

INTISARI

RAHMAWATI, D. 2016. AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI FRAKSI ETIL ASETAT DARI EKSTRAK ETANOL DAUN KAPUK RANDU (*Ceiba pentandra* Gaertn) DAN KOTRIMOKSAZOL TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 BESERTA BIOAUTOGRAFI, SKRIPSI, Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta

Penyakit infeksi adalah jenis penyakit yang disebabkan oleh mikroba salah satunya adalah *Staphylococcus aureus*. *Staphylococcus aureus* adalah flora normal dilapisan mukosa tubuh manusia. Kondisi pertahanan tubuh yang menurun dapat menyebabkan bakteri ini berkembang dan menimbulkan penyakit. *Staphylococcus aureus* sudah resisten terhadap beberapa antibiotik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antibakteri kombinasi dari fraksi etil asetat ekstrak etanol daun kapuk dengan kotrimoksazol terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Ekstraksi daun kapuk randu menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70% dan difraksinasi dengan etil asetat. Pengujian antibakteri dilakukan secara difusi disk untuk mengetahui zona hambat. Konsentrasi fraksi etil asetat ekstrak etanol daun kapuk sebesar 12,5 % dan kotrimoksazol 0,038%. Perbandingan dari kombinasi fraksi etil asetat ekstrak etanol daun kapuk dan kotrimoksazol yaitu: 1:9; 2:8; 3:7; 7:3; 8:2; dan 9:1.

Hasil uji aktivitas antibakteri dengan perbandingan dari kombinasi fraksi etil asetat ekstrak etanol daun kapuk dan kotrimoksazol terhadap *Staphylococcus aureus* menunjukkan pada perbandingan 1:9 dan 2:8 memiliki aktivitas yang sama dengan kotrimoksazol. Diameter zona hambat dari perbandingan 1:9 dan 2:8 sebesar 20,5 mm dan 18,67 mm. Berdasarkan hasil analisa statistik perbandingan 1:9 dan 2:8 tidak berbeda nyata dengan kotrimoksazol.

Kata kunci : *Ceiba pentandra* Gaertn, Kotrimoksazol, *Staphylococcus aureus*, difusi disk

ABSTRACT

RAHMAWATI, D. 2016. ACTIVITIES ANTIBACTERIAL COMBINATION OF ETHYL ACETATE FRACTION OF ETHANOL LEAF EXTRACT FROM KAPOK (*Ceiba pentandra* Gaertn) AND COTRIMOXAZOLE AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 ALONG BIOAUTOGRAFI, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI SURAKARTA

Infectious diseases are diseases caused by microbes one of which is *Staphylococcus aureus*. *Staphylococcus aureus* is a normal flora of the mucous layer of the human body. The condition that decreases the body's defenses can cause these bacteria to grow and cause disease. *Staphylococcus aureus* are resistant to multiple antibiotics. The purpose of this study to determine the antibacterial activity of a combination of ethyl acetate fraction of ethanol extract of cottonwood leaves with cotrimoxazole against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Kapok leaf extracted by 70% ethanol and fractionated by ethyl acetate. Antibacterial testing is done to determine the disk diffusion inhibition zone. The concentration of ethyl acetate fraction of cottonwood leaves ethanol extract of 12.5% and 0.038% of co-trimoxazole. Comparison of a combination of ethyl acetate fraction of ethanol extract of cottonwood leaves and cotrimoxazole: 1: 9; 2: 8; 3: 7; 7: 3; 8: 2; and 9: 1.

The test results by comparison of antibacterial activity of a combination of ethyl acetate fraction of ethanol extract of cottonwood leaves and cotrimoxazole against *Staphylococcus aureus* showed the ratio of 1: 9 and 2: 8 has the same activity with cotrimoxazole. Inhibition zone diameter of a ratio of 1: 9 and 2: 8 of 20.5 mm and 18.67 mm. Based on the results of statistical analysis of the ratio of 1: 9 and 2: 8 not significantly different with cotrimoxazole

Keywords: *Ceiba pentandra* Gaertn, Cotrimoxazole, *Staphylococcus aureus*, disk diffusion