

ABSTRAK

“Aktivitas Antibakteri Ekstrak Batang dan Daun Legundi (*Vitex trifolia* L.) Terhadap *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus*”

Oleh:

Muhamad Dafa Fadila Ramadhan

221FF04034

Acne vulgaris atau yang biasa disebut jerawat adalah penyakit kulit obstruktif pada unit pilosebacea yang dapat disebabkan oleh infeksi bakteri salah satunya oleh bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus*. Penderita jerawat yang disebabkan oleh bakteri umumnya diberi salah satu terapi sistemik acne ialah antibiotik. Penggunaan antibiotik yang berlebihan menyebabkan peningkatan resistensi bakteri terhadap antibiotik. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan tanaman obat salah satunya adalah Legundi (*Vitex trifolia*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak daun dan batang legundi (*Vitex trifolia*) terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus*, mengetahui Konsentrasi Hambat Minimum (KHM), dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM). Uji aktivitas ini dilakukan dengan menggunakan metode cakram kertas dengan konsentrasi 500.000 µl/mL, 250.000 µl/mL, 125.000 µl/mL, 62.500 µl/mL, pembanding yang digunakan yaitu doksisisiklin. Hasil penelitian dari uji aktivitas ini ekstrak daun dan batang legundi (*Vitex trifolia*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus* dengan zona hambat kategori lemah. Pada uji Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dengan metode mikrodilusi digunakan konsentrasi lebih kecil 15.625 µl/mL, 7.812,5 µl/mL, 3.906,5 µl/mL. Hasil dari uji KHM dengan mikrodilusi tidak didapatkan adanya aktivitas antibakteri pada setiap konsentrasi.

Kata kunci: Jerawat, antibakteri, legundi, *Vitex trifolia* L, Cakram kertas

ABSTRACT

“Antibacterial Activity of Legundi Stem and Leaf Extract (*Vitex trifolia* L.) Against *Propionibacterium acnes* and *Staphylococcus aureus*”

By:

Muhamad Dafa Fadila Ramadhan

221FF04034

Acne vulgaris or commonly called acne is an obstructive skin disease in the pilosebaceous unit that can be caused by bacterial infection, one of which is *Propionibacterium acnes* and *Staphylococcus aureus*. Acne sufferers caused by bacteria are generally given one of the systemic acne therapies, namely antibiotics. Excessive use of antibiotics causes increased bacterial resistance to antibiotics. One alternative that can be used is to utilize medicinal plants, one of which is Legundi (*Vitex trifolia* L.). This study aims to determine the antibacterial activity of legundi leaf and stem extracts (*Vitex trifolia* L.) against *Propionibacterium acnes* and *Staphylococcus aureus* bacteria, determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC), and Minimum Bactericidal Concentration (MBC). This activity test was carried out using the paper disc method with a concentration of 500,000 µl/mL, 250,000 µl/mL, 125,000 µl/mL, 62,500 µl/mL, the comparator used was doxycycline. The results of this activity test showed that the extract of leaves and stems of legundi (*Vitex trifolia*) had antibacterial activity against *Propionibacterium acnes* and *Staphylococcus aureus* bacteria with a weak inhibition zone. In the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) test using the microdilution method, smaller concentrations of 15,625 µl/mL, 7,812.5 µl/mL, 3,906.5 µl/mL were used. The results of the MIC test using microdilution did not show any antibacterial activity at each concentration.

Keywords: Acne, antibacterial, legundi, *Vitex trifolia* L, Paper disc