

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penggunaan obat penambah stamina pada zaman sekarang ini makin meluas. Hal ini seiring dengan kebutuhan masyarakat yang semakin meningkatkan pola dari aktivitas kerjanya, masyarakat pada era ini membutuhkan kerja ekstra keras karena makin banyaknya tuntutan ataupun persaingan guna memenuhi kebutuhan sosial dan ekonomi. Aktivitas yang semakin meningkat membutuhkan tenaga yang lebih banyak, sehingga dapat menyebabkan kelelahan, karena itu kebutuhan akan obat penambah stamina menjadi meningkat karena mereka menginginkan segera pulihnya tenaga mereka dalam waktu sesingkat mungkin agar mereka bisa meneruskan aktifitas sehari-hari dengan stamina yang lebih fit dan bugar. Lelah bagi setiap orang mempunyai arti tersendiri dan bersifat subyektif. 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 (Hermayanti, 2013). Kebutuhan akan suplemen penambah stamina atau tonikum bisa didapatkan dari mengkonsumsi tanaman herbal. Pemanfaatan tanaman herbal untuk menambah tenaga mempunyai kelebihan tersendiri dibandingkan senyawa sintetik. Tanaman herbal relatif lebih aman dibandingkan senyawa sintetik (Mafitri & Parmadi, 2018).

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, sistem pertahanan tubuh. Kelenturan tubuh inilah yang akan menentukan berbagai tanggapan (respon) tubuh terhadap tekanan dari luar maupun dari dalam. Semakin lentur pertahanan tubuh maka semakin besar pula kemampuan untuk melenting kembali dari setiap jenis tekanan atau cedera (Hermayanti, 2013).

Seiring dengan semakin meningkatnya penggunaan obat penambah stamina atau tonikum di kalangan masyarakat dari bahan kimia, maka perlu diimbangi dengan upaya pengembangan obat penambah stamina dari tumbuhan berkhasiat obat yang relatif lebih aman salah satunya dari tanaman daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.). Pandan wangi merupakan tanaman perdu yang memiliki aroma khas berkhasiat sebagai tonikum, penambah nafsu makan, penenang, penyedap, pewangi dan pemberi warna hijau pada masakan. Aroma khas yang terdapat pada daun pandan wangi tersebut diduga adanya senyawa turunan dari asam fenil alanin yaitu *2-acetyl-1 pyrroline*. Kandungan kimia yang terdapat pada tanaman daun pandan wangi yaitu alkaloid, saponin, flavonoid, tanin dan polifenol (Fithria et al., 2017)

Penggunaan daun pandan wangi secara empiris telah digunakan di masyarakat sebagai pengobatan umumnya dengan cara diseduh dengan menggunakan air panas dan diminum secara rutin. Kerugian penggunaan seduhan dengan air panas

tersebut yaitu ekstrak yang dihasilkan tidak dapat bertahan lama karena sifat air mudah ditumbuhi oleh kapang dan mikroorganisme. Zat aktif yang berfungsi sebagai penambah stamina atau tonikum lebih banyak larut dalam etanol. Menurut (Fithria et al., 2017) hasil optimasi cairan penyari yang paling banyak menarik senyawa fenolik dan flavonoid pada pembuatan ekstrak daun pandan wangi secara maserasi adalah etanol 96%. Ekstrak etanol daun pandan wangi mengandung senyawa fenolik, alkaloid, saponin, dan flavonoid (Fithria et al., 2017). Penelitian (Mafitri & Parmadi, 2018) membuktikan adanya aktivitas tonikum dari ekstrak yang mengandung senyawa flavonoid yaitu penelitian. Pada penelitian (Nurhasnawati et al., 2017) terdapat pengaruh metode ekstraksi terhadap aktivitas antioksidan, dimana hasil IC_{50} sokletasi sebesar 36,67 ppm dan IC_{50} maserasi 47,80 ppm.

Kelebihan dari metode maserasi yaitu efektif untuk senyawa yang tidak tahan panas (terdegradasi karena panas), peralatan yang digunakan relatif sederhana, murah, dan mudah didapat. Namun metode ini juga memiliki beberapa kelemahan yaitu waktu ekstraksi yang lama, membutuhkan pelarut dalam jumlah yang banyak, dan adanya kemungkinan bahwa senyawa tertentu tidak dapat diekstrak karena kelarutannya yang rendah pada suhu ruang. Kelebihan metode sokletasi adalah proses ekstraksi berlangsung secara berlanjut, memerlukan waktu ekstraksi yang lebih sebentar dan jumlah pelarut yang lebih sedikit bila dibandingkan dengan metode maserasi atau perkolasi. Kelemahan dari metode ini adalah dapat menyebabkan rusaknya solute atau komponen lainnya yang tidak tahan panas karena pemanasan ekstrak yang dilakukan secara terus menerus.

Dari uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Perbedaan Metode Sokletasi dan Maserasi Terhadap Kadar Flavonoid Total dan Aktivitas Tonikum”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah metode ekstraksi mempengaruhi kadar senyawa Fitokimia yang terekstraksi?
2. Bagaimana pengaruh metode ekstraksi terhadap aktivitas tonikum daun pandan?
3. Apakah ada hubungan aktivitas farmakologi antara metode maserasi dan sokletasi?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis tentang metode ekstraksi mempengaruhi kadar senyawa fitokimia yang terekstraksi
2. Menganalisis pengaruh metode ekstraksi terhadap aktivitas tonikum
3. Membandingkan metode maserasi dan sokletasi terhadap aktivitas farmakologi

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan informasi bagi peneliti tentang manfaat daun pandan

2. Bagi masyarakat

Dengan hasil penelitian ini diharapkan masyarakat mengetahui informasi tentang daun pandan yang dapat dimanfaatkan sebagai penambah stamina atau efek tonikum

3. Bagi ilmu kefarmasian

- a. Hasil penelitian ini diharapkan memberi informasi dan manfaat bagi ilmu kesehatan dan juga dapat dijadikan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.
- b. Memperkaya data ilmiah tentang obat tradisional Indonesia.
- c. Memberikan informasi tentang metode ekstraksi.