

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Masyarakat telah mengetahui akibat dari asap rokok, akan tetapi mereka tidak memperdulikan apa yang mereka tahu karena telah merasa nikmat dengan menghisap rokok. Berbagai lapisan masyarakat, berbagai umur, berbagai status ekonomi mengkonsumsi rokok (Winarsi, 2007).

Pada negara berkembang jumlah perokok cenderung mengalami peningkatan hal ini berbanding terbalik dengan negara-negara maju. Pada kawasan regional ASEAN, Indonesia mengalami peningkatan jumlah perokok padahal negara lainnya mengalami penurunan jumlah perokok. Indonesia mengalami penambahan jumlah perokok sebesar 44,1 % dan menempati urutan ke-4 negara dengan jumlah perokok terbanyak setelah Amerika Serikat, Cina dan Jepang (Muliarthi., et al, 2009)

Prevalensi merokok untuk semua umur masih terus meningkat. Secara nasional, prevalensi perokok tahun 2010 sebesar 34,7%. Prevalensi perokok tertinggi di Provinsi Kalimantan Tengah (43,2%) dan terendah di Sulawesi Tenggara (28,3%). Sedangkan prevalensi perokok tinggi pada kelompok umur 25-64 tahun dengan rentangan 37,0-38,2%, sedangkan penduduk kelompok umur 15-24 tahun yang merokok tiap hari sudah mencapai 18,6% (Riskesdas, 2010).

Asap rokok mengandung lebih dari 4700 senyawa kimia. Senyawa kimia yang terdapat dalam rokok dibagi menjadi 2 komponen, yaitu komponen gas, antara lain nitrosamine, nitrosopirolidin, hidrazin, vinil klorida, ureten, formaldehid, hidrogen sianida (HCN), akrolein, asetaldehid, nitrogen oksida (NO), ammonium (NH₄), piridin dan karbon monoksida (CO). Komponen padat, antara lain benzopirin, dibensakridin, fluoranten, dibensokrasol, piron, hidrokarbon aromatic, polinuklear, naftalen, nitrosamine yang tidak mudah menguap, nikel, arsen, nikotin, alkaloid tembakau, fenol, kresol dan tar (Aditama, 2003).

Berbagai produsen rokok menawarkan sebuah terobosan yang mereka klaim sebagai rokok yang lebih ramah bagi kesehatan. Rokok ini terbuat dari bahan-bahan tumbuhan herbal berkhasiat yang diyakini bisa meningkatkan kesehatan pemakainya. Rokok jenis ini disebut juga dengan rokok herbal jika dilihat dari bahan penyusunnya (Aditama, 2003). Kayu siwak, daun sirih, teh hijau, srigunggu madu merupakan beberapa bahan yang bisa digunakan untuk pembuatan rokok herbal. Bahan-bahan tersebut dipercaya mampu menjaga bahkan meningkatkan kesehatan penggunaannya. Seperti penelitian yang menggunakan kayu siwak telah terbukti memiliki manfaat seperti meningkatkan pH saliva yang berefek bakteriostatik terhadap bakteri (Santoso *et al.*, 2012). *Catechin polyphenol* yang terkandung dalam teh hijau merupakan antioksidan kuat yang berefek mengurangi kerusakan sel akibat stress oksidatif dari radikal bebas sekitar 40-50%, madu memiliki kandungan yang berfungsi sebagai antioksidan. Rokok konvensional yang pembuatannya menggunakan bahan baku tembakau, cengkeh serta saus tidak memiliki kandungan dan efek tersebut (Mitescher, 2004)

Asap rokok termasuk ROS (*reactive oxygen species*) jenis lipid peroksida yang dapat mengganggu spermatogenesis melalui proses peroksidasi lipid (Safarinejad *et al.*, 2009). ROS yang meningkat melampaui batas pertahanan antioksidan tubuh akan menyebabkan kerusakan sel, jaringan, dan organ. Pembentukan ROS merupakan proses fisiologi tubuh, akan tetapi jumlahnya berlebihan akan berdampak negative pada tubuh. Tingginya kadar ROS pada sperma menyebabkan 40,88% pria mengalami infertilitas (Sikka, 2004).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti bermaksud mengetahui efek asap rokok konvensional dan rokok herbal terhadap motilitas sperma mencit. Penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan motilitas sperma mencit yang terpapar asap rokok konvensional dan yang terpapar asap rokok herbal.

B. Perumusan Masalah

Apakah paparan asap rokok konvensional dan rokok herbal memiliki efek yang berbeda terhadap motilitas sperma mencit?

C. Tujuan Penelitian

Membandingkan efek asap rokok konvensional dan rokok herbal terhadap motilitas sperma mencit

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi ilmiah mengenai efek asap rokok konvensional dan rokok herbal terhadap motilitas sperma mencit.