

ABSTRAK

Sutan Alexandra Intan Dillak (01174210002)

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL 96% DAUN PEPAYA JEPANG (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M.Johnst.) TERHADAP *Staphylococcus epidermidis*

Karya Tulis Ilmiah, Fakultas Ilmu Kesehatan (2024)

(XV+ 56 halaman; 11 tabel; 2 gambar; 7 lampiran)

Penelitian ini melanjutkan penelitian oleh Napitupulu (2023) tentang ekstrak etil asetat daun pepaya jepang (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M.Johnst.) terhadap *S. aureus*, dengan memodifikasi bakteri menjadi *E. coli* penyebab diare dan uji KHM. Karena tidak ada daya hambat terhadap *E. coli*, bakteri dimodifikasi menjadi *S. epidermidis*. Namun, masalah teknis menyebabkan pengujian dilanjutkan dengan menggunakan ekstrak etanol 96% daun pepaya jepang terhadap *S. epidermidis* penyebab jerawat. Hasil skrining ekstrak etanol 96% daun pepaya jepang mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, fenol, saponin, dan tanin sebagai agen antibakteri. Penelitian ini bertujuan mengetahui zona hambat yang terbentuk dari aktivitas antibakteri ekstrak etanol 96% daun pepaya jepang terhadap *Staphylococcus epidermidis* penyebab jerawat dan uji KHM. Metode yang digunakan adalah difusi cakram dengan tetrasiklin sebagai kontrol positif. Konsentrasi ekstrak yang mampu menghambat bakteri yaitu 1.000.000 ppm, 750.000 ppm, dan 500.000 ppm dengan daya hambat rata-rata berturut-turut 12,6 mm; 9,78 mm; dan 8,42 mm (semuanya *resistent*). Uji KHM menunjukkan daya hambat terendah pada konsentrasi 500.000 ppm dengan persentase inhibisi 143,552%. Analisis data menunjukkan perbedaan signifikan dengan uji *pos hoc Tamhane's*.

Kata Kunci: antibakteri, daun pepaya jepang, *Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M.Johnst., *Staphylococcus epidermidis*

Referensi: 65 (1994 – 2024)

ABSTRACT

Sutan Alexandra Intan Dillak (01174210002)

ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF 96% ETANOL EXTRACT OF JAPANESE PAPAYA LEAVES (Cnidoscolus aconitifolius (Mill.) I.M.Johnst.) AGAINST Staphylococcus epidermidis

Thesis, Faculty of Health Sciences (2024)

(XV + 56 pages; 11 tables; 2 pictures; 7 appendices)

This study continues research by Napitupulu (2023) on ethyl acetate extract of Japanese papaya leaves (Cnidoscolus aconitifolius (Mill.) I.M.Johnst.) against S. aureus, by modifying the bacteria into E. coli causing diarrhea and KHM test. Since there was no inhibition against E. coli, the bacteria were modified into S. epidermidis. However, technical problems caused the test to continue using 96% ethanol extract of Japanese papaya leaves against S. epidermidis that causes acne. Screening results of 96% ethanol extract of Japanese papaya leaves contain alkaloid, flavonoid, phenol, saponin, and tannin compounds as antibacterial agents. This study aims to determine the inhibition zone formed from the antibacterial activity of 96% ethanol extract of Japanese papaya leaves against Staphylococcus epidermidis causing acne and KHM test. The method used was disc diffusion with tetracycline as a positive control. Concentrations of extracts that are able to inhibit bacteria are 1,000,000 ppm, 750,000 ppm, and 500,000 ppm with an average inhibition of 12.6 mm; 9.78 mm; and 8.42 mm, respectively (all are resistant). The KHM test showed the lowest inhibition at a concentration of 500,000 ppm with a percentage inhibition of 143.552%. Data analysis showed significant differences with Tamhane's post hoc test.

Keywords: antibacterial, papaya jepang leaves, Cnidoscolus aconitifolius (Mill.) I.M.Johnst., Staphylococcus epidermidis.

References: 65 (1994 – 2024)