

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Minuman beralkohol merupakan salah satu produk minuman yang sudah menyebar luas di setiap negara dan sudah banyak dikenal di dunia. Hampir setiap negara telah memproduksi berbagai jenis minuman beralkohol. Minuman beralkohol memiliki jenis yang beraneka ragam seperti vodka, anggur, whiskey, tuak dan lain sebagainya. Menurut Panjaitan (2003), dalam mengkonsumsi minuman beralkohol setiap negara memiliki kebiasaan yang berbeda-beda, baik itu jumlah keseluruhan alkohol yang dikonsumsi, jenis-jenis minuman keras maupun situasi dimana minuman beralkohol dikonsumsi.

Alkohol memiliki peranan bagi kehidupan manusia, misalnya digunakan sebagai pelarut, antiseptik juga sebagai bahan bakar. Penggunaan alkohol sering disalahgunakan. Alkohol yang digunakan sebagai minuman dalam konsentrasi tertentu dapat menyebabkan toksisitas pada manusia khususnya pada organ reproduksi dan organ lainnya. Penyalahgunaan alkohol dapat membawa seseorang kearah penyimpangan sosial seperti kekerasan diantara kumpulan pemabuk, perilaku kejam, permasalahan keuangan, konflik keluarga dan sakit ingatan (Levy *et al.* 1989).

Alkohol yang masuk ke dalam tubuh dapat melalui kulit, hidung dan sistem pencernaan (mulut), tetapi yang lebih dominan dan bersifat toksik yaitu yang masuk melalui mulut secara berlebihan. Konsumsi alkohol secara berlebihan

akan memberi akibat buruk terhadap kemampuan seksual seseorang, terutama pada laki-laki. Alkohol yang masuk ke dalam tubuh laki-laki akan menghambat proses pembentukan *Luteinizing Hormon* (LH) dan *Folicle Stimulating Hormon* (FSH). FSH berperan dalam proses pembentukan sperma yang terjadi di dalam testis khususnya pada saluran tubulus seminiferus, sedangkan LH menstimulasi sel Leydig untuk memproduksi dan mensekresikan hormon steroid androgen terutama testosteron. Dengan demikian minuman beralkohol yang masuk ke dalam tubuh akan berpengaruh negatif terhadap fungsi spermatogenik testis (Rees, 1993). Randall *dalam* (Nugroho, 1994), melaporkan bahwa pemberian etanol pada hewan percobaan menunjukkan terjadinya efek teratogenik, seperti *chirosis* hati, otak, kerusakan ginjal dan abnormalitas pada keturunan.

Aktivitas spermatogenik testis dapat diamati melalui morfometri testis yang meliputi panjang testis, diameter testis, indeks testis serta indeks spermatogenesis (Fuentes *et. al.*, 1991). Perubahan pada morfometri testis dapat menyebabkan penurunan pada aktivitas spermatogenik testis. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya penurunan pada jumlah sperma.

1.2. Permasalahan

1. Bagaimanakah pengaruh minuman beralkohol terhadap panjang testis, diameter testis, indeks testis dan indeks spermatogenesis mencit jantan?
2. Pada dosis berapakah konsumsi minuman beralkohol dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada fungsi spermatogenik testis mencit jantan ?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Menentukan panjang testis, diameter testis, indeks testis dan indeks spermatogenesis mencit jantan setelah pemberian minuman beralkohol.
2. Mengetahui dosis minuman beralkohol yang dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada fungsi spermatogenik testis mencit jantan.

1.4. Hipotesis

1. Minuman beralkohol dapat menurunkan panjang testis, diameter testis, indeks testis dan indeks spermatogenesis mencit jantan.
2. Minuman beralkohol pada dosis yang paling tinggi dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada fungsi spermatogenik testis mencit jantan.