**IDENTIFIKASI SENYAWA AKTIF ANTRAKUINON FRAKSI ETIL ASETAT KAYU SONGGA (*Strychnos ligustrida*) SEBAGAI ANTI MALARIA MELALUI PENGHAMBATAN POLIMERISASI HEME**

**ANISA SELFIANA**

**No. Mahasiswa : 15612019**

# INTISARI

Kayu songga *(Strychnos ligustrida)* merupakan tumbuhan yang berkhasiat untuk obat yang memiliki manfaat sebagai obat antimalaria. Pada penelitian sebelumnya, diketahui fraksi etil asetat dari batang kayu songga memiliki aktivitas antimalaria yang sangat potensial secara in vitro terhadap polimerisasi heme. Tujuan dari penelitian ini adalah mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa aktif antrakuinon yang berpotensi sebagai antimalaria dalam fraksi etil asetat dan menguji aktivitas antimalaria senyawa tersebut. Isolasi senyawa aktif antrakuinon dilakukan dengan cara maserasi dan fraksinasi sehingga diperoleh fraksi etil asetat. Selanjutnya dilakukan kromatografi kolom dan kromatografi lapis tipis preparatif terhadap fraksi etil asetat hingga diperoleh senyawa aktifnya. Senyawa aktif yang diperoleh diidentifikasi menggunakan pereaksi warna seperti pereaksi $FeCl_3$, dan dilakukan analisis struktur kimianya menggunakan FTIR dan LC-MS/MS. Senyawa yang diperoleh diuji aktivitas antimalaria melalui penghambatan polimerisasi heme.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat memiliki senyawa aktif dari golongan senyawa antrakuinon yaitu *Elgonica-dimer A.* Hal itu ditunjukkan oleh hasil data spektra FTIR menujukkan adanya serapan gugus –OH pada bilangan gelombang 3360,94 $cm^{-1}$, C=O pada bilangan gelombang 1731,98 $cm^{-1}$, dan gugus C=C aromatis pada bilangan gelombang 784,20 $cm^{-1}$. Data spektra LC-MS/MS menunjukkan hasil analisis data spektra menunjukkan senyawa hasil isolasi merupakan golongan senyawa aktif antrakuinon yang memiliki aktivitas penghambatan polimerisasi heme dengan nilai $IC_{50}$ sebesar 1,162 mg/mL.

Kata Kunci: Malaria, *Polimerisasi Heme,* Kayu songga, *Antrakuinon*