

## INTISARI

Daun kumis kucing (*Orthosiphon stamineus* L.) mengandung flavonoid seperti eupatorin yang diduga mampu menekan proses angiogenesis melalui mekanisme tertentu sehingga dapat menghambat pertumbuhan sel tumor dan kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antiangiogenesis dari ekstrak metanol daun kumis kucing dan untuk mengetahui kekerabatan antara peningkatan konsentrasi ekstrak metanol daun kumis kucing dengan aktivitas antiangiogenesis. Metode yang digunakan adalah *Chorio Allantoic Membrane* (CAM) yang diinduksi *basic-Fibroblast Growth Factor* (bFGF).

Penelitian ini menggunakan telur ayam usia 9 hari kondisi terinkubasi yang dibagi ke dalam 3 variasi konsentrasi yaitu 20, 40, 80 µg/mL. Aktivitas angiogenesis diamati dengan menghitung pembuluh darah rambut yang berasal dari pembuluh darah utama. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan melakukan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov Test* dilanjutkan dengan *one way ANOVA* dengan taraf kepercayaan 95%, kemudian dilanjutkan dengan uji *Tukey*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun kumis kucing memiliki aktivitas antiangiogenesis pada konsentrasi 20, 40, 80 µg/mL dengan persentase penghambatan 27,14; 49,98; dan 68,59 % dan memiliki kekerabatan antara peningkatan konsentrasi dengan aktivitas antiangiogenesis.

**Kata kunci : *Orthosiphon stamineus* L., aktivitas antiangiogenesis, CAM**

## ABSTRACT

Cat whiskers leaves (*Orthosiphon Stamineus* L.) contain flavonoids such eupatorin allegedly suppressed the angiogenesis process through certain mechanisms that can inhibit tumor cell growth and cancer. This study aims to determine the antiangiogenesis activity the methanol extract of the leaves cat's whiskers and to determine the genetic relationship between the increase in the concentration of methanol extract of cat's whiskers leaves with antiangiogenesis activity. The method used was Chorioallantoic Membrane (CAM) induced basic-Fibroblast Growth Factor (bFGF).

This study used a 9 days old chicken egg in incubation conditions were divided into 3 variation in concentrations of 20, 40, 80  $\mu\text{g} / \text{mL}$ . Angiogenesis activity observed by counting the hairs blood vessels originating from the major blood vessels. The results were analyzed statistically by the Kolmogorov-Smirnov test for normality test, followed by one-way ANOVA with a level of 95%, followed by Tukey's test.

The results showed that the methanol extract of the cat's whiskers leaves have antiangiogenesis activity at concentrations of 20, 40, 80  $\mu\text{g} / \text{mL}$  with percentage inhibition of 27,14; 49,98; and 68,59 % and has a relationship between the increased concentration with antiangiogenesis activity.

**Keywords:** *Orthosiphon Stamineus* L., antiangiogenesis activity, CAM