

# **DAYA ANTIBAKTERI KALUS *Blumea balsamifera* (L.) DC TERHADAP *Escherichia coli***

Mieke Setiawan, 2009

Pembimbing: (I) Poppy H. Hardjo, (II) Anna Rijanto

## **ABSTRAK**

Telah dilakukan penelitian daya antibakteri ekstrak kalus *Blumea balsamifera* (L.) DC., yang ditumbuhkan menggunakan teknik kultur jaringan dari kultur kalus berumur 35 hari terhadap bakteri *Escherichia coli* dibandingkan dengan ekstrak daun *Blumea balsamifera* (L.) DC. Ekstrak daun *Blumea balsamifera* (L.) DC. dibuat dengan cara mengekstraksi serbuk daun sembung menggunakan pelarut air dengan cara panas. Ekstrak kalus *Blumea balsamifera* (L.) DC. dibuat dengan cara mengekstraksi serbuk kalus sembung yang ditumbuhkan dengan kultur jaringan menggunakan pelarut air dengan cara panas. Ekstrak uji masing-masing dibuat pada konsentrasi 30%, 40%, 50%, 60%, dan 70%. Uji daya antibakteri ini dilakukan dengan metode difusi agar menggunakan *cylinder cup*. Daya antibakteri diukur berdasarkan diameter daerah hambatan pertumbuhan bakteri. Ekstrak kalus *Blumea balsamifera* (L.) DC. dengan kultur berumur 35 hari pada konsentrasi 30%-70% memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli*, namun daya antibakteri kalus lebih rendah dibanding ekstrak daun *Blumea balsamifera* (L.) DC. *in vivo* ada konsentrasi 40%-70%. Ekstrak daun dengan konsentrasi 70% memiliki aktivitas terbesar dalam menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*.

**Kata kunci:** Kalus, *Blumea balsamifera* (L.) DC., *Escherichia coli*