

BAB 5

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara pemberian dengan tanpa pemberian air rebusan daun srikaya (*Annona squamosa*) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

Hasil pengamatan yang dilakukan tidak diperoleh hasil air rebusan daun srikaya (*Annona Squamosa*) yang dapat menghambat bakteri *Escherichia coli*. Hal ini terjadi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor; diantaranya kandungan saponin dan tannin dalam daun srikaya (*Annona Squamosa*) mengalami kerusakan akibat pemanasan selama proses perebusan.

Pada proses perebusan daun Srikaya dipotong-potong sebanyak 100 gram dan tambahkan 300 ml Aquadest panaskan pada suhu 90⁰C dan dipertahankan selama 15 menit. Lalu biarkan sampai dingin dan disaring akan didapatkan konsentrasi air rebusan daun srikaya (*Annona squamosa*) dengan konsentrasi 100%. Hal ini sesuai dengan pendapat finkelstein (2001) bahwa senyawa saponin dan tannin akan mengalami kerusakan dan pemecahan pada persenyawaan polifenol pada gugus hidroksil pada suhu pemanasan (90⁰C). Semakin tinggi suhu pemanasan semakin besar pula tingkat kerusakan saponin dan tannin yang merupakan senyawa antibakteria tidak mampu bekerja secara optimal.

Dalam penelitian ini digunakan pelarut air, tetapi air merupakan pelarut yang kurang tepat untuk menguraikan zat aktif antibakteri sehingga daya antibakteri pada daun srikaya (*Annona squamosa*) tidak mampu bekerja secara

maksimal. Sedangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wardana dkk (2005) menggunakan pelarut metanol. Metanol yang dapat melarutkan senyawa saponin dan tannin sehingga terekstrak sempurna dan diperoleh konsentrasi yang optimum yang mampu melisiskan dinding bakteri secara maksimal. Air merupakan senyawa yang memiliki kepolaran yang sangat tinggi sehingga senyawa saponin dan tannin tidak terekstrak sempurna dan konsentrasi yang diperoleh kurang optimum untuk melisiskan dinding lipoprotein didalam bakteri.

Walaupun dalam penelitian ini tidak didapatkan hasil bahwa air rebusan daun srikaya (*Annona squamosa*) tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan bakteri *Eschericia coli*, tetapi berdasarkan kandungan senyawa kimiawi yang dimiliki daun srikaya (*Annona squamosa*) berupa senyawa saponin, tannin dan alkaloid adalah sebagai daya antibakteri yang dapat dijadikan alternatif obat diare.