

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu minuman alternatif yang disukai oleh masyarakat Indonesia maupun negara lain (Bhara, 2009). Menurut *National Coffe Association* (2011), peminat konsumsi kopi terbanyak ditempati oleh usia 25-39 tahun. Pengaruh gaya hidup zaman sekarang serta banyaknya kafe yang mengolah kopi menjadi berbagai macam minuman yang menarik menyebabkan konsumen pada usia tersebut semakin meningkat. Pada tahun 2011, sebanyak 40% dari usia 18-24 tahun mengonsumsi kopi setiap hari. Data ini mengalami peningkatan dari tahun 2010 yang hanya sebesar 31%. Pada tahun 2016, jumlah konsumsi kopi sebagai sumber utama kafein di Indonesia meningkat sebesar 98% dalam 10 tahun terakhir (*International Coffee Organization*, 2016).

Kafein merupakan zat utama dalam kopi yang digemari oleh masyarakat di dunia. Kandungan kafein pada kopi yang disajikan dengan cara diseduh adalah 95-165 mg per 237 mL kopi, 47-64 mg per 30 mL *espresso*, 63 mg per 237 mL kopi instan, serta 2-5 mg per 237 mL *decaffeinated coffe*. Masyarakat awam beranggapan bahwa mengonsumsi kopi dapat menghilangkan rasa lelah dan kantuk. Mengonsumsi minuman dengan dosis 600 sampai 900 mg kafein per hari dapat menyebabkan insomnia, gelisah, mual, denyut jantung tidak beraturan, otot tremor, dan sakit kepala (Mayo, 2018).

Seiring perkembangan zaman, manusia menginginkan kehidupan yang serba instan, termasuk dengan minuman (Rukhbaniyah *et al.*, 2013). Kopi instan mengandung 60-80 mg kafein per cangkir, sedangkan kopi bubuk biasa mengandung 60-120 mg kafein per cangkir (Lane, *et al.*, 2008). Masyarakat saat ini lebih suka mengonsumsi kopi instan dengan tambahan gula karena kopi instan memiliki rasa yang tidak pahit seperti kopi murni.

Mengonsumsi kopi instan dengan kadar gula tambahan yang tinggi dapat meningkatkan kadar glukosa dalam darah. *American Heart Association*

(AHA) menganjurkan bahwa konsumsi gula untuk laki-laki sekitar 9 sendok teh yaitu sebesar 37,5 gram atau sebanyak 150 kalori per hari. Konsumsi gula untuk perempuan sekitar 6 sendok teh, yaitu sebesar 25 gram atau 100 kalori per hari. Bahaya kandungan gula tambahan pada kopi instan terlebih melihat kebiasaan masyarakat yang mengonsumsi kopi 2-3 bungkus perhari. Jumlah tersebut sudah mencakup gula pada makanan, minuman, kudapan, permen dan semua yang dikonsumsi pada hari itu (Darwin, 2013).

Jika hal ini berlangsung terus menerus, dapat terjadi gangguan metabolisme di dalam tubuh dan dapat merusak organ hepar (Orhan *et al.*, 2008). Hepar merupakan tempat metabolisme awal yang masuk ke dalam tubuh. Apabila gula tidak dimetabolisme dengan baik di hepar dapat memicu terjadinya penyakit kanker dan penyakit hepar. Penyakit ini ditandai dengan adanya kenaikan enzim *Alanin Aminotransferase*, *Aspartat Aminotransferase*, Bilirubin, Albumin sebagai penyebab kerusakan hepatosit (Mark *et al.*, 2004).

Kerusakan hepatosit dapat disebabkan oleh glikogenesis hepar yang diinisiasi adanya kandungan glukosa dalam kopi yang dapat menghambat reaksi anti-inflamasi. Penghambatan reaksi ini meningkatkan enzim *Alanin Aminotransferase* (ALT) dan *Aspartat Aminotransferase* (AST) (Puming *et al.*, 2001). Kerusakan sel hepar akan menyebabkan keluarnya enzim ALT sehingga meningkatkan kadar enzim tersebut dalam serum darah. ALT dianggap lebih spesifik untuk menilai kerusakan hepar dibandingkan AST (Tanoeisan, 2009). Menurut Orhat *et al.*, (2009) kopi tinggi gula yang tidak difiltrasi dapat menyebabkan kerusakan hepatosit dan menunjukkan adanya gambaran nekrosis secara histologi pada tikus dengan pemberian kopi instan tinggi gula.

Adanya kandungan gula yang cukup tinggi di dalam kopi instan dapat menyebabkan kerusakan organ hepar seperti yang disebutkan di atas, membuat peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana pengaruh konsumsi kopi instan tinggi gula dengan dosis bertingkat terhadap gambaran histologi hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian kopi instan tinggi gula dosis bertingkat terhadap gambaran histologi hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar?
2. Berapa dosis kopi instan tinggi gula yang paling berpengaruh terhadap gambaran histologi hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian kopi instan tinggi gula dosis bertingkat pada gambaran histologi hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar.

1.3.2. Tujuan Khusus

Mengetahui dosis kopi yang paling berpengaruh terhadap gambaran histologi hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Penelitian ini dapat menambah informasi ilmiah tentang pengaruh pemberian kopi instan tinggi gula terhadap gambaran histologi hepar.

1.4.2 Praktis

a. Aplikatif

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan menjadi sumber acuan yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang lebih lanjut.

b. Masyarakat

Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pemberian kopi instan terhadap kerusakan organ hepar.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No	Judul	Peneliti (Tahun)	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Pengaruh Aspartam Terhadap Struktur Hepar Tikus (<i>Rattus norvegicus</i>) Jantan Wistar Model Diabetes Melitus	Andi <i>et al.</i> , (2018)	Sampel yang diamati	Perlakuan penelitian
2.	Studi Histopatologi Hati Mencit (<i>Mus musculus</i> L.) yang Diinduksi Pemanis Buatan	Utomo <i>et al.</i> , (2012)	Sampel yang digunakan	Rancangan penelitian
3.	Perbandingan Kadar Glukosa Darah Sebelum dan Sesudah Minum Kopi	Purwani ngsih (2017)	Perlakuan penelitian	Sampel yang digunakan

