

ABSTRAK

Nama : Naurah Anya Lituhayu
Program Studi : Sarjana Farmasi
Judul : Analisis GC-MS Metabolit Sekunder Ekstrak Metanol Hasil Fermentasi Goyang Kapang Endofit Isolat RLC5, PLC4, CLC2 Dari Tanaman Kayu Jawa [*Lannea Coromandelica* (Houtt.) Merr.] Dengan Media Ubi Kayu [*Manihot Esculenta* Crantz.]

Kapang endofit dapat ditemukan pada tanaman kayu Jawa (*Lannea coromandelica* (Houtt.) Merr.) yang telah digunakan sebagai obat tradisional untuk luka, mual, muntah, diare, dan kudis. Senyawa bioaktif yang dihasilkan oleh kapang endofit identik dengan senyawa yang dihasilkan oleh tanaman inang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis metabolit sekunder secara GC-MS dari fermentasi kapang endofit isolat RLC5, PLC4 dan CLC2 yang diisolasi dari akar, tangkai daun, dan batang tanaman kayu jawa menggunakan media ubi kayu dengan metode fermentasi goyang. Ketiga isolat diremajakan untuk selanjutnya dilakukan pembuatan kurva tumbuh dan fermentasi selama 14 hari untuk memproduksi senyawa metabolit sekunder. Hasil fermentasi berupa biomassa untuk selanjutnya diekstraksi dengan pelarut metanol. Berdasarkan hasil analisis menggunakan instrumen GC-MS dengan volume injeksi 5 μ L, kolom 30 m x 0,20 mm x 0,11 μ m, suhu oven 80°C - 280°C, suhu injektor 250°C, gas pembawa helium dan laju alir konstan 1,2 mL/menit diperoleh 10 senyawa metabolit sekunder untuk isolat RLC5 dengan 7 golongan berbeda yaitu asam palmitat, asam linoleate, asam lemak ester, gliserol, keton, triterpene, dan steroid; 7 senyawa metabolit sekunder untuk isolat PLC4 dengan 5 golongan berbeda yaitu asam lemak ester, asam palmitat, ester fenol, asam karboksilat, dan triterpene; dan menghasilkan 12 senyawa metabolit sekunder untuk isolat CLC2 dengan 9 golongan berbeda hidrokarbon alifatik, alcohol jenuh, aliciklik dengan rantai karbon tertutup, asam palmitat, asam linoleate, asam elaidat, asam lemak ester, gliserol, dan steroid.

Kata Kunci : Fermentasi Goyang, GC-MS, Kapang endofit, Media Ubi Kayu