

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap manusia selalu mengadakan interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Interaksi ini dapat berupa aksi dan reaksi. Aksi adalah keadaan dimana seseorang memulai suatu interaksi, sedangkan reaksi adalah keadaan dimana seseorang memberi respon terhadap suatu rangsang yang diterimanya secara sadar dan terkendali. Reaksi ini menjadi penting apabila diaplikasikan dengan berbagai keadaan yang memerlukan tindakan yang tepat dan cepat (Houssay, 1995). Interaksi ini dapat dilakukan baik dengan individu lain maupun benda-benda disekitarnya. Antara pemberian rangsang sampai terjadinya respon membutuhkan waktu yang dapat diukur, yang disebut waktu reaksi. Dalam kehidupan manusia waktu reaksi penting, karena dapat mempengaruhi aktivitas seseorang terutama pada aktivitas yang membutuhkan reaksi cepat (Sherwood, 2014).

Kopi (*Coffea sp*) merupakan salah satu minuman yang kini semakin digemari. Aroma dan kenikmatan minum kopi memang tidak bisa dipungkiri oleh siapa saja. Ada sekitar 70 spesies kopi (*Coffea sp*), diantaranya yang cukup terkenal adalah kopi arabika (*C. arabika*) dan kopi robusta (*C. canephora*). Kopi Luwak dari Indonesia ada yang berasal dari kopi robusta dan kopi arabika. Kopi luwak (*Civet coffee*) merupakan kopi yang populer dengan harga jual tertinggi di dunia karena keunikannya. Biji kopi luwak dikumpulkan dari kotoran musang luwak. Kopi ini memiliki cita rasa yang khas dan unik akibat proses terbentuknya yang tidak lazim setelah dicerna dalam saluran pencernaan luwak. Banyak yang beranggapan tentang akibat buruk dari mengonsumsi kopi. Namun sebenarnya, jika dikonsumsi dengan baik (tidak berlebihan) kopi memiliki beberapa manfaat baik. Beberapa penelitian ilmiah membuktikan, bahwa minum kopi bermanfaat untuk kesehatan, seperti meredakan nyeri, mengurangi nafsu makan, mempercepat pembakaran lemak, meredakan serangan migrain dan asma, mencegah penyakit Parkinson, mencegah penyakit batu empedu (Dewi, 2012).

Kafein merupakan zat yang menimbulkan banyak manfaat misalnya menekan rasa kantuk, mengurangi rasa bosan, meningkatkan semangat saat bekerja, serta meningkatkan kewaspadaan sehingga baik dikonsumsi terutama untuk aktivitas menyetir jarak jauh, bekerja di waktu malam maupun bekerja dengan mesin pabrik. Dalam kasus-kasus di atas, boleh dibilang kafein telah menjadi ‘penyelamat hidup’ karena dapat mengurangi resiko kecelakaan kerja dengan mesin pabrik maupun kecelakaan lalu lintas karena mengantuk (Paskah, 2008).

Berdasarkan hal di atas, penulis bermaksud untuk meneliti pengaruh meminum kopi luwak (*Civet coffee*) terhadap waktu reaksi sederhana pada wanita dewasa normal.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah kopi luwak jenis arabika mempersingkat waktu reaksi sederhana (WRS) pada perempuan dewasa.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud penelitian untuk mengetahui apakah kopi luwak berefek stimulan SSP.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk menilai pengaruh kopi luwak terhadap waktu reaksi sederhana pada perempuan dewasa.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademik

Untuk memperluas pengetahuan tentang manfaat meminum kopi luwak yang berefek stimulan SSP terhadap waktu reaksi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa kandungan dalam kopi luwak dapat mempercepat waktu reaksi.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Dalam penelitian sebelumnya oleh Lorist dan Snel menemukan bahwa dosis sedang kafein dapat mempersingkat waktu reaksi (Kosinski, 2008). Kafein memiliki peran sebagai stimulan dan dapat mencegah rasa kantuk. Struktur kafein mirip dengan struktur senyawa turunan *xanthine* lain yaitu adenosin. Adenosin sendiri merupakan penyusun senyawa ATP (Adenosin Trifosfat), yaitu senyawa penghasil energi bagi tubuh manusia (Ukhradiya, 2013).

Kafein yang masuk ke dalam tubuh mudah terbawa aliran darah dan masuk ke otak melewati membrane penghalang antara darah dan otak. Di otak, terdapat reseptor adenosin. Molekul kafein yang secara struktur mirip dengan adenosin akan mengikat reseptor adenosin tersebut dan menghalangi sel otak untuk mengikat adenosin. Oleh karena itu, kafein bertindak sebagai inhibitor kompetitif. Adenosin ditemukan di setiap bagian tubuh karena berperan dalam metabolisme energi-ATP dan diperlukan untuk sintesis RNA. Adenosin pada otak berfungsi melindungi otak dengan menekan aktivitas saraf dan meningkatkan aliran darah pada otot. Konsentrasi adenosin pada otak dijaga agar tetap dalam

jumlah yang seimbang, karena itu secara alami tubuh kita akan mengirimkan sinyal “mengantuk” jika kadar adenosin meningkat. Kafein akan membalikkan semua kerja adenosin, sehingga tubuh tidak lagi mengantuk, tetapi muncul perasaan segar, sedikit gembira, mata terbuka lebih lebar, namun jantung juga akan berdetak lebih cepat, tekanan darah naik, otot-otot berkontraksi dan hati akan melepas gula ke aliran darah yang akan membentuk energi ekstra. (Ukhradiya, 2013).

Penghambatan aktivitas adenosin akan meningkatkan kewaspadaan. Peningkatan kewaspadaan ini akan meningkatkan konsentrasi yang kemudian akan mempersingkat waktu reaksi. Selain itu, kafein juga menstimulasi jantung dan sistem pernafasan pada tubuh seseorang, sehingga sebagai akibatnya terjadi peningkatan suplai oksigen dan aliran darah ke otak. Bertambahnya suplai oksigen dan aliran darah, akan menambah kecepatan kerja dari otak. Terjadinya peningkatan tersebut, dapat menambah kewaspadaan dan meningkatkan konsentrasi seseorang yang akan mempengaruhi waktu reaksi (Weinberg & Bealer, 2010).

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Kopi luwak jenis arabika mempersingkat waktu reaksi sederhana pada perempuan dewasa.