

INTISARI

SAWAL, R., A., H., 2016, AKTIVITAS STABILISASI MEMBRAN DAN ANTI DENATURASI PROTEIN FRAKSI-FRAKSI EKSTRAK ETANOL HERBA CIPLUKAN (*Physalis angulata* Linn.), TESIS, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Kerusakan baik pada membran maupun pada protein akan menyebabkan inflamasi pada berbagai bagian tubuh seperti kulit, tenggorokan, paru-paru, dan sendi serta bagian tubuh lainnya. Oleh karena itu, stabilisasi membran dan penghambatan denaturasi protein dapat mencegah terjadinya inflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis senyawa yang beraktivitas stabilisasi membran dan anti denaturasi protein pada herba ciplukan.

Pada penelitian ini herba ciplukan diekstraksi dengan etanol kemudian difraksinasi dengan campuran pelarut bergradien antara *n*-heksan, etil asetat, etanol, dan air menjadi berbagai macam fraksi. Dari fraksi H didapatkan kristal H yang terbentuk secara alamiah. Ekstrak, fraksi F, G, H, dan kristal H herba ciplukan kemudian diuji aktivitas stabilisasi membran dan anti denaturasi protein secara *in-vitro*. Kristal H dikarakterisasi dengan spektrofotometri i dan spektrometri H-NMR.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstrak, fraksi F, G, H, dan kristal H herba ciplukan memiliki aktivitas stabilisasi membran dan anti denaturasi protein sehingga dapat mencegah terjadinya inflamasi. Berdasarkan karakterisasi senyawa yang ada pada kristal H diduga adalah *myricetin-3-O-neohesperidoside* dari keluarga *myricetin*.

Kata kunci : Stabilisasi membran, anti denaturasi protein, inflamasi, ciplukan, *Physalis angulata* Linn.

ABSTRACT

SAWAL, R., A., H., 2016, MEMBRANE STABILIZING AND PROTEIN DENATURATION INHIBITION ACTIVITY OF FRACTIONS OF ETANOL EXTRACT OF CIPLUKAN PLANT (*Physalis angulata* Linn.), THESIS, FACULTY OF FARMASI, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Damage to membrane or protein will result to inflammation of various part of human body as skin, throat, lungs, joint, and another body parts. So membrane stabilizing and protein denaturation inhibition can prevent the occurrence of inflammation. This research purpose is to analyze the compound of ciplukan that have membrane stabilizing and protein denaturation inhibition activity.

In this research, ciplukan extracted with ethanol then fractionated with mixture of gradient solvent between *n*-hexane, ethyl acetate, ethanol, and water to various fraction. From fraction H has been obtained crystal H that appear naturally. Extract, fractions, and crystal H is tested membrane stabilizing and protein denaturation inhibition activity *in vitro*. Crystal H is characterized with IR spectrophotometry and H-NMR spectrometry.

The result of this research is extract, fraction F, G, H, and crystal H of ciplukan have membrane stabilizing and protein denaturation inhibition activity that can prevent the occurrence of inflammation. From characterization of crystal H can fathomed the compound is *myricetin-3-O-neohesperidoside* fram *myricetin* family.

Keywords : Membrane stabilizing, protein denaturation, inflammation, ciplukan, *Physalis angulata* Linn.