

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah salah satu penyakit yang harus ditangani karena merupakan faktor risiko terjadinya penyakit jantung dan stroke. Penyakit jantung dan stroke adalah penyakit pembunuh nomor satu dan tiga di dunia. Hipertensi terjadi pada 30% orang dewasa dan menambah kemungkinan penyakit jantung dan stroke. (Keenan, 2011)

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi pada usia 18 tahun ke atas di Indonesia sebesar 31,7%, dari data tersebut sekitar 7,2% penduduk sudah mengetahui menderita hipertensi dan hanya 0,4% dari penderita yang mengonsumsi obat anti hipertensi (Masalah Hipertensi di Indonesia, 2012)

Hipertensi adalah penyakit yang tidak memiliki gejala khusus maupun gejala khas, maka usaha pencegahan dan deteksi sejak dini sangatlah penting. Dengan penanganan yang tepat, hipertensi dapat diatasi secara tuntas (Susilo, 2011).

Semangka adalah salah satu buah yang mudah didapatkan di Indonesia (Lingga, 2012). Berdasarkan penelitian di Florida State University, semangka terbukti mampu menurunkan tekanan darah (Fairhurst, 2010). Hasil penelitian pada tahun 2005 juga menunjukkan jenis semangka kuning memiliki zat yang mampu menurunkan tekanan darah dengan kadar lebih tinggi dibandingkan semangka merah (Rimando, 2005). Sehingga apabila semangka dikonsumsi secara rutin, semangka dapat membantu menjaga kondisi jantung dan digunakan sebagai obat alternatif penurun tekanan darah (Lingga, 2012).

1.2 Identifikasi Masalah

- Apakah semangka merah menurunkan tekanan darah ?
- Apakah semangka kuning menurunkan tekanan darah ?
- Apakah semangka kuning menurunkan tekanan darah lebih rendah daripada semangka merah?

1.3 Tujuan Penelitian

- Ingin mengetahui apakah semangka merah menurunkan tekanan darah.
- Ingin mengetahui apakah semangka kuning menurunkan tekanan darah.
- Ingin mengetahui apakah semangka kuning menurunkan tekanan darah lebih rendah daripada semangka merah.

1.4 Manfaat Penelitian

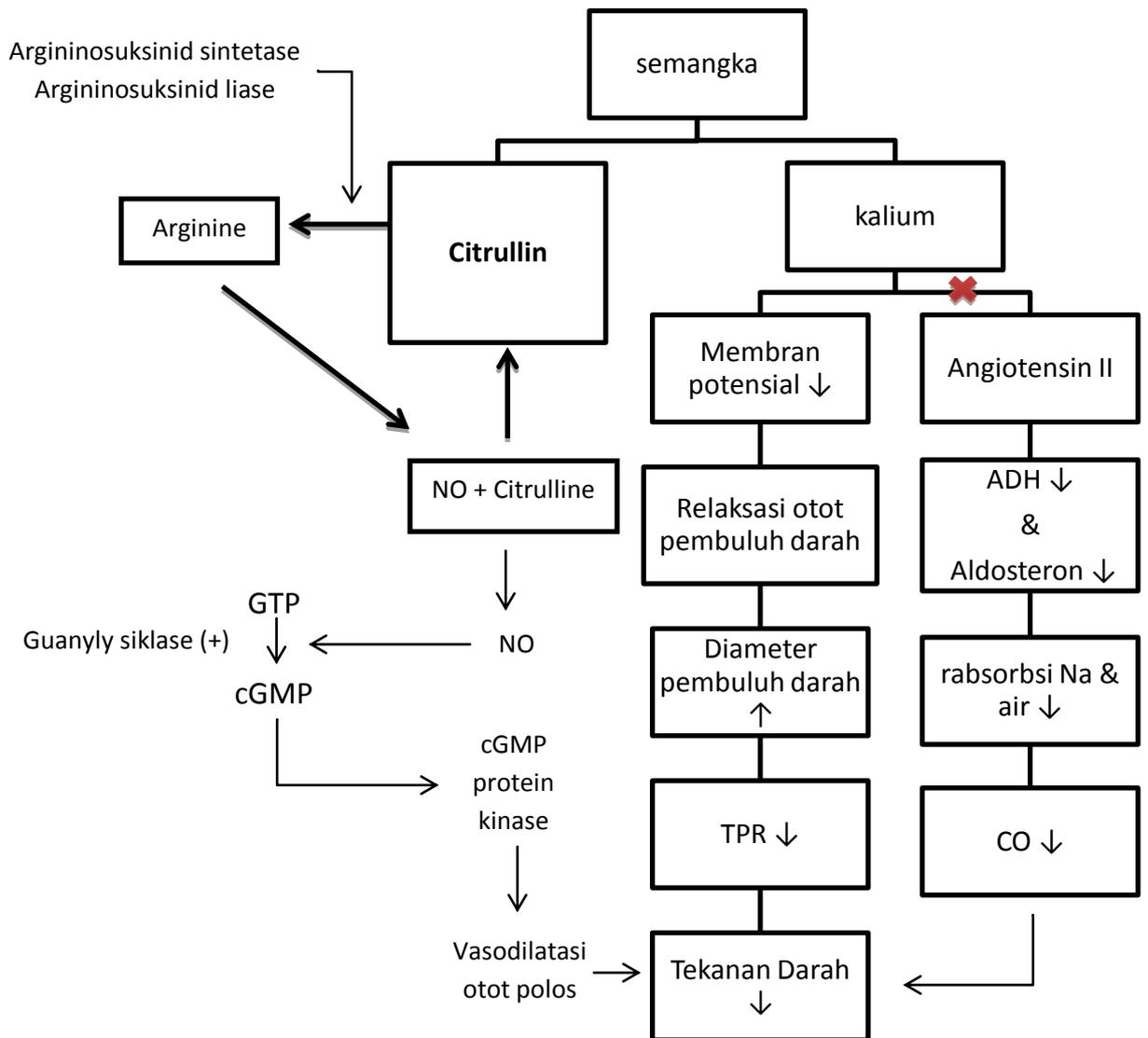
1.4.1 Manfaat Akademis

Mendapatkan obat alternatif penurun tekanan darah.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa buah semangka dapat menurunkan tekanan darah, sehingga masyarakat mampu memperoleh obat alternatif yang sederhana dan mudah didapat.

1.5 Kerangka Pemikiran



(Murray, Granner, Mayer, & Rodwell, 2003)

Skema 1.1 Semangka Menurunkan Tekanan Darah

Semangka memiliki dua zat yang berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah yaitu Citrullin dan Kalium. Sebenarnya Citrullin sudah diproduksi dalam tubuh yang berasal dari pemecahan Arginin, namun baik Citrullin yang berasal dari tubuh dan semangka mampu meregenerasi pembentukan Arginin sehingga terjadi peningkatan Nitrat Oksida yang bersifat sebagai vasodilator (Murray, Granner, Mayer, & Rodwell, 2003).

Kalium mampu menurunkan tekanan darah dengan menurunkan membran potensial sehingga terjadi relaksasi otot polos pembuluh darah. Selain itu Kalium juga mampu menghambat (Murray, Granner, Mayer, & Rodwell, 2003).

1.6 Hipotesis Penelitian

- Semangka kuning menurunkan tekanan darah.
- Semangka merah menurunkan tekanan darah.
- Semangka kuning menurunkan tekanan darah lebih rendah daripada semangka merah.