

**ONNY KURNIA SARI. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura*) Terhadap *Aeromonas hydrophila* Secara *In Vitro*. Dosen Pembimbing Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Si. dan Sudarno, Ir., M.Kes.**

Serangan penyakit merupakan salah satu kendala yang sering terjadi dalam usaha budidaya ikan. Bakteri *Aeromonas hydrophila* sebagai bakteri oportunistik, penyebab penyakit pada berbagai jenis ikan air tawar.

Penggunaan antibiotik mempunyai efek samping dan beberapa kelemahan yaitu dapat menimbulkan resistensi terhadap bakteri, memerlukan biaya yang cukup mahal, dan dapat mencemari lingkungan perairan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan aktivitas antibakteri ekstrak daun kersen terhadap *A. hydrophila* secara *in vitro* dan untuk mengetahui konsentrasi minimum ekstrak daun kersen yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap *A. hydrophila* secara *in vitro*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2014 di Balai Karantina Juanda Surabaya dan Unit Layanan Pengujian Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya. Metode yang digunakan adalah metode eksperimental. Pada penelitian ini yang diteliti adalah aktivitas ekstrak daun kersen sebagai antibakteri terhadap *A. hydrophila* dengan membandingkan antara perlakuan dan kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun kersen muda memiliki aktivitas antibakteri terhadap *A. hydrophila* sedangkan ekstrak daun kersen tua tidak. Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) ekstrak daun kersen terhadap *A. hydrophila* yaitu 50% dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) ekstrak daun kersen yaitu 12,5%.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dan mendalam tentang kandungan daun kersen muda dan tua yang berfungsi sebagai antibakteri serta perlu adanya uji aktivitas antibakteri ekstrak daun kersen secara *in vivo*.

## SUMMARY

**ONNY KURNIA SARI. Activity Experiment of Antibacterial Agent in Cherry Leaves (*Muntingia calabura*) to *Aeromonas hydrophila* in *In Vitro* Method. Supervisor Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Si. and Sudarno, Ir, M.Kes.**

The attack of disease is one of the problem which are oftenly occure in fish culturing bussiness. Bactery *Aeromonas hydrophila* as oppportunistic bacterial who is causes disease on many kind of the fresh water fish species.

Antibiotics uses could cause side effect very bad and have view weaknesses as such of resistances of bactery, expense costs, and polluted the water system.

The aims of this research are proving antibacterial agent cherry leaves extract to *A. hydrophila* on *in vitro* system and to recognize how much minimum dozes of cherry leaves extract which is have antibacterial agent to *A. hydrophila* on *in vitro* system. This research have to be done at April 2014 at Balai Karantina Juanda Surabaya and Unit Layanan Pengujian Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya. Experimental method which was used in this research. In this research it is all about experiment that how to know cherry leaves extract activity as antibacterial agent for bactery *A. hydrophila* and comparing method system and control.

The result of the research shows that the young cherry leaves extract have antibacterial agent activity to *A. hydrophila* than the older one. Cherry leaves extract Minimum Inhibition Concentration (MIC) to bactery *A. hydrophila* is 50% and cherry leaves Minimum Bactericidal Concentration (MBC) is 12,5%.

Then, need to improve and deep elaboration research in the future for young and old cherry leaves composition and the funtionas antibacterial agent and it is necessary to activity experiment of antibacterial agent of cherry leaves in *in vivo* method.