

ABSTRAK

DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa L*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa*

Bayu Setyo Pratomo¹⁾, Sri Darmawati²⁾, Sri Sinto Dewi²⁾

¹Program Studi Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang, e-mail : pratomobayu08@gmail.com

²Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, e-mail : ciciekdarma@unimus.ac.id

²Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, e-mail : sintomun@yahoo.com

Daun ketapang memiliki kandungan flavonoid, alkaloid, saponin, dan kuinon, yang berguna sebagai antibakteri. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui rendemen dan daya hambat ekstrak etanol daun ketapang serta nilai MIC dan MBC. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimental, penelitian ini menggunakan konsentrasi ekstrak daun ketapang 100mg/ml, 75mg/ml, 50mg/ml, 25mg/ml dan 10mg/ml yang diuji dengan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Metode Ekstraksi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu maserasi dengan pelarut etanol 96% dan diuji daya hambat menggunakan metode sumuran, uji Minimum Inhibition Concentration (MIC) serta Minimum Bacterial Concentration MBC menggunakan media BAP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun ketapang dengan pelarut etanol menunjukkan rendemen sebesar 13,6% dan ekstrak daun ketapang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan rata-rata diameter zona hambat 12,8 mm, 13,8 mm, 15,4 mm, 16,4 mm, 18,2 mm, semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun ketapang maka semakin tinggi daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Pada uji MIC dan MBC memiliki nilai 6,25mg/ml.

Kata Kunci : Uji Daya Hambat, MIC, MBC, Daun Ketapang, *Pseudomonas aeruginosa*.

ABSTRACT

INHIBITORY POWER OF KETAPANG LEAVES (*Terminalia catappa* L) ON THE GROWTH OF *Pseudomonas aeruginosa*

Bayu Setyo Pratomo¹⁾, Sri Darmawati²⁾, Sri Sinto Dewi²⁾

¹Study Program Health Analyst, Faculty of Nursing and Health Science, University of Muhammadiyah Semarang, e-mail : pratomobayu08@gmail.com

² Microbiology laboratory, Faculty of Nursing and Health Science, University of Muhammadiyah Semarang, e-mail : ciciekdarma@unimus.ac.id

² Microbiology laboratory , Faculty of Nursing and Health Science, University of Muhammadiyah Semarang, e-mail : sintomun@yahoo.com

Ketapang leaves contains flavonoids, alkaloids, saponins, and quinones, has function as antibacterial. This research was conducted to know number of rendemen and determine the inhibition of ketapang leaf extract and MIC and MBC values. This type of research is an experimental study, this study uses the concentration of ketapang leaf extract 100mg / ml, 75mg / ml, 50mg / ml, 25mg / ml and 10mg / ml which was tested with *Pseudomonas aeruginosa* bacteria. The extraction method used in this study was maceration with 96% ethanol solvent and tested for inhibition using the well method, Minimum Inhibition Concentration (MIC) test and Minimum Bacterial Concentration (MBC) using BAP . The results showed that the ketapang leaf extract with ethanol solvent showed number of rendemen 13,6% and inhibited the growth of *Pseudomonas aeruginosa* bacteria with an average inhibition zone diameter of 12.8 mm, 13.8 mm, 15.4 mm, 16.4 mm, 18.2 mm, the higher the concentration of the extract Ketapang leaves, the higher the inhibitory power against the growth of *Pseudomonas aeruginosa* bacteria. In the MIC and MBC test it has a value of 6.25 mg/ ml.

Keywords : Inhibition Test, MIC, MBC, Ketapang Leaf, *Pseudomonas aeruginosa*.