

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah suatu negara yang kaya akan sumber daya alam yang melimpah dan merupakan salah satu negara yang memiliki hutan terbesar di dunia yang memiliki berbagai macam flora dan fauna. Di Indonesia juga banyak terdapat berbagai jenis tumbuhan yang dapat dijadikan obat-obatan, rempah-rempah, dan lain sebagainya. Penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional juga semakin banyak diminati oleh masyarakat karena telah terbukti bahwa obat yang berasal dari tumbuhan lebih menyehatkan dan tanpa menimbulkan efek samping jika dibandingkan dengan obat-obatan sintesis. Namun, yang menjadi permasalahan bagi peminat obat tradisional adalah kurangnya pengetahuan dan informasi memadai mengenai berbagai jenis tumbuh-tumbuhan yang biasa digunakan sebagai ramuan obat-obatan tradisional dan bagaimana pemanfaatannya serta pembuktian ilmiah tentang tanaman obat tersebut (Sembiring et al., 2015).

Tumbuhan Sayat-sayat (*Leersia hexandra* Sw) merupakan tumbuhan sejenis rumput-rumputan dan Salah satu tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional yaitu rumput sayat-sayat atau nama lokalnya banta (Kahispama et al., 2017). Yang merupakan tumbuhan sejenis gulma. *L. hexandra* Sw merupakan tumbuhan yang dapat hidup di daerah kering, berair sampai ketempat-tempat lembab dan dingin. Seperti pada sawah yang agak lama ditinggalkan, parit, lahan rawa payau. Terkadang, jenis ini membentuk populasi yang rapat menutupi permukaan air. Sayat – sayat tumbuh pada dataran rendah hingga ketinggian 1.600 m atau mungkin lebih tinggi (Silalahi, 2018).

Penyakit gigi dan mulut dapat disebabkan oleh bakteri *Streptococcus mutans*. Rongga mulut merupakan tempat berkumpulnya bakteri. Bakteri yang

biasanya terdapat dalam mulut di antaranya adalah *Streptococcus mutans*, *Streptococcus viridians*, *Staphylococcus aureus epidermidis*, *Staphylococcus pneumonia*, dan *Staphylococcus aureus*. Karies pada gigi dapat berkembang jika di dalam mulut terdapat bakteri yang menimbulkan karies. Bakteri tersebut banyak ditemukan di mulut dan merupakan penyebab utama karies gigi. Plak gigi atau lapisan biofilm memegang peranan penting dalam menyebabkan terjadinya karies. Bakteri *S. Mutans* merupakan penyebab utama karies karena mempunyai sifat asidogenik dan asidurik (resisten terhadap asam) (Dewi et al., 2015).

Darwati et al., (2011), melaporkan bahwa rumput *L. hexandra Sw* kalimantan pada Hasil pemeriksaan fitokimia menunjukkan rumput *L. hexandra Sw* mengandung senyawa golongan alkaloid, saponin, tanin, steroid dan glikosida yang sama kuatnya.

Salah satu tanaman yang digunakan secara tradisional mengobati sakit gigi yaitu tumbuhan sayat-sayat (Sembiring, 2015 dan Silalahi, 2018). Namun belum banyak penelitian tentang tumbuhan *L. hexandra Sw*. Pada penelitian sebelumnya *L. hexandra Sw* digunakan sebagai fitoremediasi, fitoremediasi yaitu penggunaan tanaman untuk mengurangi masalah lingkungan dan dekontaminasi limbah, pada penelitian Liu et al., 2011 sebagai fitoremediasi Cr pada lahan basah, dan juga sebagai serapan sianida (CN) (Syarif, 2009). Maka dari itu peneliti tertarik untuk mengidentifikasi kandungan metabolit sekunder dari tumbuhan sayat-sayat (*L. hexandra sw*) dari Teluk Pulai Dalam, Labuhanbatu, Sumatera Utara yaitu uji fitokimia dan uji aktivitas *L. hexandra Sw* terhadap bakteri *Streptococcus mutan*.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada uji fitokimia dari daun sayat-sayat (*L. hexandra Sw*), analisis GC-MS serta uji aktivitas antibakterinya terhadap bakteri *S. mutans* dengan metode difusi cakram dan mikrodilusi untuk menentukan Konsentrasi Hambat Minimal (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimal (KBM).

1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja golongan metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak aseton daun sayat-sayat (*L.hexandra Sw*)?
2. Apa saja komponen analisis GC-MS fraksi non polar sayat-sayat?
3. Bagaimanakah aktivitas antibakteri dari ekstrak daun sayat-sayat (*L.hexandra Sw*) Sumatera Utara terhadap bakteri *S.mutans* ?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui golongan metabolit sukunder yang terdapat dalam ekstrak aseton daun sayat-sayat (*L. hexandra Sw*)
2. Mengetahui senyawa fraksi non polar yang terdapat pada daun sayat-sayat
3. Mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak daun sayat-sayat (*L. hexandra Sw*) Sumatera Utara terhadap bakteri *S. mutans*

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu dengan diketahuinya metabolit sekunder, komponen analisis GC-MS, serta aktivitas antibakteri dan senyawa yang berperan sebagai antibakteri dari ekstrak daun sayat-sayat (*L. hexandra Sw*) Sumatera Utara diharapkan dapat memberikan penjelasan ilmiah sebagai dukungan untuk pengobatan tradisional.