

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Batuk merupakan suatu mekanisme fisiologi protektif yang bermanfaat untuk mengeluarkan dan membersihkan saluran pernapasan dari dahak, zat-zat perangsang asing yang terhirup, partikel asing dan unsur-unsur infeksi. Batuk merupakan suatu refleks pertahanan tubuh untuk mengeluarkan benda asing dari saluran nafas. Batuk juga membantu melindungi paru-paru dari masuknya benda asing yang berasal dari saluran cerna atau saluran nafas bagian atas. Terkadang batuk yang sepiantas terasa ringan, ternyata bisa menjadi gangguan kesehatan bila berlebihan. Apabila batuk sudah berlangsung lama dan disertai adanya dahak yang berlebih maka hal tersebut harus diwaspadai, karena tidak jarang batuk dianggap sepele dan membiarkan berlarut-larut sehingga bisa berkembang menjadi penyakit yang lebih parah dan memerlukan proses penyembuhan yang tidak mudah ⁽¹⁾.

Dahak yang timbul merupakan salah satu tanda batuk, dahak yang kental dan susah dikeluarkan dapat mengganggu sistem pernafasan karena terjadi bendungan dahak dan penyumbatan pada jalan pernafasan, sehingga dibutuhkan suatu pengenceran dahak yang dapat membantu mempermudah pengeluaran dahak dari saluran nafas ^(1,2).

Dengan adanya berbagai macam penyakit yang timbul masyarakat pun mengadakan berbagai macam upaya pengobatan. Upaya pengobatan yang banyak

digunakan secara klinik adalah memakai obat-obat yang berasal dari obat sintesis seperti ambroksol, asetilsistein dan lain-lain, yang sudah terbukti memiliki efek meredakan batuk. Namun, dilaporkan disamping manfaat yang didapatkan tidak jarang setelah minum obat tersebut menimbulkan efek samping seperti gangguan saluran cerna, perasaan pusing dan berkeringat, tetapi jarang terjadi. Pada inhalasi dapat terjadi bronchokonstriksi ringan, sehingga diperlukan adanya obat alternatif dengan efek meredakan atau mengobati batuk namun dengan efek samping relatif ringan ⁽³⁾.

Salah satu obat alternatif berasal dari bahan alam seperti yang banyak dimanfaatkan masyarakat adalah bahan berupa tanaman. Diantara bahan tanaman seperti daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) dan daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz. and pav.). Sudah digunakan masyarakat lokal sebagai obat berbagai jenis penyakit seperti mengobati batuk, keputihan, bau badan dan mencegah munculnya jerawat ⁽⁵⁾.

Telah dilakukan penelitian sebelumnya terhadap aktivitas mukolitik dari daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz. and pav.) dengan menggunakan konsentrasi 0,1%; 0,3%; 0,5%; 0,7% dan 0,9% dapat menurunkan viskositas media dahak (mukus usus sapi). Penelitian lain menyatakan senyawa kimia yang diduga memiliki aktivitas mukolitik adalah saponin, flavonoid, alkaloid, polifenol, terpenoid dan minyak atsri. Pada tanaman sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz. and pav.) mengandung senyawa alkaloid, terpenoid, isoterpenoid, saponin dan minyak atsiri. Sedangkan untuk daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) mengandung senyawa tanin, flavonoid,

steroid/triterpenoid dan minyak atsiri. Dengan demikian kemungkinan terdapat dugaan bahwa daun kemangi (*Ocimum americanum* L.), daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz. and pav.) dan kombinasinya memiliki aktivitas mukolitik dengan mekanisme pengenceran dahak ⁽⁵⁾.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi masalah yaitu :

1. Apakah ekstrak daun kemangi (*Ocimum americanum* L.), daun sirih merah (*Piper crocotum* Ruiz. and Pav.) dan kombinasinya memiliki aktivitas mukolitik pada mukus usus sapi secara *in vitro*?
2. Apakah kombinasi dari ekstrak daun kemangi (*Ocimum americanum* L.), daun sirih merah (*Piper crocotum* Ruiz. and Pav.) menambah aktivitas mukolitik?
3. Pada konsentrasi berapa ekstrak daun kemangi (*Ocimum americanum* L.), daun sirih merah (*Piper crocotum* Ruiz. and Pav.) dan kombinasinya dapat menimbulkan efek mukolitik?
4. Bagaimana karakteristik daun kemangi (*Ocimum americanum* L.)?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas mukolitik daun kemangi, daun sirih merah dan kombinasinya secara *in vitro*.
2. Untuk mengetahui kombinasi daun sirih merah dan daun kemangi menambah aktivitas mukolitik.
3. Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) yang efektif untuk menurunkan viskositas dahak.

D. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai aktivitas mukolitik ekstrak daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) dan daun sirih merah (*Piper crocotum* Ruiz. and Pav.) sehingga dapat dijadikan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya.

Memberikan informasi mengenai daun kemangi dan sirih merah yang dapat digunakan dalam upaya mengatasi gejala batuk dengan mengencerkan dahak. Selain itu masyarakat dapat mengetahui berapa banyaknya ekstrak daun kemangi (*Ocimum americanum* L.) dan sirih merah (*Piper crocotum* Ruiz. and Pav.) yang dapat digunakan dalam upaya meredakan gejala batuk.

