

ABSTRAK

Nama : Karlina Mulyawati

Program Studi : Farmasi

Judul : Uji Aktivitas Penghambatan Enzim Tirosinase Oleh Ekstrak Etanol Daun Pohpohan (*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd.)

Daun pohpohan (*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd) merupakan salah satu bahan yang mengandung senyawa flavonoid yang bermanfaat sebagai antioksidan dan inhibitor tirosinase. Penelitian ini bertujuan untuk menguji potensi ekstrak pohpohan sebagai penghambat tirosinase. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah laboratorium eksperimental dengan beberapa pengujian antara lain skrinning fitokimia, kadar flavonoid total dan uji aktivitas inhibitor tirosinase. Daun pohpohan diekstraksi dengan etanol 96%. Hasil penelitian ini adalah terdapat aktivitas inhibitor tirosinase pada ekstrak etanol daun pohpohan. Aktivitas inhibitor tersebut dapat dilihat dari nilai IC_{50} untuk reaksi monofenolase dan difenolase masing-masing adalah 21,94 mg/mL dan 24,51 mg/mL. Nilai tersebut lebih besar jika dibandingkan asam kojat, untuk monofenolase sebesar 0,021 mg/mL dan difenolase 0,114 mg/mL. Selain itu juga terdapat kandungan senyawa flavonoid total sebanyak 3,193% b/b, sehingga ekstrak etanol pohpohan ini merupakan bahan alam yang berpotensi sebagai penghambat enzim tirosinase.

Kata Kunci : Daun pohpohan, IC_{50} , penghambat tirosinase

ABSTRACT

Name : Karlina Mulyawati

Study Program : Pharmacy

Title : “Activity test of Tyrosinase Inhibitor Ethanol Extract in Pohpohan Leaves (*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd.)”

Pohpohan leaves (*Pilea melastomoides* (Poir.) Wedd) is one of the ingredients that contains flavonoids that used as antioxidants and a tyrosinase inhibitor. The aim of this study is to examine the potential of the pohpohan extract as a tyrosinase inhibitor. The method of the study was experimental laboratories, among others: phytochemical screening, total flavonoid and tyrosinase inhibitory activity assay. Pohpohan leaves was extracted with 96% ethanol. The result of this research was ethanol extract of pohpohan had tyrosinase inhibitor activity. The inhibitory activity could be seen from the IC_{50} for monophenolase activity were 21,94 mg/mL and for diphenolase activity 24,51 mg/mL respectively. This value is greater than kojic acid, for monophenolation was 0,021 mg/mL and diphenolation was 0,114 mg/mL. The total flavonoids content was 3,193% w/w so that the ethanol extract of the pohpohan is a natural product that potential to be used tyrosinase inhibitor.

Keywords: Pohpohan leaves, IC_{50} , Tyrosinase inhibitory