

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan dapat diketahui bahwa air rebusan daun Binahong pada konsentrasi 100%, 75%, dan 50%, dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, sedangkan pada konsentrasi 25% tidak dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Daun Binahong (*Anrederacordifolia* (Ten.) Steenis) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dapat disebabkan karena adanya zat anti bakteri dalam rebusan diantaranya: flavonoid, saponin, alkaloid, terpenoid, minyak atsiri, tanin.

Daun Binahong mempunyai kandungan flavonoid yang berfungsi sebagai antibakteri dengan cara membentuk senyawa kompleks terhadap protein ekstraseluler yang mengganggu integritas membran sel bakteri. Adanya senyawa flavonoid, dimana secara farmakologis senyawa flavonoid berfungsi sebagai anti inflamasi, anti oksidan, analgesik dan anti bakteri (Manoi, 2009).

Sedangkan Saponin mempunyai kegunaan sebagai racunan antimikroba (jamur, bakteri virus). Saponin ada dua, yaitu steroid dan triterpenoid. Saponin mempunyai berat molekul tinggi, larut dalam air, alkohol dan etanol. Pada konsentrasi rendah, saponin mempunyai kemampuan sebagai pembersih dan mampu memecah pembentuk kolagen I yang merupakan suatu protein yang berperan dalam proses penyembuhan luka.

Alkaloid memiliki kemampuan sebagai antibakteri. Mekanisme yang diduga adalah dengan cara mengganggu komponen penyusun peptidoglikan pada sel bakteri, sehingga lapis dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian sel tersebut (Robinson, 1995).

Minyak atsiri berperan sebagai antibakteri dengan cara mengganggu proses terbentuknya membran atau dinding sel sehingga tidak terbentuk sempurna. Minyak atsiri yang aktif sebagai antibakteri pada umumnya mengandung gugus fungsi hidroksil (-OH) dan karbonil.

Tanin memiliki aktivitas antibakteri, secara garis besar mekanismenya adalah dengan merusak membran sel bakteri, aktivitas antibakteri senyawa tanin adalah dengan cara mengerutkan dinding sel atau membran sel, sehingga mengganggu permeabilitas sel itu sendiri. Akibat terganggunya permeabilitas, sel tidak dapat melakukan aktivitas hidup sehingga pertumbuhan terhambat atau bahkan mati (Ajizah, 2004).

Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa perasandaun binahong (*Anrederacordifolia* (Ten.) Steenis) dapat digunakan sebagai obat alternatif karena memiliki sifat bakterisid terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

