

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kesehatan adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Pemeliharaan kesehatan adalah upaya penanggulangan dan pencegahan gangguan kesehatan yang memerlukan pemeriksaan, pengobatan dan perawatan. Data menunjukkan bahwa lebih dari 60% penderita stroke di dunia hidup di negara berkembang (Fitriani, 2010). Peningkatan kejadian stroke di beberapa negara Asia (China, India, dan Indonesia) disebabkan oleh pengaruh perubahan pola hidup, polusi, dan perubahan pola konsumsi makanan (Ariantari dkk., 2010). Angka kejadian stroke meningkat akibat peningkatan faktor resiko stroke misalnya hipertensi, merokok, kadar kolesterol darah yang tinggi, dan diabetes. Berbagai penelitian dan kajian memperlihatkan bahwa penyebab tingginya kejadian stroke di negara berkembang adalah karena perubahan pola hidup dan pola konsumsi makanan, kemajuan industri dan peningkatan status ekonomi di berbagai negara berkembang dihubungkan dengan perubahan gaya hidup perkotaan. Konsumsi makanan cepat saji dan inaktivitas fisik meningkat. Makanan cepat saji dihubungkan dengan kandungan natrium dan lemak jenuh yang tinggi (Almatsier, 2001). Hal tersebut berhubungan dengan peningkatan kejadian hipertensi, peningkatan kolesterol, kegemukan, dan pengerasan dinding pembuluh darah (aterosklerosis). Kelebihan kolesterol dalam darah merupakan salah satu masalah besar yang dihadapi oleh masyarakat Indonesia dalam 10 tahun belakangan ini. Kelebihan kolesterol dalam darah akan mengakibatkan penyakit jantung dan stroke. Penyakit jantung dan stroke terjadi karena adanya penyumbatan dan pengerasan dalam pembuluh darah arteri (Deviana, 2010).

Kolesterol yang berada dalam darah berasal dari 2 sumber yaitu dari makanan yang dikonsumsi dan diproduksi oleh tubuh yaitu dalam hati. Kolesterol yang berasal dari makanan bukan merupakan sumber utama, karena sekitar 70%

kebutuhan kolesterol disintesis di hati sedangkan 30 % dari asupan makanan. Sekitar kurang lebih 1gr/hari kolesterol berasal dari tubuh atau hasil sintesa hati dari bahan acetyl-Co-A, sedangkan rata-rata 0,3-0,5 g/hari berasal dari makanan masih seimbang yaitu  $\pm 200$  mg/dl, maka tubuh akan tetap sehat. Namun kenyataannya pola hidup masyarakat yang cenderung banyak mengkonsumsi makanan berlemak yang berasal dari hewan, karena kolesterol berasal dari makanan- makanan yang berasal dari hewan seperti kuning telur, mentega, keju hati, daging dan sebagainya maka tingkat asupan kolesterol menjadi tinggi menyebabkan kadar kolesterol meningkat (Deviana, 2010).

Kolesterol tidak sepenuhnya merupakan racun dalam tubuh, karena kolesterol merupakan unsur penting dalam tubuh yang diperlukan untuk mengatur proses kimiawi di dalam tubuh, tetapi kolesterol dalam jumlah tinggi bisa menyebabkan terjadinya *aterosklerosis* yang akhirnya akan berdampak pada penyakit jantung koroner. Terdapat korelasi yang jelas antara penyakit *aterosklerosis arteria koroner* dengan kadar kolesterol total dalam darah, yang terutama mencerminkan kandungan kolesterol pada Low Density Lipoprotein (LDL) (Rahayu, 2005). Terdapat pula korelasi negatif yang lebih kuat antara penyakit *aterosklerosis arteriakoroner* dengan kandungan kolesterol pada fraksi High Density Lipoprotein (HDL) (Rahayu, 2005). Orang yang kadar LDL-nya tinggi lebih mudah menderita penyakit jantung, sedangkan yang kadar HDL-nya tinggi jarang menderita penyakit tersebut (Guyton and Hall, 1997).

Penggunaan obat antikolesterol disamping harganya mahal juga mempunyai efek lain bagi tubuh. Pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tumbuhan berkhasiat obat, atau yang lebih sering dikenal dengan obat herbal, merupakan pengobatan yang dimanfaatkan dan diakui masyarakat dunia. Hal ini menandai kesadaran untuk kembali ke alam untuk mencapai kesehatan yang optimal dan untuk mengatasi berbagai penyakit secara alami. Salah satu tanaman yang telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sejak dahulu, yaitu tanaman beluntas (*Pluchea indica* less). Tanaman ini sering digunakan sebagai tanaman pagar di halaman rumah penduduk. Daun beluntas berkhasiat sebagai penurun demam (*antipiretik*), peluruh keringat (*diaforetik*), dan penyegar (Dalimartha, 1999).

FMIPA IPB (2009) telah melakukan penelitian daun beluntas sebagai antioksidan alami yang terbukti dapat menangkap radikal bebas. Solikhah (2006) telah melakukan penelitian daun beluntas yang berfungsi menurunkan kolesterol ayam broiler. Kandungan kimia daun beluntas adalah alkaloid, minyak atsiri, tanin, natrium, kalium dan flavonoid (Dalimatha, 1999). Flavonoid memiliki efek antioksidan yang kuat dimana menunjukkan peningkatan fungsi endotel dan penghambatan LDL oksidasi (Ekawati, 2007). Rukmiasih (2011) melaporkan bahwa daun beluntas mengandung protein sebesar 17.78-19.02%, vitamin C sebesar 98.25 mg/100 g, dan karoten sebesar 2.55 g/100 g. Vitamin C dapat berfungsi sebagai antioksidan dan vitamin C merupakan vitamin larut dalam air, secara tunggal dapat menghambat proses oksidasi kolesterol LDL (Sulistyowati, 2006). Dari uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Pengaruh Pemberian Tepung Daun Beluntas (*Pluchea indica* Less) Terhadap Penurunan Kolesterol Mencit (*Mus Musculus*, L.)**”.

### **1.2. Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah kadar kolesterol darah mencit (*Mus musculus* L.) setelah pemberian tepung daun beluntas (*Pluchea indica* Less).

### **1.3. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian tepung daun beluntas (*Pluchea indica* Less) terhadap kadar kolesterol darah mencit (*Mus musculus* L.)?
2. Berapakah dosis yang paling besar menurunkan kolesterol mencit (*Mus musculus* L.)?

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun beluntas (*Pluchea indica* Less) terhadap kadar kolesterol darah mencit (*Mus musculus* L.)
2. Untuk mengetahui dosis yang paling besar menurunkan kolesterol darah mencit (*Mus musculus* L.)?

### **1.5. Manfaat penelitian**

1. Memberikan informasi bagi pembaca tentang fungsi tepung daun beluntas (*Pluchea indica* Less) terhadap kolesterol darah mencit (*Mus musculus* L.)
2. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya akan kegunaan daun beluntas (*Pluchea indica* Less)