

ABSTRAK

Terdapat banyak pilihan pengobatan untuk hiperpigmentasi, termasuk pilihan topikal, sistemik, atau procedural. *Eudrilus eugeniae* merupakan salah satu spesies cacing tanah yang mudah ditemukan dan berkembang biak di Indonesia. Manfaat potensial produk perawatan kulit berbasis cacing tanah berkisar dari mengurangi noda dan memperbaiki tekstur kulit hingga mengurangi kerutan dan mengencangkan kulit. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menilai efektivitas penggunaan cairan coelomic cacing tanah sebagai terapi hiperpigmentasi pada tikus Wistar yang terpapar sinar UVB. Penelitian eksperimental ini menggunakan model *post-test control study group* secara *in vivo*. Sebanyak 30 ekor tikus dikelompokkan dalam tiga kelompok berbeda meliputi kelompok kontrol, standard dan kelompok cairan coelomic yang mendapatkan akuadest, *Emina Aloe Vera Face Mist*, dan cairan coelomic dari *Eudrilus eugeniae* selama 21 hari. Kemudian tikus idpapkan dengan sinar UVB dengan lampu UVB yang memiliki panjang gelombang 311nm. Setelah 21 hari perlakuan, seluruh jaringan kulit tikus diperiksa gambaran histologinya untuk menilai jumlah melanin dan ketebalan epidermisnya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh kelompok perlakukkan memiliki jumlah melanin yang tidak jauh berbeda yaitu lebih kecil dari 40. Sementara itu, pada ketebalan epidermis, perbedaan ketebalan epidermis hanya ditemukn pada kelompok akuadest dan standard (Nilai P: 0.007). Sedangkan kelompok cairan coelomic tidak ditemukan perbedaan ketebalan epidermis yang signifikan dibandingkan kelompok standard (Nilai P: 0.168) dan aquadest (Nilai P: 0.660). Maka, dapat disimpulkan bahwa cairan coelomic yang digunakan dalam penelitian ini tidak menunjukkan perubahan yang signifikan pada pigmentasi maupun ketebalan epidermis, mungkin diperlukan kadar atau konsentrasi cairan coelomic yang lebih tinggi.

Kata Kunci: *Eudrilus eugeniae*, Cairan coelomic, Hiperpigmentasi, Radiasi UVB, Melanin