

**POTENSI ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN MIMBA
(*Azadirachta indica* A. Juss) TERHADAP *Salmonella pullorum***

Maria Ekarista Ari

ABSTRACT

The neem leaves (*Azadirachta indica* A. Juss) have several active substance such as flavonoids, saponins, tannins, terpenoids, alkaloids, and polyphenols, which are potential as antibacterials agents. The neem leaves are extracted with maceration method using ethanol solvent, then pulled in vitro against *Salmonella pullorum*. *Salmonella pullorum* is a bacterium that causes pullorum disease in poultry, especially chickens and turkeys. Neem leaf extract was diluted using DMSO 1%. The dilution method used six treatments and two controls to determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and continued by streaking on the *Salmonella Shigella Agar* (SSA) medium to determine the Minimum Bactericide Concentration (MBC). The treatment used were 1%, 2,5%, 5%, 7,5%, 10%, 12,5%, control negative and control positive. The treatment group contained of *Salmonella pullorum* and neem leaf extract, control negative contains of *Salmonella pullorum* and aquades, control positive which used Ciprofloxacin antibiotics and *Salmonella pullorum*, each treatment was repeated with three repetitions respectively. The MIC value can not be determined because all the MIC test tubes show similar turbidity, and there is no turbidity difference between before incubation and the last incubated. MBC test results showed neem leaf extract treated bactericide to *Salmonella pullorum* at 5% concentration.

Key words: neem, antibacteria, *Salmonella pullorum*, dilution



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas karunia dan rahmat-Nya penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul Potensi Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) Terhadap *Salmonella pullorum* .

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas kesempatan mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Ibu Sri Chusniati, drh., M. Si selaku pembimbing pertama dan Ibu Prof. Dr. Rr. Sri Pantja Madyawati, drh., M.Si selaku pembimbing serta atas saran, bimbingan, serta ketulusan selama proses menyusun sampai selesainya penelitian dan skripsi ini.

Ibu Dr. Lilik Maslachah, drh., M.Kes selaku ketua penguji, Ibu Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes selaku sekretaris penguji, dan Ibu Dr. Kadek Rachmawati, drh., M. Kes selaku anggota penguji, atas kesediaan waktu untuk menguji serta menilai skripsi ini dan juga atas segala saran dan masukan dan arahan yang membangun selama penelitian ini berjalan hingga selesainya skripsi ini.

Ibu Dr. Widya Paramita Lokapirnasari, drh., M.P selaku dosen wali yang telah meluangkan waktunya dan membimbing penulis untuk dapat berprestasi secara akademik maupun non akademik.

Seluruh bapak dan ibu dosen pengajar atas ilmu dan wawasan yang sangat bermanfaat bagi penulis selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.

Bapak dan Ibu staff kependidikan, Bagian Kemahasiswaan, Bagian Akademik, Bagian Keuangan, Bagian Tata Usaha dan Kerumahtanggaan serta Bagian Sistem Informasi yang telah banyak membantu selama penulis belajar di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.

Seluruh laboran Eks. Laboratorium Bakteriologi dan Mikologi, Departemen Mikrobiologi Veteriner serta Eks. Laboratorium Farmakologi, Departemen Ilmu Kedokteran Dasar Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian.

Orang tua saya tercinta yang senantiasa selalu mendukung baik secara financial, semangat, dan doa, Bapak Kasimirus Oja dan Mama Rafaela Mbupu, Saudara kandung yang selalu mendukung dan memberi semangat, Kakak Martinus Mite, Adik Benyamin Paskalis Ude, dan Adik Sabinus Sebho, untuk keluarga yang selalu mendukung Ibu Ernesta Bura dan Bapak Yohanes Gu Wea.

Sahabat yang selalu mendukung, menyemangati, dan menghibur Anjelina Kristina Mogi, Dhimar Maulud Dyahningrum, Zakiah Saumi, Nurluqita, Vebry Utami Syafitri, Putri Rahayu, Bergita Dhei, Santi Andriani, Maulidiya Wardani. Teman-teman Asisten Dosen Departemen Parasitologi Taufik Tri Laksono, Erika Septiana Zahro, Amara Lintang Pagati, Achmad Hasan Sahani, Shendy Canadya Kurniawan, dan Rachmad Yusuf Wiranata. Pengurus Sie Kerohanian Katolik

(SKK) tahun 2017 Joshua Edbert Tansil, Ratna Andriani, Yoseph Eric, Kristina H. Mundur, dan Kristoforus A. Kosasih, Marteria Candra Monica, Kak Niluh Selly Frantika dan seluruh teman-teman Sie Kerohanian Katolik, teman-teman Kelas B, teman-teman Jurusan IPA SMA Negeri 1 Aesesa yang selalu memberi semangat dan membantu demi kelancaran penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan . Terima kasih

Surabaya, April 2018

Penulis