

ABSTRAK

Judul : Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 96% Serabut Buah Lontar Muda dan Tua (*Borassus flabellifer* L.)

Nama : Alno Kaldicson

Program Studi: Farmasi

Tanaman buah lontar merupakan salah satu tanaman yang mengandung antioksidan alami. Buah Lontar terdapat kandungan senyawa aktif yaitu flavonoid, tanin, saponin, terpenoid dan glikosida. Pemanfaatan buah lontar untuk pengobatan seperti menyembuhkan batuk darah; obat pegal-pegal; pengobatan kulit; mengatasi gejala impotensi dan memulihkan stamina yang mulai menurun. Namun pada serabut buah lontar kebanyakan menjadi limbah yang akan dibuang. Metode ekstraksi yang digunakan yakni maserasi, Sokletasi, UAE, dan MAE menggunakan pelarut etanol 96% dengan kode sampel AM, BM, AS, BS, AUAE, BUAE, AMAE, dan BMAE. Analisis kadar fenolik; flavonoid; dan DPPH dilakukan dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Total kandungan fenolik pada sampel BS memiliki kandungan total fenol terbesar dengan nilai 18,334 (mg GAE/g ekstrak). Total kandungan flavonoid pada sampel BMAE memiliki kandungan total flavonoid terbesar dengan nilai 4,99 (mg QE/g ekstrak). Pada sampel BMAE memiliki nilai IC_{50} relatif lebih baik dibandingkan dengan sampel lain, yakni sebesar 1435,70 $\mu\text{g/mL}$, dibandingkan dengan metode ekstraksi lainnya. Pengaruh metode ekstraksi memberikan pengaruh terhadap aktivitas antioksidan dan dapat mempengaruhi kadar senyawa yang bertindak sebagai antioksidan seperti fenol dan flavonoid terhadap ekstrak serabut buah lontar muda dan tua (*Borassus flabellifer* L.).

Kata kunci : Serabut Buah Lontar Muda dan Tua (*Borassus flabellifer* L.), Total Fenol, Total Flavonoid, DPPH, Metode Ekstraksi.

ABSTRACT

Title : Effect of Extraction Method on Antioxidant Activity of 96% Ethanol Extract of Young and Old Lontar Fruit (*Borassus flabellifer* L.)

Name : Alno Kaldicson

Study Program : Pharmacy

Palm fruit plant is one of the plants that contain natural antioxidants. Lontar fruit contains active compounds, namely flavonoids, tannins, saponins, terpenoids and glycosides. Utilization of Lontar fruit for treatment such as curing coughing up blood; aches medicine; skin treatment; overcome the symptoms of impotence and restore stamina that began to decline. However, most of the lontar fruit fibers become waste to be disposed of. The extraction methods used are maceration, soxhletation, UAE, and MAE using 96% ethanol solvent with sample codes AM, BM, AS, BS, AUAE, BUAE, AMAE, and BMAE. Analysis of phenolic content; flavonoids; and DPPH were performed using UV–Vis spectrophotometry. The total phenolic content in the BS sample had the largest total phenol content with a value of 18.334 (mg GAE/g extract). The total flavonoid content in the BMAE sample had the largest total flavonoid content with a value of 4.99 (mg QE/g extract). The BMAE sample has a relatively better IC₅₀ value compared to other samples, which is 1435.70 g/mL, compared to other extraction methods. The effect of the extraction method has an effect on antioxidant activity and can affect the levels of compounds that act as antioxidants such as phenols and flavonoids on the extracts of young and old palm fruit fibers (*Borassus flabellifer* L.).

Key words : Young and Old Lontar Fruit Fibers (*Borassus flabellifer* L.), Total Phenol, Total Flavonoid, DPPH, Extraction Method.