

## ABSTRAK

Adinda Lailatur Rohmah. 24020122140177. **Pengaruh Durasi Perebusan terhadap Kandungan Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Batang Bajakah (*Spatholobus littoralis* Hassk).** Di bawah bimbingan Yulita Nurchayati dan Muhammad Luqman Hakim.

Bajakah (*Spatholobus littoralis* Hassk) merupakan tumbuhan merambat dari famili Fabaceae dan tumbuh di hutan gambut Kalimantan. Batang bajakah mengandung berbagai fitokimia yang berpotensi sebagai antioksidan alami. Metode perebusan sering digunakan sebagai teknik ekstraksi sederhana, namun belum terstandarisasi dalam durasi maupun suhu perebusannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi durasi perebusan terhadap keberadaan senyawa alkaloid dan fenolik, kandungan flavonoid total, dan aktivitas antioksidan pada ekstrak batang bajakah. Metode penelitian meliputi pengambilan sampel dari habitat asal, seleksi sampel, dan ekstraksi dengan metode perebusan pada suhu 90°C dengan variasi durasi 0, 5, 10, 15, 20, dan 25 menit. Analisis kualitatif terhadap senyawa alkaloid dilakukan menggunakan reagen Dragendorff dan Mayer, sedangkan senyawa fenolik dianalisis menggunakan FeCl<sub>3</sub> 1%. Kandungan flavonoid total ditentukan dengan metode spektrofotometri UV-Vis dan aktivitas antioksidan (IC<sub>50</sub>) dianalisis menggunakan metode DPPH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh perlakuan perebusan menghasilkan senyawa alkaloid yang ditandai dengan terbentuknya endapan pada reagen Dragendorff dan Mayer, serta senyawa fenolik yang ditandai dengan terbentuknya warna coklat tua dan endapan pada FeCl<sub>3</sub> 1%. Kandungan flavonoid total tertinggi diperoleh pada perebusan selama 15 menit sebesar 14,12 mg QE/g. Nilai IC<sub>50</sub> terbaik diperoleh pada perlakuan 15 menit sebesar 23,33 ppm dan termasuk kategori aktivitas antioksidan sangat kuat. Variasi durasi perebusan memengaruhi kandungan fitokimia pada ekstrak batang bajakah yang berpotensi sebagai sumber antioksidan alami. Kandungan fitokimia batang bajakah dapat diaplikasikan oleh masyarakat atau digunakan untuk pengujian di bidang Farmasi.

Kata Kunci: *aktivitas antioksidan, batang bajakah, durasi perebusan, fitokimia.*