

PENDAHULUAN

Batuk merupakan suatu mekanisme fisiologi yang bermanfaat untuk mengeluarkan dan membersihkan saluran pernapasan dari dahak, zat-zat perangsang asing dan unsur infeksi. Dengan demikian batuk merupakan suatu mekanisme perlindungan. Batuk terutama disebabkan oleh infeksi virus, misalnya virus selesma (*common cold*), influenza, cacar air, dan radang pada cabang dan hulu tenggorokan (*bronchitis, pharyngitis*). Virus-virus ini dapat merusak mukosa saluran pernafasan, sehingga menciptakan “pintu masuk” bagi infeksi bakteri dan virus lain, misalnya *Pneumococci* dan *Haemophilus* ⁽¹⁾. Untuk meringankan dan mengurangi frekuensi batuk diberikan terapi simptomatik dengan obat-obat pereda batuk. Salah satunya adalah mukolitik yang dapat membantu dan mengurangi kekentalan dahak sehingga mudah dikeluarkan.

Secara klinik, obat golongan mukolitik yang banyak digunakan adalah obat sintetik seperti asetilsistein yang bekerja menurunkan viskositas sekret atau sputum, bekerja secara langsung pada mukoprotein dengan jalan memutuskan ikatan disulfida. Namun, obat tersebut dilaporkan dapat menimbulkan efek samping seperti mual, muntah, stomatitis, bronkospasme, dan lain lain ⁽²⁾. Sehingga diperlukan obat alternatif lain yang memiliki aktivitas mukolitik dengan efek samping relatif lebih ringan. Tidak sedikit masyarakat memanfaatkan obat yang berasal dari bahan alam berupa tanaman sebagai obat batuk berdahak yang bersifat mukolitik (dapat mengencerkan mukus) karena diduga lebih aman.

Salah satu pengobatan batuk di Indonesia yang berasal dari obat tradisional, yaitu bahan tanaman yang dipercaya berdasarkan pengalaman empiris tradisional pada masyarakat. Salah satu tanaman obat yang sering dimanfaatkan sebagai obat batuk yang bersifat mukolitik adalah umbi lapis bawang putih dengan nama latin *Allium sativum* L. ⁽³⁾.

Penggunaan umbi lapis bawang putih sebagai obat tradisional pada masyarakat masih berdasarkan pengalaman empiris. Penggunaan umbi lapis bawang putih dengan cara dimakan langsung masih dinilai praktis, efektif dan memberikan efek sebagai pengobatan. Dalam penelitian ini, dikembangkan suatu pengujian aktivitas mukolitik rebusan umbi lapis bawang putih (infusa) dengan beberapa variasi konsentrasi secara *in vitro*.

Dari latar belakang diatas masalah yang dapat diidentifikasi adalah apakah infusa umbi lapis bawang putih memiliki aktivitas mukolitik pada mukus usus sapi secara *in vitro* dan pada konsentrasi berapa infusa tersebut efektif sebagai mukolitik.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah infusa umbi lapis bawang putih memiliki aktivitas mukolitik pada mukus usus sapi secara *in vitro* serta untuk mengetahui konsentrasi efektif infusa tersebut sebagai mukolitik.

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan landasan ilmiah umbi lapis bawang putih sebagai alternatif obat batuk berdahak (ekspektoran) dan memperkuat bukti empiris umbi lapis bawang putih (*Allium Sativum* L.) sebagai mukolitik.