

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang terkenal dengan keanekaragaman tanaman terutama hasil pertanian dan rempah-rempah. Hal ini didukung oleh keadaan geografis Indonesia yang beriklim tropis dengan curah hujan rata-rata tinggi sepanjang tahun. Sumber daya alam yang dimiliki telah memberikan manfaat dalam kehidupan sehari-hari disamping sebagai bahan makanan juga sebagai obat tradisional. Penelitian tentang kimia bahan alam dewasa ini semakin banyak dieksploitasi sebagai bahan obat-obatan baik untuk farmasi maupun untuk kepentingan pertanian, karena disamping keanekaragaman struktur kimia yang dihasilkan juga mengurangi efek samping yang ditinggalkan dan mudah didapatkan (Dewi dan Parwata, 2008). Salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai obat adalah Mayana (*Coleus atropurpureus [L] Benth*)

Mayana (*Coleus atropurpureus (L.) Benth*) merupakan tanaman hias yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional yang berasal dari Asia Tenggara. Corak, bentuk dan warna mayana beranekaragam, tetapi yang berkhasiat obat adalah daun yang berwarna merah kecoklatan (Dalimartha, 2007).

Tanaman mayana mengandung senyawa-senyawa yang berkhasiat untuk mengobati batuk, demam, diare, bisul, infeksi telinga, wasir maupun sebagai penambah nafsu makan (Syamsuhidayat dan Hutapea, 1991). Pada umumnya bagian tanaman yang berkhasiat obat adalah bagian tanaman yang mengandung senyawa metabolit sekunder. Metabolit sekunder tersebut dapat diperoleh dari daun, bunga, buah, batang, akar ataupun biji. Contoh metabolit sekunder antara lain tanin, flavonoid, alkaloid, terpenoid (Robinson 1995)

Menurut Utami (2008) daun mayana (*Coleus atropurpureus [L] Benth*) mengandung senyawa fenol yang mampu melawan bakteri *Staphylococcus aureus*

dan *Escherichia coli*. Fenol tersebut berfungsi sebagai penghambat pertumbuhan bakteri dan jamur.

Disamping itu kandungan senyawa kimia tanaman mayana lainnya berupa lendir, minyak atsiri, alkaloid, flavonoid, saponin memungkinkan daun mayana (*Coleus atropurpureus [L] Benth*) dapat dimanfaatkan sebagai alternatif untuk mengobati diare terutama yang disebabkan oleh bakteri (Dalimartha, 2008).

Diare dapat disebabkan oleh beberapa bakteri diantaranya *Escherichia coli*, *Salmonella typhi*, *Shigella dysenteriae*, *Vibrio cholera*, *Vibrio eltor*, *Staphylococcus sp* dan *Streptococcus sp*, Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* dapat menyebabkan diare dengan memproduksi enterotoksin. Enterotoksin dapat ditemukan dalam makanan yang tercemar atau dapat dibentuk dalam usus oleh bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* (Jawetz dkk.,2005).

Selama ini masyarakat pada umumnya menanggulangi diare dengan mengkonsumsi obat sintetik. Penggunaan obat sintetik dapat menimbulkan efek samping yang lebih banyak dibandingkan obat tradisional. Efek samping penggunaan obat sintetik antara lain : reaksi alergi, reaksi toksik dan perubahan alergi metabolik. Daun mayana (*Coleus atropurpureus [L] Benth*) sebagai obat tradisional yang mempunyai antibakteri dapat dijadikan sebagai alternatif obat diare yang murah, aman dan mudah diperoleh. (Ganiswarna, 2001)

Upaya pencegahan dan pengendalian pertumbuhan bakteri dapat dilakukan dengan pemanfaatan senyawa bioaktif yang dihasilkan oleh tumbuhan. Salah satu diantaranya adalah pemanfaatan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman Mayana (*Coleus atropurpureus (L.) Benth*) Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian tanaman daun mayana terhadap hambatan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* sebagai agen penyebab penyakit.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak etanol daun mayana *Coleus atropurpureus (L.) Benth* mempunyai efektifitas sebagai antibakteri terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan :

- 1 Mengetahui efektifitas antibakteri ekstrak etanol daun mayana *Coleus atropurpureus(L.) Benth* terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.
- 2 Menentukan konsentrasi minimum ekstrak etanol daun mayana mampu memeberikan efek terhadap pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitan ini adalah :

Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan di bidang mikrobiologi, khususnya yang berkaitan dengan adanya daya antibakteri pada suatu tanaman, sehingga dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa ekstrak daun mayana dapat digunakan sebagai zat antibakteri.