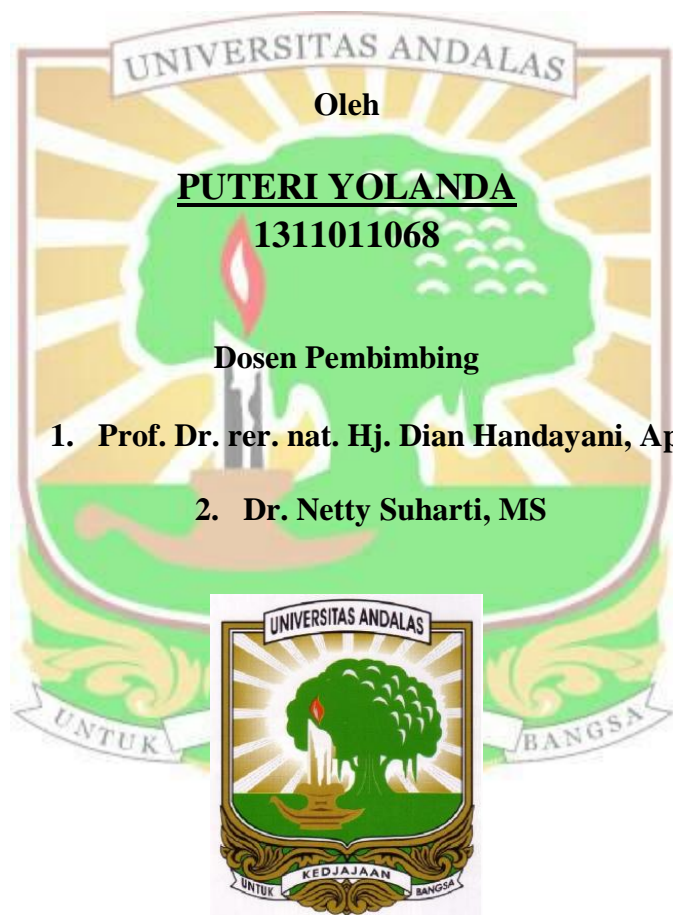


**ISOLASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DARI
EKSTRAK ETIL ASETAT JAMUR *Sagenomella
sclerotilis* (WR 2) YANG BERSIMBIOSIS PADA
SPON LAUT *Haliclona fascigera* DAN UJI
AKTIVITAS ANTIBAKTERI**

SKRIPSI SARJANA FARMASI

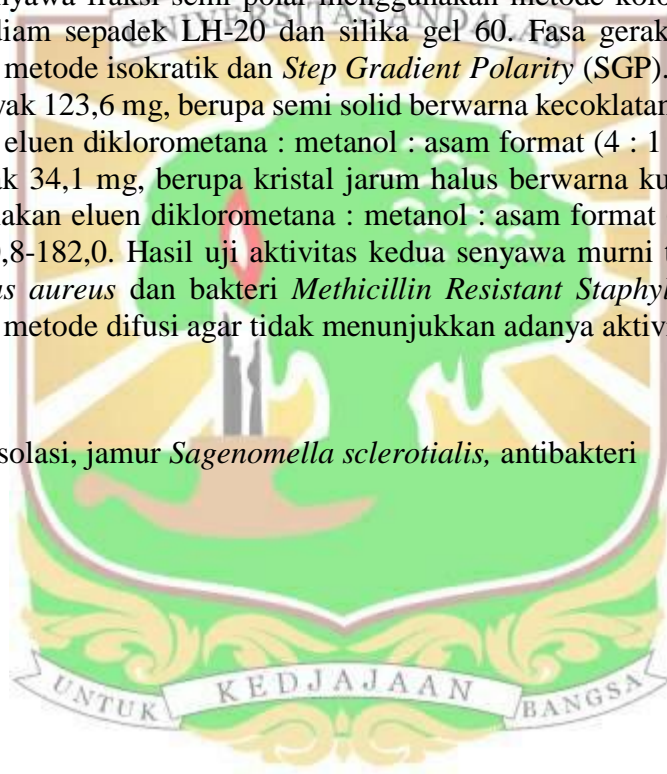


**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

ABSTRAK

Telah diisolasi senyawa PY_1 dan PY_2 dari ekstrak etil asetat jamur *Sagenomella sclerotialis* (WR 2) yang bersimbiosis dengan spon laut *Haliclona fascigera* asal Pesisir Selatan Sumatera Barat. Isolat jamur diidentifikasi dengan metode determinasi gen 18S rRNA menggunakan alat PCR (*Polymerase Chain Reaction*). Berdasarkan hasil identifikasi, dapat diketahui bahwa jamur simbiosis WR 2 adalah jamur *Sagenomella sclerotialis*. Isolat jamur ditumbuhkan pada media SDA selama 7 hari kemudian di kultivasi menggunakan media beras selama 30 hari. Ekstraksi senyawa metabolit sekunder menggunakan pelarut etil asetat, kemudian di *defatting* dengan pelarut metanol dan n-heksan menghasilkan fraksi semi polar dan non polar. Fraksi semi polar memiliki aktivitas antibakteri sehingga dilanjutkan tahap isolasi. Pemisahan senyawa fraksi semi polar menggunakan metode kolom kromatografi dengan fasa diam sepadek LH-20 dan silika gel 60. Fasa gerak dielus dengan menggunakan metode isokratik dan *Step Gradient Polarity* (SGP). Senyawa PY_1 didapat sebanyak 123,6 mg, berupa semi solid berwarna kecoklatan dengan Rf 0,51 menggunakan eluen diklorometana : metanol : asam format (4 : 1 : 1%). Senyawa PY_2 sebanyak 34,1 mg, berupa kristal jarum halus berwarna kuning dengan Rf 0,49 menggunakan eluen diklorometana : metanol : asam format (4 : 1 : 1%) dan titik leleh 180,8-182,0. Hasil uji aktivitas kedua senyawa murni terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* menggunakan metode difusi agar tidak menunjukkan adanya aktivitas antibakteri.

Kata Kunci : isolasi, jamur *Sagenomella sclerotialis*, antibakteri



ABSTRACT

PY_1 and PY_2 compounds have been isolated from the ethyl acetate extract of *Sagenomella sclerotialis* (WR 2) symbiotic with marine sponge *Haliclona fascigera* from South Pesisir, West Sumatera. Fungi isolate was identified with the molecular determination 18S rRNA gene using a PCR (Polymerase Chain Reaction). The result showed that symbiotic fungi WR 2 was *Sagenomella sclerotialis*. Fungi isolate was grown on Sabouraud Dextrose Agar media then cultivated in rice media for 30 days. Secondary metabolite was extracted with ethyl acetate and extract was defatted with methanol and n-hexane Semi polar fraction that has antibacterial activity continued to isolation phase. Semipolar fraction was separated using column chromatography with sephadex LH-20 and silica gel 60 as the stationary phase. The mobile phase was eluted by isocratic and step gradient polarity method, respectively. PY_1 was brown semi solid (123,6 mg) with Rf value 0,51 using the diclorometana : methanol : formic acid (4 : 1 : 1%). PY_2 was yellow crystal (34,1 mg) with Rf value 0,49 using the diclorometana : methanol : formic acid (4 : 1 : 1%) and melting point was 180,8-182,0 °C. Antibacterial activity result both of compound against *Staphylococcus aureus* and MRSA with agar diffusion method didn't show any antibacterial activity.

Keyword : isolation, *Sagenomella sclerotialis* fungus, antibacterial

