

Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Waru (*Hibiscus tiliaceus*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Aeromonas hydrophila* Secara In Vitro



By: **SULIYANTI**

Email: library@lib.unair.ac.id

Undergraduate Airlangga University

Created: 2012-01-18 , with 1 file(s).

Keywords: *Aeromonas hydrophila*

Subject: *Aeromonas hydrophila*

Call Number: KKC KK PK BP 25/11 Sul u

Aeromonas hydrophila merupakan salah satu penyebab penyakit Motil *Aeromonas* Septicemia (MAS) yang menyerang pada ikan air tawar. Daun waru (*Hibiscus tiliaceus*) menunjukkan kemampuan menghambat pertumbuhan beberapa bakteri patogen seperti *Aeromonas hydrophila*. Karena pada daun waru memiliki zat aktif yang terbukti dapat menghambat pertumbuhan bakteri, 2 bahan aktifnya yaitu senyawa flavonoid dan polifenol sehingga daun waru berpotensi sebagai bahan antibakteri terhadap beberapa jenis bakteri patogen.

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui aktivitas penghambatan ekstrak daun waru terhadap pertumbuhan bakteri *Aeromonas hydrophila* dan Mengetahui besarnya konsentrasi ekstrak daun waru yang menghambat pertumbuhan bakteri *Aeromonas hydrophila* berdasarkan besarnya zona hambat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan januari di Laboratorium Kimia Organik dan Biokimia, Fakultas Sains dan Teknologi untuk ekstrak daun waru dan uji bakteri di Laboratorium Bakteriologi dan Mikologi, Balai Karantina Ikan Juanda, Sidoarjo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini metode eksperimental. Perlakuan yang digunakan adalah konsentrasi ekstrak daun waru yang berbeda yaitu : 100%, 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, 3,12%, 1,56%, 0,78%, 0,39% dan 0,19%. Parameter uji yang diamati adalah pengukuran zona hambat disekitar paper disk dengan menggunakan penggaris. Hasil pengamatan zona hambat berdasarkan standar antibiotik Tetracycline dikatakan peka apabila zona hambat yang terbentuk 15-18 mm.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun waru mempunyai aktivitas penghambatan terhadap bakteri *Aeromonas hydrophila* secara in vitro. Berdasarkan pengukuran zona hambat di sekitar paper disk ekstrak daun waru mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Aeromonas hydrophila* pada konsentrasi 100%. Zona hambat yang terbesar pada beberapa perlakuan terdapat pada konsentrasi 100% dan terkecil pada konsentrasi 0, 19%. Diameter zona hambat yang diperoleh pada konsentrasi 100% sebesar 13,7 mm dan pada konsentrasi 0,19% sebesar 0,1 mm. Menurut standar antibiotik Tetracycline dalam menghambat pertumbuhan bakteri ekstrak daun waru digolongkan kurang peka karena zona hambat yang terbentuk dibawah 15 mm. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut ekstrak daun waru dengan menggunakan metode yang berbeda dengan cara dilusi terhadap bakteri *Aeromonas hydrophila* secara in vitro.

Copyrights:

Copyright © 2011 by Airlangga University Library Surabaya