

# **Pengaruh Ekstrak Etanol Umbi Uwi Ungu (*Dioscorea alata* L.) terhadap Gambaran Histologis Mukosa Intestinum pada Mencit Model Alergi**

Renata Nurul Setyawati<sup>1</sup>, SN Nurul Makiyah<sup>2</sup>, Idiani Darmawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, <sup>2</sup>Bagian Histologi dan Biologi Sel Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

## **ABSTRAK**

Alergi adalah suatu reaksi dimana terjadi peningkatan reaktivitas dan sensitivitas terhadap alergen yang pernah dipajankan sebelumnya. Reaksi alergi sering diikuti oleh reaksi inflamasi. Beberapa penelitian menyatakan bahwa kandungan flavonoid pada umbi uwi ungu (*Dioscorea alata* L.) memiliki efek antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemberian ekstrak etanol umbi uwi ungu (*Dioscorea alata* L.) terhadap tingkat infiltrasi radang pada mencit Balb/C yang disensitisasi alergi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental *in vivo* pada hewan uji dengan desain *post-test only control group design*. Subjek penelitian adalah mencit Balb/C jantan, berat badan  $\pm 20$  gram, umur 10-12 minggu sebanyak 42 ekor, yang dibagi menjadi enam kelompok yang terdiri dari kelompok kontrol negatif, kelompok perlakuan (ekstrak *D. alata* peroral dengan dosis 0.00g, 0.31g, 0.62g dan 1.24g/kg bb/hari selama 28 hari dan disensitisasi alergi), dan kelompok kontrol positif (antihistamin+ovalbumin). Tingkat infiltrasi radang dinilai menggunakan *grade* reaksi alergi dan dianalisis menggunakan uji statistik. Rata-rata tingkat infiltrasi kelompok perlakuan menunjukkan penurunan dibanding dengan kelompok yang disensitisasi ovalbumin. Hasilnya adalah kontrol negatif KN= 2,0571; P1= 2,5222; P2= 2,2000; P3= 2,0133; P4= 1,8667; KP= 2,1667. Rerata tertinggi pada P1 (dosis 0.00g) dan terendah pada P4 (dosis 1.24g). Analisis *Anova* dan analisis uji LSD dalam *post hoc test* menunjukkan perbedaan bermakna dengan nilai  $p=0,019$  ( $p \leq 0,05$ ). Disimpulkan bahwa pemberian ekstrak etanol umbi uwi ungu (*Dioscorea alata* L.) dapat menurunkan tingkat infiltrasi sel radang pada mukosa usus mencit balb/c.

**Kata kunci :** *Dioscorea alata*, alergi, inflamasi, tingkat infiltrasi radang, mencit Balb/C model alergi mukosa intestinum