

## ABSTRAK

**Luviana, Lilis Astria, 2009. Pengaruh Pemberian Getah Tanaman Patah Tulang secara Topikal Terhadap Gambaran Histopatologis dan Ketebalan Lapisan Keratin Kulit. Skripsi. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. dr. Nugrahaningsih WH, M Kes dan Drs. Supriyanto, M. Si.**

Tumbuhan patah tulang (*Euphorbia tirucalli*) merupakan salah satu tumbuhan yang mempunyai sifat toksik terhadap kulit dan lapisan lendir. Sifat toksik terdapat pada getahnya yang putih seperti susu. Kandungan utama getah tanaman patah tulang ini adalah *phorbol ester* dan *ingenol ester*. Kedua zat aktif tersebut bersifat toksik sebagai iritan pada kulit dan mukosa. Kandungan kimia pada getah tanaman ini tidak begitu diperhatikan pada penggunaan obat tradisional, tetapi fakta mengatakan tanaman ini memiliki banyak kandungan kimia yang berbahaya yang dapat menimbulkan efek yang tidak baik pada pengobatan. Seringkali, penggunaan getah tanaman patah tulang ini pada waktu dioleskan mengenai jaringan sehat di sekitar kulit yang sakit. Untuk itu, perlu dilakukan penelitian bagaimana pengaruh kerjanya dan apakah pengobatan dengan getah tanaman ini cukup aman ataukah menimbulkan kerusakan juga pada jaringan yang sehat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan histopatologis pada kulit serta mengetahui perubahan ketebalan lapisan keratin kulit setelah pemberian getah tanaman patah tulang secara topikal.

Dalam penelitian ini, 6 ekor kelinci putih dibagi secara acak menjadi 3 kelompok pemberian, masing-masing kelompok pemberian terdiri dari 2 ekor yaitu kelompok pemberian 1 hari, 5 hari, dan 10 hari. Kontrol dan perlakuan terdapat pada satu individu. Pemberian perlakuan (pengolesan getah tanaman patah tulang) pada kulit bidang perut sebelah kiri, sedang kontrol pada kulit bidang perut sebelah kanan. Pemberian getah tanaman patah tulang dilakukan rutin sekali sehari sesuai dengan kelompok pemberian. Mencatat perubahan warna kulit sebelum pembedahan. Pembedahan dilakukan sebanyak 3 kali yaitu setelah 1 hari, 5 hari dan 10 hari pemberian getah tanaman patah tulang, selanjutnya dibuat preparat kulit dengan pewarnaan hematoxilin-eosin untuk melihat struktur mikroanatomi dan perubahan histologis.

Hasil penelitian pemberian getah tanaman patah tulang secara topikal menunjukkan perubahan warna pada kelompok pemberian berupa eritem. Eritem terjadi mulai dari eritem sangat tipis hingga eritem yang sangat jelas. Dari gambaran mikroanatomi kulit terdapat hiperplasi epidermis, namun tidak ditemukan piknosis maupun nekrosis. Hiperplasi dapat dilihat terjadi peningkatan ketebalan lapisan keratin pada epidermis.

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa pemberian getah tanaman patah tulang secara topikal berpengaruh pada struktur mikroanatomi dan berpengaruh pada ketebalan lapisan keratin kulit kelinci putih.

**Kata kunci :** *Euphorbia tirucalli*, histopatologis, epidermis, keratin.