

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Madu Randu (*Ceiba pentandra*), madu Rambutan (*Nephelium lappaceum*), dan madu Hutan memiliki efek antibakteri terhadap pertumbuhan populasi *Streptococcus mutans*. Dari hasil perbandingan efek antibakteri dari ketiga jenis madu, didapatkan madu Randu (*Ceiba pentandra*) memiliki efek antibakteri yang paling baik terhadap bakteri *Streptococcus mutans*, kemudian diikuti oleh madu Hutan dan madu Rambutan (*Nephelium lappaceum*).

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian serupa dengan menggunakan jenis madu lain yang dapat dibandingkan dengan Madu Randu (*Ceiba pentandra*).
2. Perlu dilakukan penelitian serupa secara *in vivo* terhadap bakteri *Streptococcus mutans* yang diambil dari saliva atau plak gigi.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan konsentrasi madu yang berbeda untuk mengetahui konsentrasi inhibisi minimal terhadap *Streptococcus mutans*.
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membandingkan efek antibakteri madu dengan tanaman yang merupakan sumber nektar madu terhadap pertumbuhan populasi *Streptococcus mutans*.

5. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut secara terpisah untuk mengetahui efek antibakteri hidrogen peroksida yang terdapat di dalam madu terhadap pertumbuhan populasi *Streptococcus mutans*.
6. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efek yang ditimbulkan dari kandungan gula yang terdapat di dalam madu terhadap terjadinya karies gigi.
7. Perlu dilakukan penelitian untuk membandingkan efek antibakteri madu monoflora, biflora, dan poliflora terhadap pertumbuhan populasi *Streptococcus mutans*.
8. Perlu dilakukan penelitian serupa secara *in vivo* untuk mengetahui waktu kontak minimal madu randu dengan permukaan gigi sehingga dapat memberikan efek antibakteri terhadap *Streptococcus mutans*.
9. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat efek antibakteri madu terhadap bakteri lainnya di dalam rongga mulut.
10. Pada masyarakat, konsumsi madu secara rutin dapat menjadi salah satu alternatif cara untuk mengurangi pertumbuhan populasi bakteri *Streptococcus mutans* di rongga mulut yang merupakan bakteri utama penyebab terjadinya karies gigi.
11. Pada masyarakat, bayi, anak dibawah usia 12 bulan, wanita hamil, dan ibu yang sedang menyusui sebaiknya tidak mengkonsumsi madu karena dapat menimbulkan efek samping, yaitu botulisme.