

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kolera adalah infeksi usus yang diakibatkan oleh bakteri *Vibrio Cholerae*. Penyakit ini ditandai oleh buang air besar yang sangat encer dan muntah-muntah. Infeksi biasanya ringan atau tanpa gejala, tapi terkadang parah. Gejala yang berat dapat menyebabkan kehilangan cairan tubuh secara cepat dapat mengakibatkan dehidrasi dan *shock*. Kalau tidak diatasi, kematian dapat terjadi dalam beberapa jam (Handa S, 2013).

Beberapa daerah pandemi kolera dimulai pada tahun 1961 dari Pulau Sulawesi di Indonesia dan menyebar ke pulau lainnya yakni Jawa, Sarawak, dan Kalimantan, dan kemudian ke Filipina, Sabah, dan Taiwan, yang kemudian menyebar ke seluruh Asia Tenggara hingga akhir tahun 1962. Selama 1963-1969 menyebar ke Malaysia, Thailand, Burma, Kamboja, Vietnam, India, Bangladesh dan Pakistan (Ramamurthy, 2010).

Dari 148 Negara, 51 diantaranya masuk dalam klasifikasi Negara endemi kolera. Data insiden rata-rata program pengawasan kolera dari *Disease Of The Most Impoverished (DOMI)* di Beira (Mozambique) sebesar 0,4%, Kalkuta (India) sebesar 0,16%, dan Jakarta (Indonesia) sebesar 0,04% (Ali, 2012).

Pada dasarnya ada 3 macam cara pengobatan terhadap penderita kolera yaitu terapi rehidrasi yang agresif, pemberian antibiotika yang tepat serta pengobatan untuk komplikasi bila ada. Antibiotika yang tepat dapat memperpendek lamanya diare, mengurangi volume larutan rehidrasi dan memperpendek ekskresi bakteri melalui feses. Dengan adanya strain yang resisten maka perlu informasi tentang sensitivitas dari strain lokal terhadap

beberapa antibiotika terlebih dahulu (Chin, 2006). Kehadiran antibiotik di lingkungan aquatik dapat menyebabkan resistensi pada bakteri patogen maupun non patogen dan bakteri yang telah resisten juga mampu mentransfer gen-gen resisten terhadap mikroba yang berada disekitarnya. Strain *V. cholera 01* yang semula peka terhadap 12 agen antimikrobia menjadi resisten terhadap berbagai antibiotik. Gen resisten ini telah ditransfer terhadap *V. cholera 01* dari vibrio lain yang resisten (Razali M, 2011).

Indonesia merupakan negara yang memiliki berbagai jenis tanaman yang berkhasiat untuk menjaga kesehatan tubuh bahkan dapat pula digunakan untuk mengobati berbagai penyakit. Selain karena faktor biaya, faktor alami (tidak memiliki efek samping yang berbahaya) menjadi alasan masyarakat cenderung menggunakan bahan alami untuk mendapatkan manfaat dari bahan tersebut (Aulia, 2007).

Kenanga (*Canarium odoratum*) adalah tumbuhan berbatang besar dengan usia puluhan tahun. Tanaman ini tumbuh subur di habitat hutan hujan. Daunnya berbentuk oval, mengkilap, pinggirannya bergelombang dan panjang 13-20 cm (H.O. Edeoga, 2005). Berdasarkan uji analisis fitokimia, kandungan senyawa kimia daun kenanga mengandung alkaloid, karbohidrat, glikosida, saponin, fenol, tanin, flavanoid, protein, steroid dan coumarin. Tanin yang terkandung dalam daun kenanga diketahui sebagai antidiare (Indrakumar I, 2012). Selain itu, flavonoid telah diketahui sebagai antibakteri, antiviral, antiinflamasi, antialergi, antimutagenik, antitrombotik, dan aktivitas vasodilatasi (Muhammad S, 2012). Sedangkan bunga kenanga mengandung *essential oil* yang secara tradisional sering digunakan untuk mengobati malaria, asma dan skabies (Husain K, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin meneliti lebih jauh tentang kemungkinan penggunaan daun kenaga sebagai antimikroba terhadap pertumbuhan bakteri *Vibrio cholerae*, yang diduga mempunyai keuntungannya yaitu, ketersediaan di Indonesia yang melimpah, pemanfaatan daun masih minimal jika dibandingkan dengan bunga kenaga, harganya relatif murah dibanding bunga kenaga, alami, dan diharapkan mempunyai efek samping yang minimal bagi penderita.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak daun kenaga (*Cananga odorata*) memiliki efek antimikroba terhadap bakteri *Vibrio cholera* secara *in vitro*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efek ekstrak daun kenaga (*Cananga odorata*) sebagai antimikroba terhadap bakteri *Vibrio cholera* secara *in vitro*.

1.3.2 Tujuan Khusus

- Menentukan besarnya Kadar Hambat Minimum (KHM) dan Kadar Bunuh Minimum (KBM) ekstrak daun kenaga terhadap bakteri *Vibrio cholera*.
- Mengetahui hubungan antara besar konsentrasi ekstrak dengan efek antimikroba daun kenaga terhadap bakteri *Vibrio cholera*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

- Dapat memberikan dasar ilmiah mengenai penggunaan ekstrak daun kenaga (*Cananga odorata*) memiliki efek sebagai antimikroba terhadap bakteri *Vibrio cholera* secara *in vitro*.

- b. Memberikan kesempatan kepada peneliti lain untuk meneliti lebih lanjut mengenai efek farmakologi yang terdapat pada ekstrak daun kenanga terhadap bakteri *Vibrio cholera*.

1.4.2 Manfaat Klinis

- a. Sebagai alternatif terapi untuk penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Vibrio cholera*.
- b. Sebagai alternatif terapi yang relatif murah dan mudah ditemukan masyarakat.

