TELINGA TIKUS
*SPRAGUE-DAWLEY***

ABSTRAK

Dermatitis kontak iritan (DKI) merupakan penyakit inflamasi kulit yang terjadi pada sekitar 20% populasi di seluruh dunia dan paling sering dijumpai pada lingkungan kerja. DKI dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup penderitanya hingga kehilangan pekerjaan. Namun, penggunaan kortikosteroid topikal berbentuk gel sebagai terapi utama DKI memiliki risiko efek samping yang mengkhawatirkan. *Graptophyllum pictum* (L.) Griff atau daun ungu merupakan tanaman obat yang umum digunakan di Indonesia dan telah banyak diteliti memiliki berbagai khasiat medis yang menjanjikan, termasuk efek antiinflamasi, sehingga berpotensi menjadi kandidat obat antiinflamasi topikal baru untuk terapi DKI. Penelitian *in vivo* ini bertujuan untuk mengevaluasi aktivitas antiinflamasi gel ekstrak daun ungu (GPG) pada model edema telinga tikus yang diinduksi xilen. Sebanyak enam ekor tikus jantan galur *Sprague-Dawley* dibagi secara acak ke dalam tiga kelompok dosis GPG (150, 300, dan 450 mg/kgBB) dan dibandingkan dengan kelompok kontrol positif (gel diklofenak [DG]) dan kontrol negatif basis gel. Derajat edema telinga dan berat telinga diukur dan dianalisis secara statistik. Hasil menunjukkan adanya perbedaan tren perubahan ketebalan telinga secara bergantung dosis. Kelompok GPG dosis 450 mg/kgBB menunjukkan pola perubahan yang serupa dengan kelompok DG dan aktivitas antiinflamasi paling signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Oleh karena itu, GPG, khususnya pada dosis 450 mg/kgBB, terbukti efektif dalam menurunkan edema telinga pada model edema telinga terinduksi xilen dan berpotensi sebagai kandidat obat antiinflamasi baru. Penelitian lanjutan mengenai mekanisme molekuler dan uji klinis masih perlu dilakukan.

Kata Kunci : *Graptophyllum pictum* (L.) Griff, Daun Ungu, Antiinflamasi, edema telinga terinduksi xylene,

**IN-VIVO ACUTE ANTI-INFLAMMATORY EFFECT OF *DAUN UNGU*
(*Graptophyllum pictum* (L.) Griff) GEL ON EAR EDEMA OF SPRAGUE-
DAWLEY RATS**

ABSTRACT

Irritant contact dermatitis (ICD) is a inflammatory skin disease, happened about 20% population worldwide and mostly in occupational settings, that may lead to lower quality of life and job loss. Yet, gel corticosteroid as ICD treatment has concerning adverse effects. *Graptophyllum pictum* (L.) Griff or daun ungu is a common medical plant in Indonesia that has been studied to possess many promising medical properties, including anti-inflammation, and thus serves as a promising novel topical anti-inflammatory drug to treat ICD. This in vivo study aims to evaluate the anti-inflammatory activity of the gel *Graptophyllum pictum* (L.) Griff (GPG) extract in a xylene-induced rat-ear edema model. Six male Sprague-Dawley Rats randomly divided into three groups of GPG dosage (150, 300, and 450 mg/kgBW) and compared to control group of Diclofenac gel (DG). The degree of ear thickness and ear weight were evaluated and analyzed statistically. This study demonstrates a different trend in ear thickness change with dose-dependent manner. GPG 450 mg/kgBW group showed a similar change with DG group and displayed the most significant anti-inflammatory activity compared to control group. Therefore, GPG, especially in 450 mg/kgBW dose, exhibited an effective ear edema attenuation in xylene- induce ear edema model and serves a potential novel anti-inflammatory drug. Further molecular mechanism and clinical studies need to investigated.

Keywords : *Graptophyllum pictum* (L.) Griff, *Daun Ungu*, Anti-Inflammation xylene-induced ear edema