

## INTISARI

Paparan sinar UVB pada kulit dapat menyebabkan terbentuknya *sunburn cell*. Bixin dari selaput biji kesumba keling (*Bixa orellana* L.) diketahui mempunyai efek antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lotion bixin dari selaput biji kesumba keling terhadap apoptosis pada sel kulit akibat paparan radiasi UVB.

Penelitian eksperimental ini menggunakan 48 ekor sampel mencit betina Balb/c yang dibagi menjadi 4 kelompok secara random, K-I sebagai dosis 0 (kontrol), K-II dosis 1 (1,25 µg/0,1 ml), K-III dosis 2 (2,5 µg/0,1 ml) dan K-IV dosis 3 (0,05 µg/0,1 ml). K1, K2, K3, K4 diolesi lotion bixin terlebih dahulu selama 10 hari, kemudian baru dipapar UVB selama 27 menit pada hari ke - 11 serta diolesi lotion bixin selama 4 hari pasca paparan UVB. Pada jam ke 6, 24, 48, 72 jam pasca paparan UVB 3 ekor mencit per kelompok dimatikan kemudian dihitung jumlah *sunburn cell* yang terbentuk. Data penelitian diuji statistik normalitas dan homogenitas kemudian diuji parametrik *One-way Anova*.

Hasil rerata jumlah *sunburn cell* pada 24 jam pasca paparan sinar UVB yaitu K-I 9,70, K-II 5,23, K-III 6,27, K-IV 6,67. Hasil uji *One-way Anova* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) pada rerata jumlah *sunburn cell*. Hasil uji *Post Hoc Tuckey HSD* menunjukkan ada perbedaan signifikan antara kelompok I terhadap kelompok II, III dan IV

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa lotion bixin dari selaput biji kesumba keling dapat menurunkan jumlah *sunburn cell* pada mencit betina Balb/c yang dipapar sinar UVB.

**Kata kunci:** Apoptosis, Bixin, Kesumba Keling, *Sunburn Cell*, UVB