

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi, antara lain stroke dan penyakit jantung koroner. Hipertensi adalah penyakit yang telah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat di Indonesia maupun di beberapa negara di dunia. Peningkatan kasus hipertensi diperkirakan sekitar 80 %. Penderita hipertensi yang berjumlah 639 juta kasus pada negara berkembang di tahun 2000, diperkirakan akan menjadi 1,15 milyar kasus di tahun 2025. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi saat ini dan penambahan penduduk saat ini (Armilawati, 2007).

Di Amerika, menurut *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHNES III); paling sedikit 30% pasien hipertensi tidak menyadari kondisi mereka, dan hanya 31% pasien yang diobati mencapai target tekanan darah yang diinginkan, yaitu di bawah 140/90 mmHg. Di Indonesia, dengan tingkat kesadaran akan kesehatan yang lebih rendah lagi, jumlah pasien yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi dan yang tidak mematuhi minum obat kemungkinan lebih besar dibandingkan jumlah pasien yang teratur berobat (Armilawati, 2007).

WHO menyatakan hipertensi merupakan *silent killer*, karena banyak masyarakat tak menaruh perhatian terhadap penyakit ini, tanpa menyadari jika penyakit ini menjadi berbahaya dari berbagai kelainan yang lebih fatal misalnya kelainan pembuluh darah, jantung (kardiovaskuler) dan gangguan ginjal, bahkan pecahnya pembuluh darah kapiler di otak atau yang lebih disebut dengan nama stroke (WHO, 2003).

Obat-obat kimia banyak digunakan untuk mengatasi hipertensi, namun pengembangan obat masih terus dilakukan terutama untuk mencegah komplikasi dari hipertensi, antara lain dengan tumbuhan obat. Salah satu tumbuhan obat yang digunakan untuk mengatasi hipertensi oleh masyarakat adalah tempuyung. Data ilmiah mengenai efek tempuyung terhadap tekanan darah masih dirasakan kurang,

karena alasan tersebut, penulis melakukan penelitian untuk mengetahui apakah daun tempuyung dapat menurunkan tekanan darah.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka identifikasi masalahnya adalah apakah daun tempuyung menurunkan tekanan darah pria dewasa.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian adalah untuk memperoleh obat herbal untuk menurunkan tekanan darah yang dalam hal ini menggunakan daun tempuyung.

Tujuan penelitian adalah untuk menilai efek daun tempuyung dalam menurunkan tekanan darah pria dewasa.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat akademis adalah memperluas wawasan Farmakologi tanaman obat Indonesia, khususnya daun tempuyung dalam menurunkan tekanan darah.

Manfaat praktis adalah diharapkan dapat menunjukkan daun tempuyung dapat menurunkan tekanan darah sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Sebagian besar masyarakat secara umum mengetahui mengenai perlunya pembatasan asupan garam pada penderita hipertensi, namun, sebenarnya alasan mengapa asupan garam perlu dibatasi adalah karena kandungan mineral natrium didalamnya, jadi, yang dimaksud garam adalah garam natrium, sehingga pada hipertensi tidak hanya asupan garam dapur saja yang dibatasi, tetapi juga semua bahan makanan mengandung natrium (Kumanyika dkk, 2005).

Tempuyung mengandung α -laktuserol, β -laktuserol, manitol, inositol, silika, kalium, flavonoid (Hardi, 2009).

Kalium yang terkandung dalam tempuyung berfungsi sebagai diuretik sehingga pengeluaran natrium cairan meningkat, hal tersebut dapat membantu menurunkan tekanan darah. Kalium juga berguna untuk menghambat renin (Emma dkk, 1982), sehingga dalam sistem renin angiotensin, angiotensinogen tidak dapat diubah menjadi angiotensin I.

Flavonoid berguna untuk menghambat ACE (Kwon dkk, 2010), sehingga dari angiotensin I tidak dapat diubah menjadi angiotensin II yang berfungsi untuk menaikkan aktivitas sistem saraf simpatis, vasokonstriksi otot polos vaskular dan meningkatkan retensi air dan natrium (Sylvia, 2005). Sehingga dengan adanya kalium dan flavonoid tekanan darah dapat turun.

1.5.2 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah daun tempuyung menurunkan tekanan darah pria dewasa.

1.6 Metodologi

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimental dengan desain penelitian pre dan post-test. Data yang dinilai adalah efek daun tempuyung terhadap penurunan tekanan darah pria dewasa. Analisis data menggunakan statistik dengan metode uji-t berpasangan dan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan $\alpha = 0,05$. Tingkat kemaknaan dinilai berdasarkan nilai $p \leq 0,05$.

1.7 Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian: Laboratorium Farmakologi,
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

Waktu penelitian: Desember 2010 – Agustus 2011.