

## BAB 1

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan tumbuh-tumbuhan yang mempunyai potensi sebagai sumber obat. Masyarakat umumnya memiliki pengetahuan tradisional dalam penggunaan tumbuh-tumbuhan berkhasiat obat untuk mengobati penyakit tertentu. Pengetahuan tentang tumbuhan obat, mulai dari pengenalan jenis tumbuhan, bagian yang digunakan, cara pengolahan sampai dengan khasiat pengobatannya merupakan kekayaan pengetahuan lokal dari masing-masing etnis masyarakat setempat (Supriadi, 2001).

Budaya kembali ke alam atau dikenal dengan istilah "back to nature" saat ini sangatlah populer di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Indonesia mempunyai potensi besar untuk mengembangkan budidaya dan produksi tanaman obat. Obat-obat herbal memang telah berkembang dengan pesat. Dunia kedokteran modern pun banyak kembali mempelajari obat-obat tradisional. Tanaman berkhasiat obat ditelaah dan dipelajari secara ilmiah dan hasilnya ternyata mendukung bahwa tanaman obat memang memiliki kandungan zat-zat atau senyawa yang secara klinis terbukti bermanfaat bagi kesehatan (Supriadi, 2001). Berdasarkan fenomena ini dapat dikatakan bahwa penggunaan obat tradisional dalam pelayanan kesehatan ada manfaatnya, tetapi masih perlu diupayakan agar jenis dan jumlah obat tradisional aman, bermanfaat, serta bermutu baik dapat ditingkatkan (DepKes RI, 1980). Hal ini menyebabkan perhatian masyarakat terhadap penggunaan obat tradisional sebagai sarana pengobatan semakin meningkat.

Tanaman obat tradisional ini sudah digunakan sejak jaman dahulu dan berdasarkan pengalaman secara turun temurun dari generasi ke generasi,

baik berkhasiat sebagai pengobatan maupun pemeliharaan kecantikan. Keuntungan dari penggunaan tanaman obat tradisional ini adalah murah dan mudah didapat, tetapi mempunyai kelemahan juga antara lain manfaat yang belum secara jelas diketahui dan penggunaan dosis yang kurang tepat sehingga khasiat dan keamanannya kurang jelas (Fudholy, 2001). Salah satu khasiat dari tanaman obat tradisional dalam pengobatan adalah sebagai anti obesita (kegemukan).

Masalah kegemukan ( obesitas ) dan penurunan berat badan sangat menarik untuk diteliti. Apalagi obesitas merupakan masalah yang serius bagi para pria dan wanita, oleh karena tidak hanya mengganggu penampilan fisik tetapi juga mengganggu kesehatan, karena dapat menyebabkan beberapa penyakit seperti jantung koroner, tekanan darah tinggi, diabetes melitus, dan arthritis (Purwati, dkk., 2000). Obesitas (kegemukan) berhubungan dengan kelebihan berat badan dari 20% berat badan ideal (BBI) atau berat badan yg diinginkan. Badan gemuk sering dihubungkan dengan jumlah timbunan lemak dalam tubuh yang terlalu berlebihan, dan timbunan itu terjadi di beberapa tempat yang dapat mempengaruhi bentuk tubuh seseorang (Anonim, 1993).

Keadaan tubuh yang gemuk tidak selalu berarti sehat, bahkan dapat menyulitkan dan tidak enak dipandang. Oleh karena itu banyak yang berusaha untuk mengurangi atau mencari cara untuk mengurangi berat badannya. Bentuk tubuh yang indah dan proporsional merupakan dambaan setiap orang. Tetapi untuk mendapatkan bentuk tubuh yang ideal itu, bukanlah hal yang mudah karena banyak faktor yang mempengaruhinya, misalnya faktor bawaan, konsumsi makanan, maupun faktor metabolisme (Anonim, 1993; Rang, 2003). Pencegahan terhadap kelebihan berat badan dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain dengan pembatasan kalori yang dimakan (diet) atau mengatur pola makan, banyak berolah raga, hidup teratur dan dengan penggunaan obat (Ganong, 2003; Yayasan Pengobatan Bahan Alam Phyto Medika, 1993).

Dalam penelitian ini obat sintetik yang digunakan sebagai pembanding yang berkhasiat untuk menurunkan berat badan adalah sibutramin. Mekanisme kerja utama sibutramin adalah *re-uptake* monoamin dan memblokir *re-uptake* dari norepinephrin dan serotonin. Serotonin merupakan suatu hormon dan neurotransmitter 5HT yang banyak ditemukan pada jaringan meliputi mukosa usus, trombosit darah, SSP. Mekanisme kerja lain dari sibutramin adalah mendorong pengeluaran energi dan membatasi tingkat metabolisme. Sibutramin ini digunakan secara oral dengan dosis 10 mg/sekali/sehari. Mempunyai efek samping seperti mual, sakit kepala, muntah, mulut kering, dan insomnia. Selain sibutramin, obat sintetik lain yang berkhasiat sebagai anti obesitas adalah obat golongan anoreksan seperti amphetamin, fenfluramin, deksfenfluramin, orlistat, rimonabant, hoodia, hidroksisitat, efedrin, kafein dan tiroksin. Obat-obat sintetik ini memiliki mekanisme kerja yang berbeda-beda baik dalam menekan nafsu makan, menghambat penyerapan lemak, dan meningkatkan pengeluaran energi (Guyton, 1997; Ganong, 2003; Tan dan Raharja, 2007).

Seperti yang sudah dijelaskan di atas, bahwa selain obat-obat sintetik tanaman obat tradisional dapat juga berkhasiat sebagai anti obesitas. Penelitian terdahulu yang telah terbukti khasiatnya sebagai anti obesitas antara lain ekstrak daun jati belanda. Tanaman ini mengandung senyawa saponin yang bekerja dengan cara berikatan dengan asam empedu dan kolesterol, sehingga dapat menurunkan berat badan (Putong, 2007); jus buah tomat, dapat menyebabkan pencernaan makanan menjadi lebih baik dan dapat mengatasi kegemukan karena mengandung senyawa saponin yang bekerja menghambat absorpsi lemak dalam tubuh sehingga dapat menurunkan berat badan (Cornelia, 2008); ekstrak daun meniran, mengandung senyawa tanin yang mempunyai sifat mengendapkan mukosa protein yang ada di dalam permukaan usus halus, sehingga dapat mengurangi penyerapan makanan (Nurhayati, 2005).

Tanaman-tanaman lain dapat membantu mengatasi kegemukan antara lain kulit kayu pulosari, buah kayu putih, daun jati belanda, daun pacar kuku, daun sirih, daun tempuyung, biji ketapang, kulit buah delima, dan masih banyak lagi tanaman-tanaman yang berkhasiat untuk mengatasi kegemukan (DepKes RI, 1996 ). Oleh karena itu sangatlah penting untuk membuktikan kebenaran dari informasi bahwa tanaman-tanaman tersebut mempunyai efek farmakologi (DepKes RI 1980).

Terdapat beberapa penelitian terdahulu tanaman kayu putih antara lain sebagai antiseptik, maka dilakukan pengujian daya antibakteri minyak atsiri daun kayu putih yang menunjukkan hasil positif terhadap bakteri *Streptococcus pyogenes* penyebab infeksi tenggorokan (Winarko, 2002); uji efektivitas penolak nyamuk minyak kayu putih (Dinanti, 2006). Berdasarkan penelusuran ramuan, buah kayu putih (*Melaleuca leucadendron* L.,) putih dapat membantu mengatasi kegemukan, karena dalam buah kayu putih mengandung zat samak atau tanin yang bersifat sebagai astringen. Zat ini diketahui mengendapkan protein mukus yang melapisi bagian dalam usus. Lapisan ini sukar ditembus zat hingga terjadi hambatan penyerapan makanan, dengan demikian zat yang terserap berkurang akibatnya orang menjadi tidak gemuk (DepKes RI, 1996).

Pada penelitian ini digunakan buah kayu putih yang kering, berwarna coklat tua dan yang diteliti ekstrak buahnya (apakah dapat menurunkan berat badan dan nafsu makan pada tikus putih jantan). Dalam penelitian ini akan diteliti mengenai pengaruh ekstrak buah kayu putih (*Melaleuca leucadendron* L.,) dari tanaman yang telah terstandarisasi dengan pelarut etanol yang terlebih dahulu dioptimasi dengan tiga macam konsentrasi yakni etanol 50%, etanol 70%, dan etanol 96%. Hasil optimasi dari ketiga pelarut ini dipilih pelarut etanol 50% karena paling optimal dan memberikan efek paling besar, kemudian di berikan dalam tiga dosis yakni, ekstrak buah kayu putih dengan dosis 0,5;

1,0; dan 1,5 g/kgBB, karena berdasarkan hasil orientasi pada dosis-dosis ini sudah dapat memberikan efek penurunan berat badan pada tikus putih jantan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah pemberian ekstrak buah kayu putih secara oral, dapat memberikan efek penurunan nafsu makan dan berat badan pada tikus putih jantan?
2. Apakah ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak buah kayu putih dengan efek penurunan nafsu makan dan berat badan pada tikus putih jantan?

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh pemberian ekstrak buah kayu putih secara oral (pada berbagai dosis) terhadap berat badan tikus :

1. Membuktikan pemberian ekstrak buah kayu putih secara oral, dapat menurunkan nafsu makan dan berat badan tikus putih jantan
2. Membuktikan ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak buah kayu putih dengan peningkatan efek penurunan nafsu makan dan berat badan tikus putih jantan

Hipotesis penelitian ini adalah :

1. Pemberian ekstrak buah kayu putih secara oral, dapat memberikan efek penurunan nafsu makan dan berat badan tikus putih jantan
2. Ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak buah kayu putih dengan peningkatan efek penurunan nafsu makan dan berat badan tikus putih jantan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi arah penelitian dan setelah melalui penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang cukup, diharapkan dapat memberikan informasi secara ilmiah kepada masyarakat luas tentang khasiat buah kayu putih untuk memanfaatkannya sebagai obat

tradisional pencegah kegemukan dalam usaha peningkatan kesehatan masyarakat.

