

INTISARI

Daun senggugu (*Clerodendrum serratum* L.) merupakan daun yang banyak mengandung senyawa polifenol seperti flavonoid. Beberapa senyawa flavonoid telah diuji dapat menghambat angiogenesis. Contoh senyawa flavonoid tersebut adalah hispidulin, apigenin dan luteolin, yang juga terkandung dalam daun senggugu. Berdasarkan hal tersebut daun senggugu berpotensi memiliki aktivitas antiangiogenesis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antiangiogenesis dari ekstrak metanol daun senggugu dengan metode *Chick Chorioallantoic Membrane* (CAM), dan mengetahui kekerabatan antara konsentrasi ekstrak metanol daun senggugu dengan aktivitas antiangiogenesis. *Chorioallantoic membrane* yang digunakan berasal dari telur ayam yang berusia 9 hari. Konsentrasi ekstrak yang diuji terdiri dari 3 variasi kadar yaitu 0,175; 0,35 dan 0,7 mg/mL.

Aktivitas antiangiogenesis dilihat melalui pengamatan makroskopis dengan menghitung pembuluh darah baru yang keluar dari pembuluh darah utama secara langsung dan tidak langsung. Data tersebut dianalisis persentase penghambatan angiogenesis dan diuji statistik dengan *one way anova* dan uji *Tukey*. Hasil penelitian ini menunjukkan ekstrak metanol daun senggugu memiliki aktivitas antiangiogenesis pada konsentrasi 0,35 dan 0,7 mg/mL dengan persentase penghambatan angiogenesis 30,00 dan 37,12%, dan tidak ada kekerabatan antara konsentrasi ekstrak metanol daun senggugu dengan aktivitas antiangiogenesis.

Kata kunci : *Clerodendrum serratum* L., aktivitas antiangiogenesis, CAM., persentase penghambatan angiogenesis

ABSTRACT

The leaves of senggugu (*Clerodendrum serratum* L.) is a leaves that contains polyphenolic compounds such as flavonoids. Several compounds have been tested flavonoids can inhibit angiogenesis. Examples of these flavonoids is hispidulin, apigenin and luteolin, which contained in the senggugu leaves. Based on that statement, senggugu leaves potentially have antiangiogenesis activity.

This study aims to determine antiangiogenesis activity of the metanol extract of senggugu leaves by Chick Chorioallantoic Membrane (CAM) method, and find out the relationship between the concentration metanol extract of senggugu leaves with antiangiogenesis activity. Chorioallantoic membrane is derived from chicken's egg was 9 days. The concentration extract metanol of senggugu leaves which tested consists of three variation concentrations is 0.175; 0.35 and 0.7 mg/mL.

Antiangiogenesis activity can be seen through macroscopic observation by counting the newly formed blood vessels where out from main blood vessel directly and indirectly. The data were analyzed with the percentage of inhibition angiogenesis and statistically tested by one way anova and tukey test. The result showed that the methanol extract of senggugu leaves have antiangiogenesis activity at concentrations 0.35 and 0.7 mg/mL, which the percentage of inhibition angiogenesis are 30.00 and 37.12%, and there was no relationship between the concentration metanol extract of senggugu leaves with antiangiogenesis activity.

Key words: *Clerodendrum serratum* L., antiangiogenesis activity, CAM, Percentage of inhibition angiogenesis