

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara *megabiodiversity* terbesar salah satu di dunia yang kaya akan sumber hayati (Safitri dkk., 2015). Keanekaragaman sumber daya hayati di Indonesia diperkirakan menempati urutan kedua setelah Brasil (Jumiarni dan Komalasari, 2017). Sebanyak 40.000 spesies tumbuhan di dunia terdapat 30.000 spesies tumbuhan merupakan kekayaan alam Indonesia dan 940 spesies diantaranya merupakan tumbuhan berkhasiat obat (Safitri dkk., 2015).

Tumbuhan obat merupakan tumbuhan yang memiliki khasiat sebagai obat untuk pencegahan dan penyembuhan penyakit. Tanaman obat dapat mengandung zat aktif yang berfungsi sebagai pengobatan penyakit tertentu (Indriani dkk, 2019). Bagian tanaman obat yang dapat dan biasanya digunakan berupa kulit batang, akar, kayu, biji, bunga dan daunnya (Safitri dkk., 2015).

Salah satu dari banyak tumbuhan yang digunakan sebagai obat adalah daun karamunting. Secara tradisional daun karamunting dapat mengobati berbagai penyakit seperti luka, kudis, sakit perut, diare, sebagai obat cacing, mengurangi sakit kepala, menahan pendarahan dan digunakan untuk mencegah infeksi setelah melahirkan. Berdasarkan penggunaan secara tradisional tumbuhan ini diduga aktif terhadap mikroba (Indriani dkk, 2019).

Kemampuan daun karamunting sebagai antibakteri didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Dachriyanus et al. (2002) yang berhasil mengisolasi senyawa antibiotika yaitu *Rhodomyrton*. Ekstrak etanol kasar karamunting juga menunjukkan daya antibakteri yang kuat terhadap bakteri-bakteri gram positif salah satunya adalah *Streptococcus mutans*, dimana telah terbukti secara *in vitro* (Ernawati dkk., 2019).

Karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) juga digunakan di Thailand sebagai antipiretik, antidiare dan antidisentri. Namun tanaman ini masih sangat jarang dimanfaatkan di Indonesia walaupun karamunting banyak tumbuh liar di berbagai daerah. Padahal potensinya sebagai bahan baku obat cukup besar namun sampai saat ini belum ada upaya besar-besaran membudidayakan tanaman karamunting. Saat ini juga sangat sedikit catatan atau laporan yang menginformasikan pemakaian bagian-bagian tumbuhan karamunting sebagai obat tradisional. Padahal semua bagian tanaman karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) (daun, buah, akar dan bunga) telah digunakan secara tradisional di Vietnam, Cina dan Malaysia sebagai obat-obatan (Ernawati dkk., 2019).

Karies gigi salah satu penyakit pada rongga mulut yang sering terjadi dimana memiliki angka prevalensi tertinggi dibandingkan dengan penyakit-penyakit yang ada pada mulut lainnya, angka prevalensi mencapai 90,05%. Karies gigi ditandai dengan terjadinya demineralisasi akibat perubahan pH dalam rongga mulut. Penyebab berubahnya pH rongga mulut diakibatkan oleh bakteri penghasil asam yang bersifat asidogenik dimana *Streptococcus mutans* adalah bakteri asidogenik yang dianggap sebagai penyebab utama karies gigi (Chismirina dkk, 2011).

Streptococcus mutans adalah bakteri gram positif bersifat nonmotil (tidak bergerak) dan anaerob fakultatif. *Streptococcus mutans* memiliki bentuk kokus, bulat atau bulat telur juga tersusun dalam rantai. Bakteri ini tumbuh secara optimal pada suhu 18 °C - 40 °C (Kusumaningsari dan Handajani, 2011). Efek yang ditimbulkan bakteri *Streptococcus mutans* terbentuknya karang gigi yang dapat membuat gigi berlubang dan timbulnya rasa sakit (Marsepriani dkk, 2017).

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan studi literatur aktivitas antibakteri ekstrak daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*. Alasan

penulis ingin melakukan studi literatur tersebut karena sedikitnya informasi yang tersedia dalam literatur tentang daun karamunting khususnya di Indonesia, selain itu untuk mengetahui apakah daun karamunting dapat digunakan sebagai antibakteri *Streptococcus mutans* sebagai bakteri utama penyebab karies gigi karena di Indonesia sendiri belum ada penelitian yang melakukan uji aktivitas antibakteri ekstrak daun karamunting terhadap bakteri *Streptococcus mutans*. Harapan penulis dengan adanya studi literatur ini dapat menjadi sumber penelitian mengenai aktivitas antibakteri pada daun karamunting khususnya bakteri *Streptococcus mutans*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana studi literatur aktivitas antibakteri ekstrak daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) terhadap bakteri *Streptococcus mutans* ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Dapat mencari teori atau hasil penelitian yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian aktivitas antibakteri ekstrak daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*

1.3.2.2. Dapat menganalisis keterkaitan masing-masing jurnal hasil penelusuran mengenai aktivitas antibakteri ekstrak daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta informasi mengenai manfaat ekstrak daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) sebagai antibakteri terhadap bakteri *Streptococcus mutans*.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menjadi informasi untuk masyarakat bahwa ekstrak daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk.) sebagai antibakteri terhadap bakteri *Streptococcus mutans* penyebab karies gigi.

1.4.3 Bagi Institusi

Penelitian ini dapat memberikan sumber referensi bagi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Banjarmasin untuk melakukan penelitian lebih lanjut.