

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan tanaman baik tanaman hias maupun tanaman obat tradisional yang merupakan satu warisan budaya bangsa yang perlu dilestarikan, diteliti, dan dikembangkan terus menerus. Pada zaman dahulu masyarakat sudah menggunakan bahan-bahan alam khususnya tanaman yang diketahui mempunyai khasiat dapat mengobati berbagai penyakit sebagai alat alternative untuk pengobatan dan merupakan salah satu upaya dalam rangka *back to nature* dengan terbukti ampuh mengobati berbagai penyakit kini tanaman obat tradisional sudah digunakkatan masyarakat umum hingga sekarang ini. Salah satu jenis tanaman obat yang dimanfaatkan oleh masyarakat adalah pegagan.

Pegagan merupakan tanaman liar yang banyak tumbuh di perkebunan, ladang, tepi jalan, serta pematang sawah. Tanaman ini berasal dari daerah asia tropic, tersebar di Asia Tenggara, termasuk Indonesia, india, Republik Rakyat Cina, Jepang dan Australia kemudian menyebar ke berbagai Negara-Negara lain. Nama yang biasa dikenal untuk tanaman ini adalah daun kaki kuda dan antanan adapun nama latin pegagan *Centella asiatica*. Pegagan merupakan salah satu tanaman yang berkhasiat untuk obat dan sering digunakan untuk pengobatan tradisional, seperti untuk obat antidiare, sering dijumpai di tempat yang terbuka, pada tanah yang lembab dan subur seperti di pematang sawah, di padang rumput, dipinggir parit, dan di pinggir jalan.

Pegagan mengandung zat kimia diantaranya adalah *asiaticoside* (termasuk bagian dari *saponin*), yang memiliki manfaat untuk penyembuhan luka dan juga antilepra. Manfaat lain dari tanaman ini adalah untuk pengobatan diare, disentri, epilepsi dan juga untuk peningkatan daya ingat.

Kandungan *trierpenoid/saponin* pada pegagan dapat meningkatkan aktivasi makrofag. Meningkatnya makrofag akan meningkatkan kemampuan fagositosis dan sekresi interleukin, sehingga memacu sel B untuk menghasilkan antibody terhadap antigen yang masuk ke dalam tubuh.

Pegagan juga mempunyai efek antibakteri. Kandungan pegagan yang berfungsi sebagai antibakteri antara lain *saponin*. Menurut penelitian J. Barnes dkk pada tahun 1996 bahwa derivat saponin *asiaticoside* bersifat lipofilik dan dapat membentuk senyawa kompleks dengan membran sel melalui ikatan hidrogen, lalu menghancurkan permeabilitas dinding sel bakteri.

Bakteri *Escherichia coli* strain tertentu merupakan bakteri Gram negatif yang banyak menyebabkan penyakit infeksi saluran pencernaan selain *Vibrio cholera* dan rotavirus. Bakteri ini bertransmisi melalui jalur fekal-oral akibat rendahnya kualitas kebersihan individu (konsumen). Selain bakteri Gram negatif, toksin bakteri Gram positif seperti *S. aureus* yang bersifat termotabil juga dapat menyebabkan penyakit infeksi.⁹ Toksin *S. aureus* berperan besar dalam meningkatnya wabah infeksi saluran cerna akibat keracunan makanan atau *food-poisoning disease*. Toksin tersebut dihasilkan oleh bakteri *S. aureus* yang masuk dan berkembang di dalam makanan akibat dari proses pengolahan yang tidak bersih oleh *food-handler*.

Adapun penelitian tentang tumbuhan pegagan yaitu Menurut penelitian NS Jagtap dkk, ekstrak tumbuhan pegagan memiliki efek antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, dan *Propionibacterium vulgaris*. Selain sebagai antibakteri, pegagan juga bisa dimanfaatkan sebagai anti jamur terhadap *Aspergillus niger*, *Aspergillus flavus*, dan *Candida albicans*.

Selain itu, penelitian yang terkait dengan tentang daun pegagan ialah Daya Hambat Daun Pegagan (*Centella asiatica*) yang Diambil di Batusangkar Terhadap Pertumbuhan Kuman *Vibrio cholerae* secara *In Vitro* hasil penelitian didapatkan bahwa ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica*) yang diambil di daerah batusangkar, ternyata tidak dapat menghambat pertumbuhan kuman *Vibrio cholerae* secara *in vitro*, sedangkan tetrasiklin yang digunakan sebagai kontrol positif memberikan daya hambat yang baik terhadap pertumbuhan *vibrio cholera*, dengan zona hambat 16,3 mm, dengan berbagai konsentrasi yaitu 5%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, dan 100%.

Berdasarkan hal tersebut serta adanya penelitian yang menunjukkan adanya efek antibakteri terhadap ekstrak daun pegagan, maka saya ingin melakukan penelitian tentang *Uji aktivitas ekstrak daun pegagan terhadap bakteri Staphylococcus aureus, dan Escherichia coli.*

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menentukan aktivitas ekstrak daun pegagan terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*

1.4 Manfaat Penelitian

1. Berharap dengan penelitian ini bisa menambah informasi kepada masyarakat mengenai aktivitas ekstrak daun pegagan terhadap bakteri *Escherichia coli, dan Staphylococcus aureus.*
2. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat mengenai manfaat yang terkandung dalam daun pegagan serta khasiat dalam mengobati penyakit.
3. Dapat dijadikan dasar penelitian lebih lanjut yang berhubungan dengan aktivitas antibakteri di ruang lingkup kesehatan.