

# **PURWARUPA KRIM ANTI PENUAAN EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica Papaya L.*) BERDASARKAN AKTIVITAS INHIBITOR ENZIM TYROSINASE**

## **ABSTRAK**

Proses penuaan kulit dan terjadinya hiperpigmentasi dipengaruhi oleh peningkatan stres oksidatif serta tingginya aktivitas enzim tirosinase yang berperan dalam pembentukan melanin. Pemanfaatan sumber daya alam yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan sekaligus penghambat tirosinase menjadi alternatif yang menjanjikan dalam bidang perawatan kulit. Penelitian ini bertujuan untuk menilai aktivitas antioksidan serta efektivitas penghambatan enzim tirosinase dari ekstrak etanol daun pepaya (*Carica papaya L.*). Penelitian ini menggunakan metode eksperimental yang meliputi proses pembuatan simplisia, ekstraksi dengan teknik ultrasonikasi, analisis fitokimia, pengujian aktivitas penangkap radikal bebas menggunakan metode DPPH, serta pengujian penghambatan enzim tirosinase dengan substrat L-DOPA dan asam kojat sebagai pembanding positif. Hasil analisis fitokimia menunjukkan keberadaan senyawa flavonoid, alkaloid, tanin, dan triterpenoid dalam ekstrak etanol daun pepaya, sementara senyawa saponin tidak teridentifikasi. Uji aktivitas antioksidan memperlihatkan bahwa kemampuan ekstrak dalam meredam radikal bebas meningkat seiring dengan kenaikan konsentrasi. Selain itu, pengujian inhibisi tirosinase menunjukkan bahwa ekstrak daun pepaya mampu menurunkan aktivitas enzim tersebut secara bermakna. Dengan demikian, ekstrak etanol daun pepaya memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai bahan alami yang berfungsi sebagai antioksidan serta agen penghambat enzim tirosinase.

Kata kunci : Daun Pepaya (*Carica papaya L.*), Antioksidan, DPPH, Tirosinase, Anti penuaan