

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam pengulangan 4 kali, dapat diketahui bahwa perasan daun kemangi pada konsentrasi 100% dan 80% dapat membunuh bakteri *Staphylococcus aureus*. Sedangkan pada konsentrasi 60%, 40% dan 20% tidak dapat membunuh bakteri *Staphylococcus aureus*.

Pada konsentrasi 100% dan 80% tidak ditemukan pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* pada media MSA, sehingga pada konsentrasi ini dikatakan sebagai daya bunuh. Daya bunuh adalah zat antibakteri yang memiliki aktivitas membunuh bakteri. Sedangkan pada konsentrasi 60%, 40%, dan 20%, terdapat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* pada media MSA.

Daun kemangi mengandung beberapa zat antibakteri seperti minyak atsiri dan flavonoid. Flavonoid merupakan golongan terbesar dari senyawa phenol yang mempunyai sifat efektif menghambat pertumbuhan virus, bakteri dan jamur (Kurniasih, 2012). Phenol merupakan suatu alkohol yang bersifat asam sehingga disebut juga asam karbolat. Phenol memiliki kemampuan untuk mendenaturasikan protein dan karena flavonoid bersifat lipofilik dia mampu merusak membran sel, menghambat sintesis protein, dan asam nukleat, serta menghambat sintesis dinding sel. (Suja, 2008 *dalam* Widianana, 2012).

Sedangkan minyak atsiri yang termasuk senyawa terpenoid diketahui memiliki aktivitas antibakteri. Sama dengan prinsip kerja flavonoid karena kemampuannya untuk membentuk kompleks dengan protein ekstraseluler dan

dengan dinding sel bakteri menyebabkan terhambatnya sintesis dinding sel protein sehingga bakteri tidak dapat lagi hidup (Naim, 2004 *dalam* Gustiani, 2013).

Pada hasil penelitian yang menunjukkan adanya pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* yaitu pada konsentrasi 60%, 40%, dan 20% disebabkan karena kandungan kimia yang terdapat dalam perasan daun kemangi, seperti flavonoid dan minyak atsiri semakin berkurang dan telah mengalami pengenceran. Sehingga masih terdapat koloni yang tumbuh dan kurang efektif untuk membunuh.

Dalam penelitian ini, pada konsentrasi 100% dan 80% tidak terdapat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dikarenakan masih banyaknya zat antibakteri, sehingga sangat efektif dalam membunuh bakteri.

Efek farmakologis daun kemangi memiliki khasiat mencegah pertumbuhan beberapa bakteri jahat yang menyerang saluran pernafasan dan saluran pencernaan. Beberapa jenis bakteri tersebut adalah *Staphylococcus aureus*, *Salmonella enteritidis*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Salmonella paratiphy*, dan *Basillus subtilis* (Kurniasih, 2013).