

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah salah satu penyakit kardiovaskular yang menjadi masalah utama dalam kesehatan dimana tekanan darah melebihi normal yang jika tidak mendapat pengobatan dan pengontrolan secara teratur, dapat menyebabkan penderita mengalami komplikasi sehingga dapat terjadi kematian. Hipertensi juga menyebabkan jantung bekerja lebih keras, sehingga akhirnya menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah jantung, ginjal otak dan mata (Armilawaty; Husnul Amalia; Ridwan Amiruddin, 2007).

Berdasarkan pengukuran tekanan darah, prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 32,2%, sedangkan prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis oleh tenaga kesehatan dan atau riwayat minum obat hanya 7,8% atau hanya 24,2% dari kasus hipertensi di masyarakat. Berarti 75,8% kasus hipertensi di Indonesia belum terdiagnosis dan terjangkau pelayanan kesehatan (Ekowakti Rahajeng ; Sulistyowati Tuminah, 2009).

Saat ini tujuan pengobatan hipertensi selain untuk mengendalikan tekanan darah juga menurunkan komplikasi kardiovaskular. Ada pilihan tanaman obat agar penderita hipertensi tidak tergantung pada obat farmakologis. Sudah banyak obat tradisional yang mengandung fitofarmaka untuk mengobati hipertensi yang telah dikonsumsi oleh masyarakat saat ini. Ada satu lagi jenis bahan alami yang sudah dikenal sebagai sayuran yaitu kucai yang memiliki kasiat antihipertensi (Soehardji Tj, 2011).

Kucaai merupakan spesies bawang-bawangan terkecil dari famili *Alliaceae*, tumbuhan asli di Eropa, Asia dan Amerika Utara. Aroma kucai lebih dekat ke bawang putih daripada daun bawang, sehingga dalam bahasa Inggris disebut *Garlic chives*, karena kucai banyak digunakan pada makanan yang terpengaruh budaya Cina, kucai juga dikenal dengan nama *Chinese chives* (Heyne, 1987).

Pada zaman dahulu, masyarakat memakan kucai dengan alasan enak. Selama ini orang mengenal kucai sebagai penyedap masakan. Aromanya sedap, membuat kucai jadi salah satu bumbu masakan favorit. Sayuran itu digunakan untuk menambah rasa pedas dan menyeimbangkan rasa asam cuka pada asinan. Tidak demikian halnya dengan zaman sekarang. Masyarakat memakan kucai untuk mendukung kesehatan, salah satunya adalah sebagai antihipertensi (Soehardji Tj, 2011).

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah air rebusan kucai menurunkan tekanan darah

1.3 Maksud dan Tujuan

Ingin mengetahui apakah air rebusan kucai menurunkan tekanan darah

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademis

Untuk menambah wawasan mengenai efek air rebusan kucai terhadap tekanan darah.

2. Manfaat Praktis

Untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kegunaan air rebusan kucai terhadap tekanan darah.

1.5 Kerangka Pemikiran

Kucai memiliki zat aktif antara lain quersetin, kaempferol, saponin dan allicin (Irda Fidrianny, 2002). Kucai juga mengandung vitamin C (Rachmat, 2009).

Quersetin dan kaempferol termasuk flavonols yang merupakan salah satu *sub-*

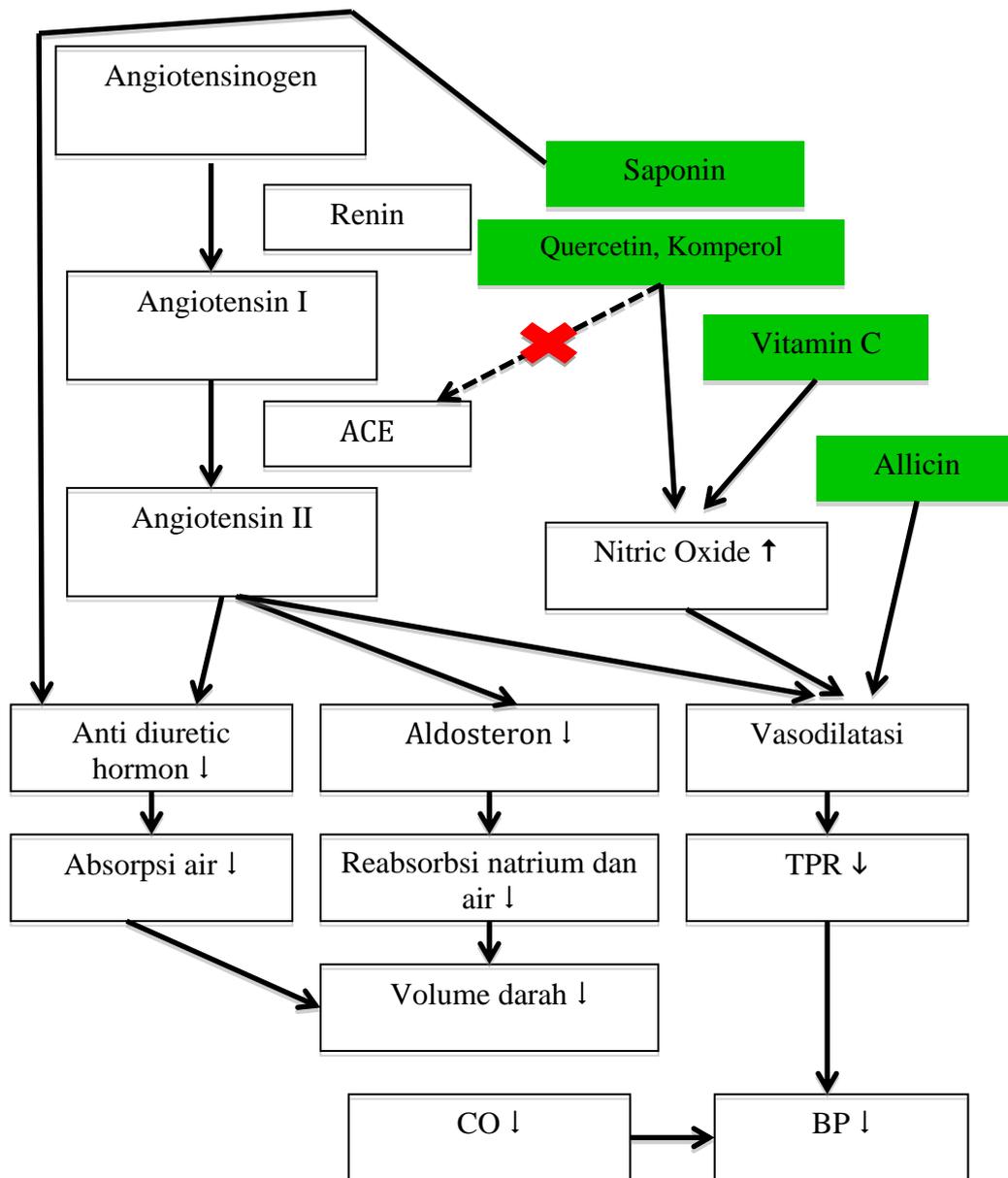
group dari flavonoid (Balasuriya; Rupasinghe, 2011).

Flavonoid merupakan antioksidan dan juga memiliki efek seperti ACE inhibitor (*Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor*) sehingga angiotensin I tidak dapat diubah menjadi angiotensin II. Hal ini mengakibatkan pembuluh darah tidak mengalami vasokonstriksi namun justru vasodilatasi sehingga tahanan perifer total menurun dan juga menimbulkan berkurangnya sekresi hormon aldosteron dan ADH (*Anti Diuretic Hormone*) yang menyebabkan peningkatan sekresi air dan garam, serta retensi kalium, sehingga terjadi penurunan volume darah yang mengakibatkan menurunnya *Cardiac Output* (Balasuriya; Rupasinghe, 2011).

Saponin memiliki khasiat diuretik yaitu dapat menurunkan volume plasma dengan pengeluaran air dan natrium yang mempengaruhi resistensi perifer / resistensi yang dapat menurunkan tekanan darah (Rachmat, 2009).

Allicin memiliki efek seperti prostaglandin, yaitu dapat menurunkan tahanan resistensi perifer yang berefek sebagai vasodilator, berespon pada 2 vasodilator biasa tubuh, yaitu asetilkolin and adenosin. Allicin juga menghambat enzim yang mendegradasi adenosine (Hall, 2008).

Kucai juga memiliki antioksidan berupa Vitamin C yang mempunyai efek terhadap pelepasan *Nitric Oxide* yang menyebabkan vasodilatasi (Higdon J., 2006).



Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran

1.6 Hipotesis Penelitian

Air rebusan kucai menurunkan tekanan darah

1.7 Metodologi Penelitian

Eksperimental sungguhan dengan data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol.

1.8 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat : Penelitian dilakukan di ruang kelas Universitas Kristen
Maranatha, Bandung.

Waktu : Desember 2011 - Juli 2012

1.9 Tahap Rencana Kegiatan

	RENCANA KEGIATAN	BULAN KE							
		Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
	PERSIAPAN								
1	- Penentuan topik dan judul	■	■						
	- Penelusuran pustaka dan teori	■	■	■					
	- Pembuatan usulan penelitian		■	■	■				
	- Uji lapangan					■			
	- Daftar kuesioner	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Pengadaan alat-alat		■	■					
	- Administrasi perizinan					■			
2	<u>PELAKSANAAN</u>								
	- Pengumpulan data				■	■	■		
	- Supervisi lapangan			■	■				
	- Pengerjaan di laboratorium	-	-	-	-	-	-	-	-
3	<u>PENGOLAHAN DATA</u>								
	- Analisis data					■	■	■	
	- Konsultasi pembimbing	■	■	■	■	■	■	■	■
4	<u>PENYUSUNAN LAPORAN</u>								
	- Menulis draft laporan					■	■	■	
	- Penyusunan laporan akhir					■	■	■	