

ABSTRAK

Daun titanus (*Leea aequata* L.) dikenal memiliki potensi yang dapat dikatakan antioksidan alami. Penelitian ini bertujuan mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa aktif potensial antioksidan dari daun titanus dan mengetahui aktivitas antioksidannya secara *in vitro*. Metode yang digunakan meliputi ekstraksi menggunakan pelarut etanol, dilanjutkan dengan fraksinasi dan isolasi senyawa aktif melalui teknik kromatografi lapis tipis (KLT) dengan eluen polaritas berbeda. Identifikasi senyawa melalui tahap uji fitokimia dan karakterisasi menggunakan metode KLT densitometri. Aktivitas antioksidan dievaluasi menggunakan uji DPPH. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa ekstrak dan isolat daun Titanus mempunyai aktivitas antioksidan yang signifikan, didukung oleh kandungan flavonoid yang telah diisolasi dan dikarakterisasi. Pengujian menunjukkan bahwa senyawa aktif yang diperoleh berpotensi dikembangkan sebagai bahan aktif alami dalam bidang farmasi dan kosmetik. Penelitian ini merekomendasikan studi lanjutan untuk identifikasi struktur lengkap senyawa aktif menggunakan teknik spektroskopi lengkap untuk mendukung pengembangan produk berbasis antioksidan dari daun titanus.

Kata kunci : Daun Titanus (*Leea aequata* L.), Ekstraksi, Fraksinasi, Isolasi, Antioksidan

ABSTRACT

The titanus leaf (*Leea aequata* L.) is known to have the potential to be a natural antioxidant. This study aims to isolate and characterize antioxidant potential active compounds from titanus leaves and determine their antioxidant activity in vitro. The method used includes extraction using ethanol solvent, followed by fractionation and isolation of active compounds through thin layer chromatography (KLT) technique with different polarity eluents. Identification of compounds through phytochemical test and characterization using KLT densitometry method. Antioxidant activity was evaluated using DPPH assay. The results showed that Titanus leaf extracts and isolates have significant antioxidant activity, supported by the flavonoids that have been isolated and characterized. The test showed that the active compounds obtained have the potential to be developed as natural active ingredients in the pharmaceutical and cosmetic fields. This study recommends further studies for the identification of the complete structure of active compounds using complete spectroscopic techniques to support the development of antioxidant-based products from titanus leaves.

Keywords : Titanus leaf (*Leea aequata* L.), Extraction, Fractionation, Isolation, Antioxidant