ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA METABOLIT SEKUNDER DARI DAUN TUMBUHAN KHAIL-KHAIL (*Elaeagnus latifolia)* SERTA UJI AKTIVITASNYA TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus epidermidis* DAN *Streptococcus mutans*

Yuli Santika Manalu (NIM 4153210016)

ABSTRAK

Tumbuhan Khail-khail (*Elaeagnus latifolia*) merupakan salah satu tanaman khas endemik Kabupaten Humbang Hasundutan yang memiliki banyak manfaat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil isolasi dan identifikasi senyawa metabolit sekunder dari daun tumbuhan *Elaeagnus latifolia* serta aktivitas antibakteri dari fraksi ekstrak daun tumbuhan tersebut. Metode ekstraksi yang digunakan yaitu maserasi menggunakan pelarut aseton; KVC, KKG dan KLT untuk isolasi senyawa serta ^{1}H-NMR untuk karakterisasi. Isolasi dan identifikasi senyawa isolat hasil pemisahan yang dilakukan diperoleh senyawa golongan steroid ditandai dengan adanya pergeseran kimia pada δ_H 4.1004-4.1432 ppm yang menandakan ^{1}H pada gugus ester, puncak sinyal pada δ_H 2.0423-2.0447 ppm menandakan ^{1}H pada gugus OH. Proton dari gugus metil (CH_3) berada pada daerah 0,8-1 ppm dan proton dari gugus metilen (-CH_2-) berada pada daerah 1-2 ppm. Selain itu, pada penelitian ini dilakukan juga pengujian aktivitas antibakteri daun tumbuhan tersebut yang bertujuan untuk mengetahui aktivitas penghambatan pertumbuhan bakteri serta nilai KHM dan KBM dari ekstrak tumbuhan tersebut pada bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan *Streptococcus mutans* dengan menggunakan metode cakram kertas menghasilkan daya hambat bakteri yang kuat terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan *Streptococcus mutans,* dan pengujian nilai KHM dan KBM pada bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan *Streptococcus mutans* dengan metode mikrodilusi menunjukkan bahwa ekstrak tumbuhan dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis* pada nilai KHM sebesar 625 µg/mL dan *Streptococcus mutans* pada nilai KHM sebesar 1250 µg/mL serta memiliki daya bunuh terhadap kedua bakteri tersebut.

Kata Kunci: *Elaeagnus latifolia,* Isolasi, Karakterisasi, Metabolit Sekunder, *Staphylococcus epidermidis, Streptococcus mutans.*