

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK METANOL DAUN KRATOM (*Mitragyna speciosa* Korth) TERHADAP BAKTERI *Propionibacterium acnes* (Oleh M. Irfan Azhari; Pembimbing Fitriyanti dan Rahmi Hidayati, Banjarbaru; S-1 Farmasi Universitas Borneo Lestari; 2024; 76 Halaman).

Sampai saat ini penyakit infeksi masih menjadi sebagian masalah besar di beberapa kalangan masyarakat di Indonesia. Salah satunya jerawat adalah penyakit yang sering terjadi pada permukaan kulit wajah, leher, dada dan punggung. Jerawat muncul pada saat kelenjar minyak kulit terlalu aktif. Daun Kratom (*M. speciosa*) merupakan tanaman yang memiliki khasiat sebagai antibakteri. Tanaman Kratom (*M. speciosa*) merupakan jenis tanaman yang terdapat di wilayah Kalimantan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk Mengetahui kandungan senyawa yang terdapat dalam ekstrak metanol daun kratom (*M. speciosa*) dan Mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak metanol daun kratom (*M. speciosa*) terhadap bakteri *P.acnes*. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimental dengan melakukan pengujian aktivitas antibakteri ekstrak metanol daun kratom terhadap bakteri *P.acnes* dengan 4 konsentrasi yaitu 3%, 15%, 30%, dan 45%. Ekstrak daun kratom dimasukan dalam media MHA, replikasi digunakan sebanyak empat kali. Dengan menggunakan kontrol positif Doksisisiklin 30 μ g/disk dan kontrol negatif menggunakan Na-CMC 0,5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun kratom (*M. speciosa*) memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yaitu alkaloid, flavonoid, saponin, tanin dan steroid. Ekstrak metanol daun kratom (*M. speciosa*) memiliki kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri *P. acnes* namun pada konsentrasi rendah yaitu konsentrasi 3% tidak terbentuk zona hambat, sedangkan rata-rata zona hambat pada konsentrasi 15% sebesar 8,78 mm termasuk kedalam kategori daya hambat sedang, untuk konsentrasi 30% dan 45% berturut-turut yaitu 13,44 mm dan 16,05 mm termasuk kedalam kategori daya hambat kuat. Namun daya hambat masih belum setara dengan kontrol positif Doksisisiklin 30 μ g/disk.

Kata Kunci : Antibakteri, Daun Kratom, Metanol, dan *Propionibacterium acnes*

ABSTRACT

ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF METHANOL EXTRACT OF KRATOM LEAF (Mitragyna species Korth) AGAINST BACTERIA Propionibacterium acnes (By M. Irfan Azhari; Supervisors Fitriyanti and Rahmi Hidayati, Banjarbaru; S-1 Pharmacy, University of Borneo Lestari; 2024; 76 pages).

Acne is a disease that often occurs on the surface of the skin of the face, neck, chest and back. Acne appears when the skin's oil glands are overactive. Kratom leaves (M. speciosa) are plants that have antibacterial properties. Kratom plant (M. speciosa) is a type of plant found in the Kalimantan region. The purpose of this study is to determine the content of compounds contained in methanol extract of kratom leaves (M. speciosa) and to determine the antibacterial activity of methanol extract of kratom leaves (M. speciosa) against P. acnes bacteria. The type of research used in this study is experimental by testing the antibacterial activity of methanol extract of kratom leaves against P. acnes bacteria with 4 concentrations, namely 3%, 15%, 30%, and 45%. Kratom leaf extract was included in MHA medium, replication was used four times. By using a positive control of 30µg/disk of doxycycline and a negative control using Na-CMC of 0.5%. The results of the study showed that methanol extract of kratom leaves (M. speciosa) contained secondary metabolite compounds, namely alkaloids, flavonoids, saponins, tannins and steroids. Methanol extract of kratom leaves (M. speciosa) has the ability to inhibit the growth of P. acnes bacteria but at low concentrations, namely a concentration of 3%, no inhibition zone is formed, while the average inhibition zone at a concentration of 15% of 8.78 mm is included in the category of medium inhibition, for concentrations of 30% and 45% respectively, namely 13.44 mm and 16.05 mm are included in the category of strong inhibition. However, the inhibition is still not as good as the positive control of Doxycycline 30µg/disk.

Keywords : *Antibacterial, Kratom Leaf, Methanol, and Propionibacterium acnes*

