

## ABSTRAK

### IDENTIFIKASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER YANG TERKANDUNG DALAM *STREPTOMYCES SP.* STRAIN INACC A497 DAN AB8 SEBAGAI KANDIDAT ANTIMALARIA

Oleh

Jihan Fikra Angelia

Malaria merupakan masalah kesehatan utama yang terjadi di masyarakat. Salah satu upaya untuk mengurangi penularan malaria adalah pemberian obat antimalaria. Namun penggunaan obat yang tidak sesuai standar menyebabkan resistensi terhadap *Plasmodium*. Kondisi ini memicu eksplorasi berbagai senyawa alam guna mencegah penyakit malaria. *Streptomyces* merupakan salah satu *genus* dari aktinomisetes yang terdistribusi luas di alam dan paling banyak terdapat di tanah. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa senyawa metabolit sekunder yang berasal dari *Streptomyces* sp. diketahui memiliki aktivitas antimalaria. Namun informasi terkait senyawa metabolit sekunder dari ekstrak *Streptomyces* sp. strain InaCC A497 dan AB8 sebagai antimalaria belum diketahui. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam *Streptomyces* sp. strain InaCC A497 dan AB8 sebagai kandidat antimalaria. Metode penelitian ini adalah deskriptif dengan pengujian senyawa metabolit sekunder yang dilakukan melalui uji senyawa kimia, uji kromatografi lapis tipis (KLT), *Fourier Transform Infra Red* (FT-IR), dan *Gas Chromatography-Mass Spectroscopy* (GC-MS). Hasil uji senyawa kimia dan analisis FT-IR ekstrak *Streptomyces* sp. InaCC A497 mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, dan triterpenoid, sedangkan ekstrak *Streptomyces* sp. AB8 mengandung alkaloid dan tanin. Pada uji KLT, *Streptomyces* sp. InaCC A497 menghasilkan nilai Rf sebesar 0,257 dan *Streptomyces* sp. AB8 sebesar 0,314. Berdasarkan uji GC-MS, *Streptomyces* sp. InaCC A497 menghasilkan senyawa *acetid acid*, *ethyl ester* termasuk golongan ester dan *1,2-benzenedicarboxylic acid*, *dioctyl ester* termasuk golongan alkaloid. *Streptomyces* sp. AB8 menghasilkan senyawa *2-pentadecyn-1-ol* termasuk golongan alkohol aromatis dan *cochlioquinone A* termasuk golongan kuinon. Kedua isolat mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antimalaria.

Kata kunci: Metabolit Sekunder, *Streptomyces* sp., Antimalaria, Kandungan Senyawa, KLT, FT-IR, GC-MS.