

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Kesehatan No.36 Tahun 2009 Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.

Sesuai dengan sifat alamiahnya, manusia selalu berusaha mencukupi kebutuhannya dengan memanfaatkan segala sesuatu yang ada disekitarnya, termasuk untuk kebutuhan pangan dan obat-obatan. Sejak ribuan tahun yang lalu, pengobatan tradisional sudah ada di Indonesia jauh sebelum pelayanan kesehatan formal dengan obat-obatan modernnya dikenal masyarakat. Pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tumbuhan bermanfaat sebagai obat merupakan pengobatan yang diakui masyarakat dunia dan menandai kesadaran kembali ke alam untuk mencapai kesehatan yang optimal dan mengatasi berbagai penyakit secara alami.

Obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan, dan dapat diterapkan sesuai norma yang berlaku di masyarakat (Permenkes Nomor 007, 2012).

Pemanfaatan obat tradisional sebagai salah satu upaya dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat cenderung semakin meningkat. Hal ini disebabkan adanya keinginan masyarakat sendiri untuk kembali menggunakan bahan alam (*back to nature*).

Saat ini gaya hidup masyarakat mengalami perubahan yang sangat drastis. Gaya hidup serba cepat dan instan serta kerja ekstra keras menjadi tuntutan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Oleh karena itu kebutuhan masyarakat terhadap suplemen stamina menjadi meningkat. Stamina adalah kemampuan daya tahan lama organisme manusia untuk melawan kelelahan dalam batas waktu tertentu, dimana aktivitas dilakukan dengan intensitas tinggi (tempo tinggi, frekuensi tinggi, dan selalu menggunakan tenaga) (Irwan, 2012).

Kelelahan (*Fatigue*) adalah suatu kondisi yang memiliki tanda berkurangnya kapasitas yang dimiliki seseorang untuk bekerja dan mengurangi

efisiensi prestasi. Sindrom kelelahan (*Fatigue*) merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan kelelahan yang amat sangat, kelainan tidur, nyeri dan gejala lain yang memburuk ketika melakukan aktivitas yang memeras tenaga (Anonim, 2016).

Kelelahan adalah kondisi kehilangan efisiensi dan penurunan kapasitas kerja serta ketahanan tubuh. Rasa lelah merupakan hubungan dengan aktivitas fisik berarti ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas tertentu. Rasa lelah dapat terjadi karena aktivitas fisik atau mental dan dapat merupakan gejala suatu penyakit (Nur'amilah 2010).

Untuk mengatasi kelelahan masyarakat biasa meminum tonikum. Tonikum adalah suatu obat yang dapat menambah tenaga atau energi pada tubuh. Efek tonikum digolongkan kedalam golongan psikostimulansia. Senyawa psikostimulansia adalah kafein. Beberapa efek samping dari kafein yang cukup berbahaya diantaranya jantung berdebar dan tremor (Mutschler, 1991). Penghentian mengkonsumsi kafein juga dapat menimbulkan rasa gelisah, gugup, mudah tersinggung, tidak mampu bekerja efektif, mual, nyeri kepala, gemetar, sembelit dan kadang-kadang depresi (Joewana, 2003). Salah satu usaha yang digunakan untuk menghindari efek samping kafein adalah dengan melakukan penelitian senyawa baru yang berkhasiat sebagai tonikum.

Tonikum adalah suatu bahan atau campuran bahan yang dapat memperkuat tubuh atau tambahan tenaga atau energi pada tubuh. Kata tonik berasal dari Bahasa Yunani yang berarti meregang. Tonikum dapat meregang atau memperkuat sistem fisiologi tubuh sebagaimana halnya olahraga yang dapat memperkuat otot-otot, yaitu dengan meningkatkan kelenturan alami dan system pertahanan tubuh (Hermayanti, 2013). Tonik digunakan untuk memacu dan memperkuat semua sistem dan organ serta menstimulan perbaikan sel-sel tonus otot. Efek tonik ini terjadi karena efek stimulant yang dilakukan terhadap sistem syaraf pusat. Efek tonik ini dapat digolongkan kedalam golongan psikostimulansia. Senyawa psikostimulansia dapat meningkatkan aktivitas psikis, sehingga menghilangkan rasa kelelahan dan penat serta meningkatkan kemampuan berkonsentrasi (Wahyuni dan Kusumawati, 2008).

Efek tonikum selain diperoleh dari minuman berbahan kimia seperti yang beredar dipasaran juga dapat diperoleh dari tanaman obat yaitu salah satunya tanaman brotowali. Beberapa tanaman yang secara empiris sudah digunakan

masyarakat untuk mengatasi kelelahan seperti Akar Ginseng, Umbi Bit, Rosela, Akar Pasak Bumi dan Biji Pinang Muda. Orang-orang kuno di desa-desa biasa memelihara tanaman brotowali. Tanaman yang merambat dan rasanya sangat pahit ini banyak manfaatnya terutama untuk mengobati berbagai penyakit, dikenal juga sebagai tanaman obat, sehingga hampir semua industri jamu memiliki kebun brotowali. Sebagai obat tradisional air rebusan batang atau ranting brotowali manjur untuk mengobati penyakit malaria, demam, penyakit kulit, serta membersihkan ginjal dan menyembuhkan luka (Agoes, 2010). Menurut penelitian Rahayu et al. (2004) batang brotowali yang direbus dan diminum airnya dapat berfungsi sebagai tonikum (menjaga kesehatan secara umum) dalam tubuh manusia.

Kandungan bahan kimia yang terdapat di dalam brotowali antara lain adalah alkaloid, damar lunak, pati, glikosida, pikroretosida, zat pahit pikroretin, palmatin, kolumbin pada akar dan kaokulin (Islam *et al*, 2014).

Tumbuhan brotowali memiliki efek farmakologis berupa efek analgesik, antipiretik, antikoagulan, tonikum, antiperiodetikum dan diuretikum (Islam *et al*, 2014). Bagian dari tanaman brotowali ini yang dapat dimanfaatkan adalah batang (terutama kulit batangnya), akar brotowali dan daun yang dalam keadaan segar maupun kering (Permadi, 2008).

Menurut survei yang kami lakukan di laboratorium maksimal volume pemberian obat secara oral pada mencit adalah 1ml. Lebih dari ini mencit banyak yang mati. Karena hal ini peneliti membuat sediaan dalam bentuk ekstrak, sehingga volume pemberian sekecil mungkin.

Pada pembuatan ekstrak dilakukan melalui beberapa tahapan proses, mulai dari pengeringan simplisia samapi pengeringan cairan penyari. Untuk percobaan uji efek tonikum digunakan mencit jantan, karena mencit disamping tubuhnya kecil juga memiliki daya tahan untuk berenang.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang : **“Uji Efek Tonikum Ekstrak Etanol Batang Brotowali (*Tinospora Crispa*)” pada Mencit Jantan (*Mus Musculus*).**

1.2 Perumusan Masalah

- a. Apakah ekstrak etanol batang brotowali mempunyai efek sebagai tonikum pada mencit jantan?
- b. Pada dosis berapakah ekstrak etanol batang brotowali yang dapat memberikan efek tonikum pada mencit putih?

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui efek tonikum dari ekstrak batang brotowali (*tinospora crispera* (L) Miers) pada mencit putih (*Mus Musculus*).
- b. Untuk mengetahui dosis ekstrak batang brotowali (*Tinospora crispera* (L) Miers) yang dapat memberikan efek tonikum pada mencit putih (*Mus Musculus*).

1.4 Manfaat Penelitian

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang efek tonikum ekstrak etanol batang brotowali.