

INTISARI

ISOLASI DAN KARAKTERISASI SENYAWA KUMARIN DARI EKSTRAK AKTIF ETIL ASETAT KULIT BATANG KECAPI (*Sandoricum koetjape*) SEBAGAI ANTIBAKTERI

Oleh:

Febria Elvy Susanti (1010411019)

Dibimbing oleh Dr. Mai Efdi dan Dr. Afrizal

Isolasi senyawa kumarin telah dilakukan dari kulit batang tumbuhan kecap (*Sandoricum koetjape*). Serbuk kulit batang kecap diekstrak dengan metoda maserasi menggunakan pelarut heksana, etil asetat dan metanol. Pemurnian ekstrak dengan kromatografi kolom dan identifikasi senyawa dilakukan dengan spektroskopi UV dan IR. Uji aktifitas antibakteri terhadap ekstrak dilakukan dengan metoda difusi cakram. Hasilnya menunjukkan aktifitas antibakteri ekstrak etil asetat lebih aktif dibandingkan ekstrak heksana dan metanol dengan daerah hambatnya 12 mm (*Staphylococcus aureus*) dan 19 mm (*Escherichia coli*). Senyawa hasil isolasi berupa kristal jarum berwarna putih yang diperoleh dari ekstrak etil asetat dengan titik leleh 194°C - 195°C. Dari data spektroskopi UV dan IR menunjukkan senyawa ini merupakan senyawa kumarin yang memiliki gugus fungsi hidroksil.

Kata kunci : *Sandoricum koetjape*, kumarin, antibakteri

ABSTRACT

ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF COUMARINE COMPOUND FROM ACTIVE EXTRACT OF ETHYL ACETATE KECAPI STEM BARK (*Sandoricum koetjape*) AS ANTIBACTERIAL

By:

Febria Elvy Susanti (1010411019)

Advisor by Dr. Mai Efdi and Dr. Afrizal

Isolation of coumarine on stem bark from *Sandoricum koetjape* has done. Stem bark powder were extracted by maceration method using organic solvents hexane, ethyl acetate and methanol. Extract of ethyl acetate was separated by column chromatography and identification of compound was made by UV and IR spectroscopy. The antibacterial activities of extracts made by method of diffusion discs. The results showed the extracts of ethyl acetate has the highest activity than others with 12 mm (*Staphylococcus aureus*) and 19 mm (*Escherichia coli*) inhibitory area. Isolation result is needle white crystals from extracts of ethyl acetate with melting point 194°C - 195°C. The UV and IR spectroscopy revealed this coumarine compounds has the hydroxyl functional group.

Kata kunci : *Sandoricum koetjape*, coumarine, antibacterial