

ABSTRAK

Jerawat merupakan penyakit yang dialami oleh banyak orang dari berbagai umur dan terjadi karena beberapa faktor seperti keadaan psikologis dan bakteri. Bakteri yang berperan penting dalam pembentukan jerawat adalah bakteri *Propionibacterium acnes*. Meningkatnya resistensi antibiotik terhadap bakteri *P. acnes* membuat terapi terhadap jerawat menjadi lebih sulit. Pengobatan menggunakan tanaman merupakan salah satu alternatif yang sedang banyak diteliti sebagai salah satu upaya untuk mengurangi terjadinya resistensi antibiotik. Penelitian kali ini ingin melihat aktivitas antibakteri daun *Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Rob dari Yogyakarta, Indonesia. Daun *C. odorata* dimaserasi dengan pelarut heksan dan metode yang digunakan untuk melihat aktivitas antibakteri adalah mikrodilusi. *Optical Density* sebelum dan setelah inkubasi diukur dengan *microplate reader* pada 600nm kemudian dihitung persen penghambatannya. Hasil pada penelitian ini menyatakan bahwa konsentrasi 0.195 – 6.25 mg/ml ekstrak heksan daun kirinyuh dapat menghambat pertumbuhan bakteri *P. acnes* dengan persen penghambatan sebesar 13.005%-50.419%. Pada konsentrasi 0.391 – 6.25 mg/ml didapatkan hasil yang signifikan ($p < 0.05$) secara statistik, namun pada konsentrasi 0.195 mg/ml tidak didapatkan hasil yang signifikan ($p > 0.05$). MIC didapat pada konsentrasi 6.25 mg/ml dengan persen penghambatan 50.419 % yang menunjukkan bahwa ekstrak heksan daun kirinyuh memiliki aktivitas antibakteri yang cukup signifikan terhadap bakteri *P. acnes*.

Kata kunci : Jerawat, *Propionibacterium acnes*, *Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Rob., mikrodilusi.

ABSTRACT

Acne is a disease that can be experienced by many people of various ages and occurs due to several factors such as psychological conditions and bacteria. Bacteria that play an important role in the formation of acne is *Propionibacterium acnes*. The increasing of antibiotic resistance to *P. acnes* bacteria makes therapy against acne more difficult. Treatment using plants is one of the alternative that can be developed as an effort to decrease antibiotic resistance. In this present study the antibacterial activity of *Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Rob leaves from Yogyakarta, Indonesia is tested. *C. odorata* leaves were macerated by hexane solvent and the method used to see the antibacterial activity was microdilution. Optical Density before and after incubation was measured with microplate reader at 600nm then the percent inhibition was calculated. The results of this study stated that the concentration of 0.195-6.25 mg/ml hexane extract of kirinyuh leaves can inhibit the growth of *P. acnes* bacteria with percent inhibition of 13.005%-50.419%. At concentrations of 0.391-6.25 mg/ml obtained significant results ($p < 0.05$) based on statistics, but at concentrations of 0.195 mg/ml did not obtain significant results ($p > 0.05$). MIC was obtained at the concentration of 6.25 mg/ml with 50.419% percent inhibition which means that hexane extract of kirinyuh leaves had significant antibacterial activity against *P. acnes* bacteria.

Keywords : *Acne, Propionibacterium acnes, Chromolaena odorata* (L.) R. M. King & H. Rob., microdilution.

