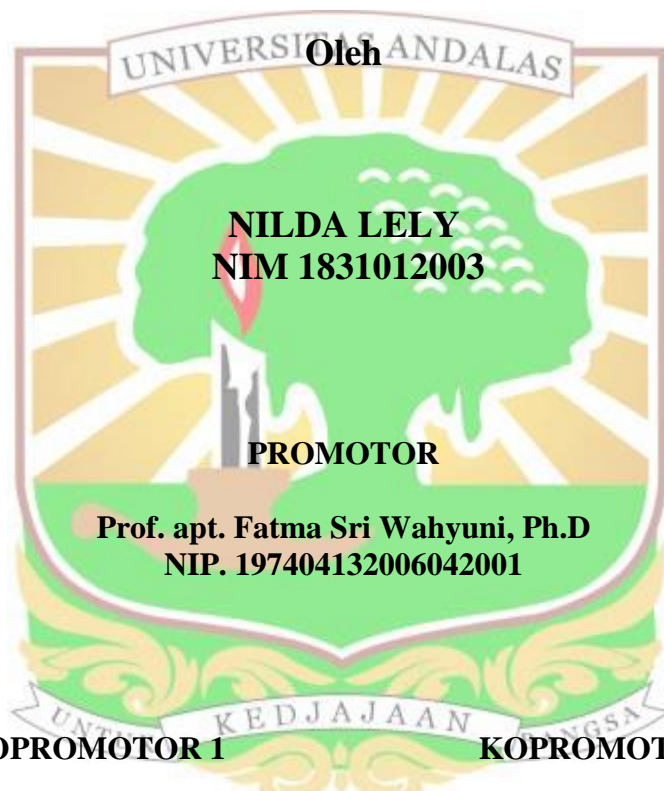


**KAJIAN SENYAWA UTAMA ANTIINFLAMASI HASIL
ISOLASI DARI DAUN SIRIH MERAH
(*Piper crocatum* Ruiz & Pav) PADA SEL RAW 264,7
:
(PRODUKSI NO, TNF- α , IL-1 β DAN ICAM-1)**

DISERTASI



Prof. Dr. apt. Yufri Aldi, M.S
NIP. 196511231991031002

Prof. Dr. apt. Almahdy, M.S
NIP. 195801261987031003

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM DOKTOR
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ABSTRAK

Sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) adalah tanaman tradisional Indonesia yang secara empiris digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Beberapa penelitian melaporkan bahwa ekstrak daun sirih merah memiliki efek anti inflamasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan kajian terhadap senyawa utama hasil isolasi dari daun sirih merah yang memiliki aktivitas sebagai antiinflamasi terhadap sel RAW 267.4 yang diinduksi dengan lipopolisakarida (LPS).

Ekstraksi dengan cara maserasi, fraksinasi dengan n-heksana, etil asetat dan butanol. Isolasi dengan kromatografi kolom dan rekristalisasi dengan pelarut etil asetat dalam n-heksan. Pengujian efek antiinflamasi dilakukan secara invitro menggunakan sel RAW 264,7 yang diinduksi lipopolisakarida terhadap mediator inflamasi NO, TNF- α , IL-1 β dan ICAM-1.

Hasil penelitian menunjukkan fraksi etil asetat memiliki efek paling tinggi dalam menghambat produksi NO pada konsentrasi 100, 50 dan 25 $\mu\text{g/mL}$. Hasil isolasi dari fraksi etil asetat diperoleh 2 senyawa utama yaitu isolat A dan isolat B. Hasil karakterisasi dan studi pustaka menunjukkan senyawa hasil isolasi adalah crocatin A dan crocatin B. Pengujian efek antiinflamasi isolat A dan isolat B pada sel RAW 264,7 yang diinduksi dengan LPS, menunjukkan efek penghambatan produksi TNF- α , IL-1 β dan ICAM-1 yang signifikan ($p < 0,05$) dibandingkan dengan kontrol negatif (sel yang hanya diinduksi LPS) pada konsentrasi 10, 5, 2,5, 1,25 $\mu\text{g/mL}$.

