

RINGKASAN

Daun putat (*Planchonia valida*) merupakan tumbuhan yang secara tradisional digunakan oleh masyarakat di daerah Tanjung lanjut, Jambi sebagai lalapan, juga sebagai obat tradisional untuk mengobati penyakit kulit dan memulihkan kesehatan. Hal ini mengidentifikasi bahwa tumbuhan putat mengandung senyawa kimia yang berpotensi memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Pada penelitian ini, digunakan sampel berupa daun putat (*Planchonia valida*) yang telah diangin-anginkan dan dihaluskan. Ekstraksi dilakukan menggunakan pelarut n-heksana dan etil asetat dengan cara maserasi bertingkat. Selanjutnya dilakukan skrining fitokimia dan uji aktivitas antioksidan sehingga diperoleh informasi mengenai fraksi yang berpotensi untuk dilanjutkan ke tahap isolasi

Pada proses maserasi diperoleh persentase ekstrak dengan nilai rendemen sebesar 1,39 %. Selanjutnya isolasi dilakukan dengan cara kromatografi vakum cair. Isolate yang diperoleh selanjutnya dilakukan karakterisasi menggunakan instrument spektrofotometer UV-Vis dan FT-IR. Isolat yang diperoleh berupa padatan basah dan jika dilihat melalui karakterisasi, termasuk pada golongan senyawa steroid, diduga sebagai senyawa ergosterol

Radikal bebas atau oksidan memiliki efek reaktif di dalam tubuh manusia dan dapat memicu timbulnya berbagai jenis penyakit. Antioksidan diketahui memiliki kemampuan untuk menghambat atau meredam adanya radikal bebas di dalam tubuh manusia. Pada penelitian ini dilakukan pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrihidazil) pada isolat F1. Isolat F1 yang diperoleh terbukti memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai 99,2265 ppm yang tergolong pada rentang aktivitas antioksidan kuat.

Kata kunci : Daun Putat, Isolasi, Aktivitas Antioksidan, Spektrofotometri UV-Vis dan FT-IR

SUMMARY

Putat leaves (*Planchonia valida*) are traditionally used by the community in the Tanjung Lanjut, Jambi region, both as a raw vegetable and as traditional medicine to treat skin diseases and restore health. This identifies that the putat plant contains chemical compounds that potentially have antioxidant activity. In this study, putat leaf samples (*Planchonia valida*) that have been air-dried and ground were used. Extraction was carried out using n-hexane and ethyl acetate solvents through a multistep maceration process. Subsequently, phytochemical screening and antioxidant activity tests were conducted to obtain information about fractions that have the potential to be further isolated.

In the maceration process, the extraction percentage with a yield value of 1.39 % was obtained. Further isolation was carried out using vacuum liquid chromatography. The isolated compound was then characterized using UV-Vis spectrophotometry and FT-IR instruments. The obtained isolate was in the form of a wet solid and, upon characterization, was classified as a steroid compound, suspected to be ergosterol.

Free radicals or oxidants have reactive effects in the human body and can trigger various types of diseases. Antioxidants are known to have the ability to inhibit or neutralize free radicals in the human body. In this study, antioxidant activity testing was conducted using the DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) method on isolate F1. Isolate F1 was found to have antioxidant activity with a value of 99.2265 ppm, falling into the range of strong antioxidant activity.

Keywords: Putat Leaves, Isolation, Antioxidant Activity, UV-Vis Spectrophotometry, and FT-IR