

ABSTRAK

PERBANDINGAN METODE EKSTRAKSI MASERASI DAN SOKLETASI TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK METANOL DAUN BALIK ANGIN (*Alphitonia incana* (Roxb.) Teijsm. & Binn. Ex Kurz.) (Oleh Aliya Rosyada; Pembimbing apt. Hafiz Ramadhan, S.Farm., M.Sc. dan Ratna Restapaty, M.Pd; 2021)

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menstabilkan radikal bebas. Antioksidan dibutuhkan agar reaksi oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas tidak terjadi. Tanaman Balik angin (*Alphitonia incana* (Roxb.) Teijsm. & Binn. Ex Kurz.) memiliki sinonim *A. excelsa*, *A. moluccana* dan *A. philippinensis* yang memiliki potensi sebagai antioksidan alami. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh dan perbedaan aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol daun Balik angin yang diekstraksi dengan metode ekstraksi maserasi dan sokletasi dilihat dari nilai IC_{50} . Daun Balik angin diekstraksi menggunakan pelarut metanol dengan dua metode ekstraksi yang berbeda yaitu maserasi dan sokletasi. Uji aktivitas antioksidan pada masing-masing ekstrak menggunakan metode inhibisi radikal DPPH secara kuantitatif menggunakan spektrofotometri UV-Vis dengan pembanding kuersetin. Hasil uji kuantitatif didapatkan panjang gelombang maksimum DPPH pada 515 nm, nilai IC_{50} kuersetin sebesar 2,979 ppm, ekstrak metanol daun Balik angin yang diekstraksi dengan metode maserasi memiliki nilai IC_{50} sebesar 13,703 ppm sedangkan yang diekstraksi dengan metode sokletasi memiliki nilai IC_{50} sebesar 9,983. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun Balik angin (*Alphitonia incana* Teijsm. & Binn. Ex Kurz.) dengan metode sokletasi memiliki aktivitas antioksidan yang lebih besar dibandingkan dengan metode maserasi.

Kata Kunci: Antioksidan, Balik Angin (*Alphitonia incana* Teijsm. & Binn. Ex Kurz.), Ekstrak Metanol, Maserasi, Sokletasi.

ABSTRACT

COMPARISON OF MACERATION AND SOXHLETATION EXTRACTION METHODS TOWARDS ANTIOXIDANT ACTIVITY OF METHANOL EXTRACT OF BALIK ANGIN LEAVES (*Alphitonia incana* (Roxb.) Teijsm. & Binn. Ex Kurz.) (By Aliya Rosyada; Supervisor, apt. Hafiz Ramadhan S.Farm., M. Sc. and Ratna Restapaty, M.Pd; 2022)

Antioxidants are compounds that can stabilize free radicals. Antioxidants are needed so that oxidative reactions caused by free radicals do not occur. Balik angin plant (*Alphitonia incana* (Roxb.) Teijsm. & Binn. Ex Kurz.) has a synonym *A. excelsa*, *A. moluccana* and *A. philippinensis* which has potential as a natural antioxidant. The purpose of this study was to determine the effect and differences in antioxidant activity from the methanolic extract of Balik angin leaves from different maceration and soxhlet extraction methods seen from the IC₅₀ value. Balik angin leaves were extracted using methanol as a solvent with two different extraction methods, maceration and soxhletation. The antioxidant activity test of each extract used quantitative DPPH radical inhibition method using UV-Vis spectrophotometry with quercetin as a comparison. The results of the quantitative test showed that the maximum wavelength of DPPH was at 515 nm, the IC₅₀ value of quercetin was 2,979 ppm, the methanol extract of Balik angin leaves extracted by maceration method had an IC₅₀ value of 13,703 ppm while the extracted with the soxhletation method has an IC₅₀ value of 9,983. These results indicate that the methanol extract of Balik Angin leaf (*Alphitonia incana* Teijsm. & Binn. Ex Kurz.) by soxhletation method has greater antioxidant activity than the maceration method.

Keywords: Antioxidant, Balik Angin (*Alphitonia incana* Teijsm. & Binn. Ex Kurz.), Methanol Extract, Maceration, Soxhletation.