

ABSTRAK

S.aureus merupakan salah satu bakteri gram positif yang dapat menimbulkan infeksi yang serius pada manusia, yang ditandai dengan terjadinya kerusakan pada jaringan kulit. *S.aureus* bersifat resisten terhadap antibiotik karena mutasi bakteri secara alami sehingga memberikan peluang dengan memanfaatkan tumbuhan alami yang mempunyai sifat antibakteri seperti daun sirih hijau yang memiliki senyawa kimia berupa minyak atsiri yang terdiri dari phenol, kavikol, dan eugenol yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan ekstrak metanol daun sirih hijau yang disimpan pada waktu yang berbeda terhadap aktivitas penghambatan pertumbuhan *S.aureus*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini RAL (Rancangan acak lengkap). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun sirih hijau pada konsentrasi 100% menghasilkan zona hambat paling besar terdapat pada penyimpanan hari ke 3 yaitu 35 mm, dan zona hambat yang paling kecil terbentuk pada penyimpanan hari ke 7 sebesar 18 mm tergolong kategori sedang. Pada uji statistik menggunakan *Kruskal-Wallis* didapatkan hasil signifikan sebesar 0,000, sehingga dapat dinyatakan bahwa adanya pengaruh lama penyimpanan terhadap aktivitas penghambatan pertumbuhan *S.aureus*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya pengaruh lama penyimpanan ekstrak daun sirih hijau yang disimpan selama 0 hari, 3 hari, 7 hari, 14 hari, dan 30 hari terhadap aktivitas penghambatan pertumbuhan *S.aureus*. Hal ini diduga ekstrak daun sirih hijau mengalami degradasi sehingga menyebabkan penurunan aktivitas senyawa serta berpotensi terkontaminasi seperti tumbuhnya khamir dan kapang.

Kata kunci: Sirih hijau, Antibakteri, *Staphylococcus aureus*.