

ABSTRAK

Penuaan kulit adalah proses kompleks dalam tubuh yang ditandai dengan hilangnya jaringan kulit secara struktural dan fungsional. Penuaan dipicu oleh stres oksidatif reaktif (ROS) yang akan menginduksi aktivasi enzim yang terlibat dalam proses penuaan seperti elastase. Terong belanda merupakan salah satu tumbuhan alami yang memiliki berbagai senyawa kimia yang berpotensi sebagai antioksidan dan antipenuaan. Tujuan penelitian adalah untuk menguji aktivitas antioksidan dan antipenuaan Ekstrak Buah Terong (EBT). Uji pemerangkapan H_2O_2 dan uji anti-elastase dilakukan dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa EBT memiliki aktivitas antioksidan yang dievaluasi dengan aktivitas pemerangkapan H_2O_2 . Aktivitas pemerangkapan H_2O_2 tertinggi terdapat pada konsentrasi tertinggi EBT 500 $\mu\text{g/mL}$ (72,96%). Sementara itu, EBT menunjukkan anti-elastase tertinggi yang ditemukan pada konsentrasi EBT 66,67 $\mu\text{g/mL}$ (32,33%). Aktivitas antioksidan dan antipenuaan EBT sejalan dengan peningkatan konsentrasi. Nilai IC_{50} dari uji pemerangkapan H_2O_2 sebesar 278,20 $\mu\text{g/mL}$ dan IC_{50} dari uji anti-elastase adalah 110,67 $\mu\text{g/mL}$. Sebagai kesimpulan, EBT memiliki aktivitas antioksidan dan antipenuaan dan berpotensi untuk digunakan untuk penelitian lebih lanjut baik uji *in vivo* maupun uji klinis.

Kata kunci: antioksidan, antiaging, ROS, ekstrak buah terong