

**EFEKTIVITAS KRIM ANTI UV-B KOMBINASI SENYAWA
ASTAXANTHIN ALGA HIJAU (*Haematococcus pluvialis*)
DAN EKSTRAK DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica* L) Pada
KULIT KELINCI (*Oryctolagus cuniculus*)**

SITI SANIA

1207020074

ABSTRAK

Kulit merupakan organ pelindung terluar yang rentan terhadap pengaruh lingkungan, terutama sinar UV dari matahari (*photoaging*). Krim anti UV-B dengan senyawa antioksidan dapat digunakan untuk perawatan kulit wajah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas krim anti UV-B yang mengandung kombinasi astaxanthin dan ekstrak pegagan (*Centella asiatica* L) pada kulit kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). Metode penelitian yang digunakan adalah *experimental research* dengan membandingkan keempat formula. F1 (astaxanthin 3%), F2 (ekstrak daun pegagan 3%), F3 (astaxanthin dan ekstrak daun pegagan 3%) dan F4 (basis krim). Pengujian awal mencakup evaluasi homogenitas, tipe emulsi, viskositas, pH, daya sebar dan pengukuran nilai SPF krim. Selanjutnya, diuji efek protektif krim terhadap kulit kelinci yang terpapar sinar UV-B, dengan memantau persentase transmisi eritema, udema, dan pigmentasi kulit. Hasil fitokimia ekstrak pegagan menunjukkan adanya senyawa flavonoid dan astaxanthin yang potensial sebagai bahan krim anti UV-B. Krim menunjukkan homogenitas, tipe emulsi, viskositas, dan daya sebar yang sesuai untuk aplikasi topikal. Namun, pH krim berada dalam rentang 7-8, yang bersifat basa dan tidak aman untuk kulit. Secara keseluruhan, krim F3 menunjukkan kualitas daya sebar, pH paling rendah, dan performa terbaik. Pada uji in vitro menunjukkan nilai SPF tertinggi mencapai SPF 22,55 dengan kategori ultra. Pada uji in vivo terlihat seluruh formula dapat melindungi kulit kelinci dari eritema dan udema akibat sinar UV-B, serta mengurangi pigmentasi kulit. Krim anti UV-B yang mengandung astaxanthin dan ekstrak pegagan menunjukkan potensi sebagai produk pelindung kulit yang efektif terhadap kerusakan akibat sinar UV-B pada kelinci.

Kata Kunci: aktivitas anti UV-B, ekstrak pegagan, krim, senyawa astaxanthin