

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telah diketahui, keperkasaan dan kekuatan sangat penting untuk kaum laki-laki. Pada kaum laki-laki, ketidak mampuan untuk mencapai dan atau mempertahankan ereksi yang cukup untuk melaksanakan fungsi seksual dikenal sebagai disfungsi ereksi. Di Amerika, suatu survey yang dilaksanakan dari 1987-1989 mendapatkan bahwa 30 juta penduduk mengalami keadaan disfungsi ereksi. Sedangkan pada kalangan laki-laki berusia 40-70 tahun prevalensi disfungsi ereksi terjadi lebih dari 50%.

Pada taraf internasional, disfungsi ereksi merupakan suatu topik yang sensitif mengingat bahwa seksualitas adalah suatu topik yang masih dipandang pada beberapa kultur dan kebudayaan sebagai hal yang tabu. Beberapa sumber menuliskan bahwa disfungsi seksual banyak dijumpai pada laki-laki dari semua golongan umur, ras dan latar belakang. Pada tahun 1995 lebih dari 152 juta laki-laki mengalami disfungsi ereksi, sedangkan pada tahun 2005 terdapat lebih dari 322 juta laki-laki yang menderita disfungsi seksual. Telah diprediksikan dalam kurun waktu 25 tahun dari sekarang akan terdapat lebih dari 330 juta penduduk dunia yang menderita disfungsi ereksi (Kandeel, 2001; MacKay, 2004).

Prevalensi terjadinya disfungsi seksual pada pasangan suami istri di Indonesia, adalah 10-15% pada laki-laki dan 25-50% pada perempuan (Infomedia, 2008). Disfungsi seksual sangatlah mempengaruhi kualitas hidup, bila dilihat betapa pentingnya fungsi seksual yang berjalan dengan benar terutama jika dikaitkan dengan hubungan suami istri.

Pasangan suami istri yang harmonis adalah pasangan yang dapat mencapai kesempurnaan dalam membina hubungan rumah tangga baik dalam hubungan emosional, sosial dan seksual yang berkualitas (Arsep, 2005). Faktor seksual

cukup berperan dalam hubungan suami istri. Faktor seksualitas tersebut mencakup libido dan kemampuan untuk memulai dan mempertahankan ereksi.

Libido berarti rangsang primitif untuk menimbulkan gairah seksual. Menurut segi psikologi, libido adalah energi yang diperlukan untuk melakukan fungsi seksual secara normal (Dorland, 2006; Wikipedia, 2008). Libido rendah atau penurunan gairah seksual, dapat disebabkan oleh banyak hal, seperti depresi, kecemasan dan stress yang berlebihan, atau adanya masalah dalam hubungan antara laki-laki dan perempuan (Kaisser, 2007).

National Institutes of Health Consensus Panel di Amerika telah menjabarkan prevalensi, biaya dan pengaruh psikososial dari disfungsi seksual sebagai suatu masalah kesehatan masyarakat yang penting (MacKay, 2004). Telah ditemukan bermacam cara terutama dengan menggunakan obat-obatan yang mengandung bahan kimia untuk menangani suatu keadaan disfungsi seksual, diantaranya adalah sildenafil sitrat, tadalafil, vardenafil, dan preparat hormon testosteron (MIMS, 2007). Banyak efek samping yang terjadi akibat pemberian obat tersebut, antara lain memperparah adanya penyakit jantung, gangguan perdarahan, ulkus peptikum, dan hipersensitivitas. Hal ini menyebabkan masyarakat mulai mencari dan memilih bahan-bahan alternatif terutama bahan-bahan alamiah yang dapat memberikan efek seperti yang diinginkan dengan efek samping yang relatif lebih sedikit (Arif Adimoelja, 2002; MIMS, 2007). Salah satunya adalah dengan menggunakan bahan yang disebut afrodisiak seperti, ginseng cina (*Panax ginseng* C.A. Meyer), pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack.), bawang putih (*Allium sativum* L.), jahe (*Zingiber officinale* Rosc.), dan lain-lain (Infomedia, 2008).

Afrodisiak merupakan substansi yang dapat berupa makanan, minuman, bau-bauan atau alat yang dapat menimbulkan, meningkatkan, bahkan mengoptimalkan aktivitas seksual (Nordenberg, 1996). Banyak bahan yang dipercaya untuk menjadi suatu afrodisiak diantaranya adalah ginseng (Wikipedia, 2008). Macam-macam ginseng yang dapat digunakan adalah ginseng Asia (*Panax ginseng*), ginseng Amerika (*Panax quinquefolius*), ginseng Brasil (*Pfaffia paniculata*), ginseng Alaska (*Oplopanax horridus*), dan ginseng Siberia (*Eleutherococcus senticosus*) (Wikipedia, 2008).

Ginseng disebut juga sebagai tumbuhan “*adaptogen*” oleh karena khasiatnya yang banyak, telah digunakan oleh masyarakat Cina selama lebih dari 2000 tahun untuk mengobati beberapa macam penyakit dan kelainan (MacKay, 2004). *Panax ginseng* yang termasuk dalam keluarga Araliaceae dapat ditemukan di daratan Cina. Botanis Harvard, Shiu Ying Hu, mengutip dari buku herbal *Shen nong* yang berumur lebih dari 2000 tahun, mendapatkan suatu deskripsi yang menggambarkan ginseng sebagai “*tonic to the five viscera, quieting the animal spirit, establishing the soul allaying fears, expelling evil effluvia, lightening the eyes, opening up the heart, benefiting the understanding, [it] invigorates the body and prolongs life*”. Pada saat ini, ginseng juga digunakan untuk menambah energy dan kesehatan, menangani gangguan pencernaan dan metabolisme, meningkatkan libido, mengatasi masalah memori, dan dalam taraf penelitian sebagai agen anti kanker (Wiart, 2002; All natural.net, 2008).

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti efek rimpang ginseng cina (*Panax ginseng* C.A. Meyer) sebagai afrodisiak pada mencit jantan galur *Swiss-Webster* melalui peningkatan pengenalan (*introducing*) dan penunggangangan (*mounting*).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan apa yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah, maka identifikasi masalah adalah, apakah ekstrak etanol rimpang ginseng cina (EERGC) berpengaruh terhadap perilaku seksual melalui peningkatan pengenalan (*introducing*) dan penunggangangan (*mounting*).

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk meneliti apakah EERGC dapat dijadikan obat untuk mengatasi disfungsi seksual terutama disfungsi ereksi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti pengaruh EERGC terhadap perilaku seksual melalui peningkatan pengenalan (*introducing*) dan penungggangan (*mounting*).

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademis

Karya tulis ilmiah ini dibuat dengan harapan bahwa penelitian ini dapat digunakan untuk memperluas pengetahuan farmakologi tanaman obat tentang pengaruh EERGC terhadap perilaku seksual.

1.4.2 Manfaat Praktis

Untuk menginformasikan kepada masyarakat tentang keuntungan dari penggunaan rimpang ginseng cina, yang salah satunya adalah mengatasi disfungsi seksual, terutama disfungsi ereksi.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Seksualitas adalah suatu proses yang kompleks dan dikoordinasi oleh banyak sistem, antara lain, sistem endokrin dan saraf. Salah satu hormon yang turut terlibat adalah testosteron sedangkan sistem saraf yang terlibat adalah sistem limbik, aksis hipotalamus-hipofisis-testis dan medulla spinalis (Guyton & Hall, 1997).

Untuk mendapatkan ereksi yang normal, diperlukan respon psikologis, neurologis, vaskular yang erat, dan tidak terlepas dari adanya refleks yang seimbang dari sistem perangsangan dan penghambatan dalam tubuh (MacKay,

2004). Respons psikologis yang dimaksud adalah libido. Pada laki-laki normal, libido sangatlah dibutuhkan untuk memulai perilaku seksual.

Ereksi disebabkan oleh impuls saraf parasimpatis yang menjalar dari bagian sakral medula spinalis melalui nervus pelvikus ke penis. Serat-serat parasimpatis ini mensekresikan nitrit oksida (NO) yang akan membantu proses vasodilatasi arteri-arteri penis, dan merelaksasi jalinan kerja trabekular serat otot polos di dalam jaringan erektile dari korpus kavernosum dan korpus spongiosum dalam batang penis. Jaringan erektile yang berdilatasi dan terisi oleh darah arteri selanjutnya menekan vena-vena daripada penis dan menyebabkan meningkatkan tekanan jaringan. Tekanan yang tinggi di dalam sinusoid menyebabkan penggembungan jaringan erektile yang berlebihan sehingga penis menjadi keras dan memanjang (Guyton & Hall, 1997).

Ginseng mengandung zat aktif *Ginsenoside* (suatu *triterpenoid saponin*) yang terdiri atas *protopanaxadiol*, *protopanaxatriol*, dan *oleanolic acid* (Tang, 1992). *Ginsenoside* bekerja dengan meningkatkan kadar NO pada endotel korpus kavernosum penis secara langsung dan atau melalui aksis hipotalamus-hipofisis-testis. Peningkatan kadar NO secara langsung di endotel korpus kavernosum penis akan meningkatkan kadar *guanosine monophosphate* (GMP), dan pada akhirnya menyebabkan vasodilatasi (MacKay, 2004).

Selain mempengaruhi ereksi melalui peningkatan kadar NO, ginseng juga telah ditemukan menurunkan kadar prolaktin, meningkatkan dopamin di *medial preoptic area* (MPOA) dan meningkatkan kadar testosteron, yang akan berakhir pada peningkatan libido (Heaton, 2008).

Hal ini akan berpengaruh terhadap perilaku seksual mencit jantan yang dapat diamati melalui peningkatan pengenalan (*introducing*) dan penunggangangan (*mounting*) (Tajuddin, 2003; Kenyon, 2005).

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Ekstrak etanol rimpang ginseng cina (*Panax ginseng* C.A. Meyer) berpengaruh terhadap perilaku seksual pada mencit jantan galur *Swiss-webster* melalui peningkatan pengenalan (*introducing*) dan penunggangangan (*mounting*).

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan berdasarkan eksperimental sungguhan bersifat komparatif yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data yang diamati adalah jumlah pengenalan (*introducing*) dan penunggangangan (*mounting*).

Data dianalisis secara statistik menggunakan uji *One Way ANOVA*, dilanjutkan dengan uji beda rata-rata *Tukey HSD* dengan $\alpha=0.05$. Kemaknaan ditentukan berdasarkan nilai $p \leq 0.05$.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran di Universitas Kristen Maranatha. Waktu penelitian berlangsung antara bulan November 2008 sampai November 2009.