

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah saya panjatkan puji serta rasa syukur sebesar-besarnya kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan juga hidayah-Nya, tak lupa shalawat dan salam saya haturkan kepada Baginda Nabi Besar Muhammad SAW, beserta para sahabat, kerabat dan keluarga beliau yang telah memberikan syafaat tauladan dalam menjalani kehidupan di dunia dan di akhirat kelak. Karenanya telah memberikan rezeki dan kekuatan kepada saya, serta atas rahmat dan kasih sayang Allah saya mampu menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Ekstrak Methanol Daun Kacapiring (*Gardenia augusta* Merr.) Dengan Metode *Ultrasonic-Assisted Extraction* (UAE) Terhadap Uji Aktivitas Anti Bakteri *Staphylococcus aureus*” Tujuan saya menyelesaikan Skripsi ini untuk memenuhi syarat kelulusan perkuliahan saya dalam menyelesaikan pendidikan setara S1 Farmasi di Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Saya selaku penulis mengucapkan banyak-banyak kata terima kasih kepada orang-orang yang telah berperan serta membantu saya dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tanpa dukungan dari mereka kemungkinan penulis tidak bisa sampai pada tahap ini. Izinkan penulis mengucapkan rasa hormat dan juga terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairudin, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Ibu apt. Risya Mulyani, M.sc selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
3. Bapak apt. Andika, M.Farm selaku Ketua program Studi S-1 Farmasi Universitas Muhammadiyah.
4. Ibu apt. Siti Nashihah, M.Si selaku pembimbing I saya yang telah membimbing, memberikan pengarahan, masukan dan dukungan yang luar biasa serta meluangkan banyak waktu untuk saya dalam penyusunan skripsi ini sehingga berjalan dengan lancar, saya ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada ibu.
5. Ibu Yulianita Pratiwi I.L, M.Farm selaku pembimbing 2 saya yang telah

membimbing, mengarahkan, dan juga memberikan masukan dan dukungan yang luar biasa serta meluangkan banyak waktu untuk saya dalam penyusunan skripsi ini sehingga berjalan dengan lancar, saya ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada ibu.

6. Terimakasih yang saya ucapkan sebesar-besarnya kepada keluarga besar saya, terutama kepada kedua orang tua saya dan nenek-nenek saya yang sangat saya cintai dan sayangi yang tidak perlu saya sebutkan namanya, terima kasih atas dukungan, bantuannya dan juga doa yang selalu diberikan kepada saya tanpa henti.
7. Terimakasih kepada tim cingcing (Nadya rahmah, Hidayanti, windy aulia) yang selalu siap membantu, menyemati saya serta selalu siap menjadi tempat keluh kesah saya dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Kepada semua teman-teman kelas C yang luar biasa sangat senang bertemu kalian dari awal sampai sekarang yang selalu solid, selalu membantu terimakasih kepada kalian semua dan teman-teman satu angkatan prodi S1 Farmasi tahun angkatan 2018, senang bertemu kalian di Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, penulis masih sangat memerlukan banyak bimbingan, saran dan juga kritik dari banyak pihak untuk menyempurnakan penulisan skripsi serta dalam penelitian kedepannya sehingga dapat bermanfaat untuk banyak orang.

Aamiin Aamiin Ya Rabbal Alamin

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Banjarmasin, 25 Januari 2022

Nor Amelia

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK METANOL DAUN KACAPIRING (*Gardenia augusta* Merr.) DENGAN METODE *ULTRASONIC-ASSISTED EXTRACTION* (UAE) TERHADAP UJI AKTIVITAS ANTI BAKTERI *Staphylococcus aureus*

Oleh

Nor Amelia

NPM : 1848201110099

(Program Studi S1 Farmasi)

Pneumonia hingga saat ini masih menjadi permasalahan umum pada bidang kesehatan di Indonesia maupun dunia. Tatalaksana yang seringkali digunakan adalah menggunakan antibiotik. Tetapi jika penggunaanya kurang tepat maka akan dapat menyebabkan resistensi. Sehingga sangat diperlukan agen-agen antibakteri yang memiliki toksisitas lebih rendah. Daun Kacapiring (*Gardenia augusta* Merr.) merupakan salah satu tanaman obat yang dipercaya secara empiris memiliki manfaat sebagai antibakteri. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui adanya aktivitas antibakteri dan konsentrasi ekstrak daun Kacapiring (*Gardenia augusta* Merr.) yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Metode ekstraksi yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode UAE (*Ultrasound Assisted Extraction*), dimana disini menggunakan pelarut metanol. Analisis data yang digunakan dalam melakukan pengujian pada uji aktivitas antibakteri *Staphylococcus aureus* menggunakan metode cakram (*disk diffusion*) dengan cara mengamati zona hambat yang terbentuk pada seri konsentrasi 50%, 75% dan 100% kemudian dibandingkan dengan antibiotik *Cefotaxime* yang digunakan sebagai kontrol positif dan DMSO 10% digunakan sebagai kontrol negatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata diameter zona hambat yang didapat dari konsentrasi 50%, 75% dan 100% yaitu sebesar 10 mm, 13,6 mm dan 15,3 mm. Sehingga dapat ditarik kesimpulannya bahwa ekstrak daun Kacapiring (*Gardenia augusta* Merr.) memiliki aktivitas terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* yang dimana pada konsentrasi 100% menunjukan hasil rata-rata diameter zona hambat terbesar yang termasuk ke dalam katagori sangat kuat.

Kata kunci : Daun Kacapiring, *Cefotaxime*, UAE (*Ultrasound Assisted Extraction*), Zona Hambat Antibakteri, *Staphylococcus aureus*.

Daptar Pustaka: 63 (2004-2021)

ABSTRACT

THE EFFECT OF METHANOL EXTRACTS OF FAMOUS LEAF (*Gardenia augusta* Merr.) USING ULTRASONIC-ASSISTED EXTRACTION (UAE) METHOD ON ANTI-BACTERIAL ACTIVITY TESTS against *Staphylococcus aureus*

By

NOR AMELIA

NPM: 1848201110099

Departemen of Pharmacy

*Pneumonia is still a common problem in the health sector in Indonesia and the world. The treatment that is often used is the use of antibiotics. But if it is not used properly, it can cause resistance. So it is necessary to use antibacterial agents that have lower toxicity. Kacapiring leaf (*Gardenia augusta* Merr.) is one of the medicinal plants which is empirically believed to have antibacterial properties. The purpose of this study was to determine the antibacterial activity and concentration of the extract of Kacapiring leaf (*Gardenia augusta* Merr.) which was able to inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria.*

*The extraction method used in this study is the UAE (Ultrasound Assisted Extraction) method, which here uses methanol as a solvent. Analysis of the data used in testing the antibacterial activity of *Staphylococcus aureus* using the disk diffusion method by observing the inhibition zones formed at a concentration series of 50%, 75% and 100% then compared with the Cefotaxime antibiotic which was used as a positive control and DMSO 10% was used as a negative control.*

*The results showed that the average diameters of the inhibition zones obtained from concentrations of 50%, 75% and 100% were 10 mm, 13.6 mm and 15.3 mm. So it can be concluded that the leaf extract of Kacapiring (*Gardenia augusta* Merr.) has activity against *Staphylococcus aureus* bacteria which at a concentration of 100% shows the average diameter of the largest inhibition zone which is included in the very strong category.*

Keywords : *Gardenia Leaves, Cefotaxime, UAE (Ultrasound Assisted Extraction), Antibacterial Inhibition Zone, *Staphylococcus aureus*.*

Reference :63 (2004-2021)