

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Memori sangat diperlukan oleh setiap individu untuk menjalani aktivitas sehari-hari. Memori merupakan suatu penyimpanan dari pengetahuan yang didapat untuk kemudian mengalami proses *recall* kembali (Sherwood, 2010). Penurunan memori berpengaruh terhadap kualitas hidup baik pada usia muda maupun usia lanjut. Menurut penelitian Jeansok Kim dari departemen psikologi Universitas Washington, penurunan daya ingat dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti stres dan usia (Nelson, 2011).

Khasiat meminum seduhan teh hijau memiliki efek menyegarkan dan dipercaya berefek untuk kesehatan, yaitu mencegah timbulnya penyakit. Menurut penelitian Xin-Xin Zheng dan timnya dari *Peking Union Medical College*, Beijing, China, teh hijau dapat mengendalikan diabetes, tekanan darah tinggi, dan mencegah peningkatan kolesterol darah, teh meningkatkan sistem pertahanan biologis tubuh terhadap kanker, teh mengaktifkan sistem saraf, teh merupakan antioksidan kuat yang dapat menghambat proses penuaan (Anna, 2011).

Tanaman merupakan salah satu sumber daya yang penting dalam upaya pengobatan dan mempertahankan kesehatan. Salah satu bahan yang sedang dikembangkan adalah teh. Teh merupakan minuman yang paling banyak dikonsumsi setelah air (Carmen, 2006). Terdapat berbagai jenis teh seperti teh hijau, teh hitam, dan teh oolong. Teh hijau berasal dari Cina dan sudah berasosiasi dengan banyak kultur dalam Asia seperti Jepang dan Korea Selatan dan sekarang di negara barat sudah banyak yang mengonsumsi teh hijau (Kwan, 2014). Seiring dengan

bertambahnya pengetahuan tentang khasiat dari teh hijau, maka meningkat pula minat masyarakat untuk mengkonsumsi teh hijau terutama karena bahan yang mudah didapat serta harga yang terjangkau. Fakta terbaru yang ditemukan di Cina, teh hijau memiliki manfaat terhadap fungsi otak (Markus, 2011).

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Apakah teh hijau meningkatkan memori jangka pendek pada wanita dewasa

## **1.3 Tujuan**

Ingin mengetahui apakah teh hijau meningkatkan memori jangka pendek pada wanita dewasa.

## **1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah**

Manfaat akademis : memberi informasi bahwa teh hijau mempunyai efek meningkatkan memori jangka pendek

Manfaat praktis : teh hijau memiliki efek meningkatkan memori jangka pendek yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari

## **1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis**

### **1.5.1 Kerangka Pemikiran**

Teh hijau mengandung berbagai macam zat aktif diantaranya kafein. Kafein bekerja sebagai zat kompetitif inhibitor yang merupakan antagonis reseptor adenosin. Kafein akan berikatan dengan reseptor adenosin sehingga aktivitas adenosin menurun

yang mengakibatkan peningkatan aktivitas dopamin. Reseptor adenosin yang berperan adalah reseptor adenosin A<sub>2A</sub> dan A<sub>1</sub>. Reseptor adenosin A<sub>1</sub> terletak di *hippocampus, cerebral cortex, nuclei thalamic* sedangkan reseptor adenosin A<sub>2A</sub> terletak di *nuclei caudatus, nuclei accumbens, striatum, tuberculum olfactorium* (Tortora & Derrickson, 2009).

Neurotransmitter dopamin berhubungan erat dengan memori (Hartoyo, 2007). Jumlah neurotransmitter yang dilepaskan, berpengaruh pada interaksi neuron-neuron dalam memori jangka pendek. Dopamin akan bekerja mengaktifasi *adenyl cyclase* dan menyebabkan peningkatan cAMP. Peningkatan cAMP mengaktifasi protein kinase A dan menimbulkan fosforilasi protein dari *channel* kalium kemudian memblok *channel* ion kalium. Keadaan ini akan mengakibatkan pembukaan *channel* kalsium semakin lama sehingga semakin banyak ion kalsium yang masuk ke terminal presinaptik. Jumlah ion kalsium yang masuk inilah yang akan menimbulkan peningkatan memori jangka pendek (Tortora & Derrickson, 2009).

### **1.5.2 Hipotesis Penelitian**

Teh hijau meningkatkan memori jangka pendek pada wanita dewasa.