

ABSTRAK

Penuaan adalah proses penurunan perkembangan sel yang dapat disebabkan faktor intrinsik dan ekstrinsik serta memicu produksi Reactive Oxygen Species (ROS). ROS yang tidak stabil memicu peningkatan hidrogen peroksida (H_2O_2) dan aktivitas elastase, yang kemudian mempercepat penuaan. Ini dapat dicegah dengan antioksidan. Namun, tubuh hanya menghasilkan sedikit antioksidan secara alami, sehingga tubuh manusia memerlukan bantuan antioksidan eksogen seperti konsumsi makanan. Buah terong belanda (*Solanum baceum*) saat ini menjadi perhatian karena memiliki kandungan senyawa fenol dan flavonoid yang baik untuk meningkatkan antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aktivitas antioksidan dan anti-penuaan dari bagian kulit buah terong belanda sebagai penghambat H_2O_2 dan aktivitas antielastase. Adapun metode yang dilakukan dengan memulai ekstraksi kulit *Solanum baceum* (EKTB) dengan pelarut 70% etanol metode maserasi. Pengujian antioksidan dilakukan melalui uji pemerangkapan H_2O_2 , dan pengujian antiaging dilakukan melalui metode penghambatan elastase. Hasil EKTB tercatat pada nilai aktivitas pemerangkapan H_2O_2 dengan nilai Inhibitory Concentration (IC_{50}) $175,39 \pm 11,27 \mu\text{g/mL}$ dan aktivitas penghambatan elastase dengan nilai IC_{50} sebesar $50,18 \pm 0,66 \mu\text{g/mL}$. Hasil penelitian menunjukkan EKTB memiliki potensi antioksidan dan anti-elastase.

Kata kunci: antioksidan, anti-penuaan, Reactive Oxygen Species, Solanum baceum