

**PERBANDINGAN GOLONGAN SENYAWA KIMIA DAN
AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN PUTRI MALU
(*Mimosa pudica*) YANG DIISOLASI DENGAN
METODE MASERASI DAN SOXHLETASI**

Oleh

**Restu Tyas Prameswari, NIM 1913081008
Jurusan Kimia**

ABSTRAK

Pemanfaatan daun putri malu sejauh ini belum banyak diketahui, daun putri malu merupakan salah satu tanaman liar. Dalam penelitian ini daun putri malu diekstraksi dan diuji aktivitas antioksidan. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi golongan senyawa kimia yang terkandung dalam ekstrak etanol dan fraksi daun putri malu, mengetahui perbandingan aktivitas antioksidan ekstrak etanol dan fraksi daun putri malu dengan metode maserasi dan soxhletasi, Metode yang digunakan untuk ekstraksi yaitu maserasi dan soxhletasi. Hasil maserasi dan soxhletasi dipekatkan. Ekstrak etanol dari kedua metode masing-masing dipartisi dengan n-heksana, diklorometana dan etil asetat, kemudian dipekatkan. Ekstrak etanol, fraksi n-heksana, diklorometana dan etil asetat selanjutnya diuji skrining fitokimia serta dilakukan penentuan aktivitas antioksidan dengan metode DPPH. Hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol mengandung senyawa alkaloid, tanin, flavonoid, saponin, steroid, terpenoid, dan fenol. Sementara fraksi n-heksana metode maserasi dan soxhletasi mengandung alkaloid, steroid, dan fenol, untuk fraksi diklorometana metode maserasi tidak mengandung saponin dan untuk fraksi diklorometana metode soxhletasi tidak mengandung tanin, saponin, dan terpenoid. Sedangkan untuk fraksi etil asetat metode maserasi dan soxhletasi tidak mengandung steroid. Hasil aktivitas antioksidan ekstrak etanol metode maserasi dan soxhletasi menunjukkan adanya perbedaan aktivitas antioksidan. Sementara aktivitas antioksidan dari metode maserasi dan soxhletasi serta jenis fraksi (n-heksana, diklorometanan, dan etil asetat) yang digunakan tidak terdapat perbedaan aktivitas antioksidan.

Kata kunci: daun putri malu (*Mimosa pudica*), maserasi, soxhletasi, skrining fitokimia, aktivitas antioksidan.

**COMPARISON OF CHEMICAL COMPOUND GROUP AND
ANTIOXIDANT ACTIVITY OF ETANOL EXTRACT OF MALU
PUTRI LEAVES (*Mimosa pudica*) ISOLATED BY MACERATION
AND SOXHLETATION METHODS**

**By
Restu Tyas Prameswari, NIM 1913081008
Chemistry Department**

ABSTRACT

The utilization of putri malu leaves so far has not been widely known, putri malu leaves are one of the wild plants. In this study, putri malu leaves were extracted and tested for antioxidant activity. The purpose of this study is to identify the group of chemical compounds contained in ethanol extracts and fractions of shy daughter leaves, to determine the comparison of antioxidant activity of ethanol extracts and fractions of shy daughter leaves with maceration and soxhletation methods, The methods used for extraction are maceration and soxhletation. The results of maceration and soxhletation were concentrated. Ethanol extracts from both methods were partitioned with n-hexane, dichloromethane and ethyl acetate, respectively, then concentrated. The ethanol extract, n-hexane, dichloromethane and ethyl acetate fractions were then tested for phytochemical screening and antioxidant activity was determined using the DPPH method. Phytochemical screening results showed that the ethanol extract contained alkaloid, tannin, flavonoid, saponin, steroid, terpenoid, and phenol compounds. While the n-hexane fraction of maceration and soxhletation methods contains alkaloids, steroids, and phenols, for the dichloromethane fraction the maceration method does not contain saponins and for the dichloromethane fraction the soxhletation method does not contain tannins, saponins, and terpenoids. The results of the antioxidant activity of the ethanol extract from the maceration and soxhletation methods showed differences in antioxidant activity. While the antioxidant activity of the maceration and soxhletation methods as well as the type of fraction (n-hexane, dichloromethane, and ethyl acetate) used did not show any differences in antioxidant activity.

Keywords: putri malu (Mimosa pudica) leaves, maceration, soxhletation, phytochemical screening, antioxidant activity