

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Disfungsi seksual merupakan suatu keadaan terjadinya penurunan kemampuan seksual. Kondisi disfungsi seksual dapat menimbulkan masalah yang dialami oleh kaum pria dan kejadiannya dapat meningkat dengan bertambahnya usia (Wibowo dan Gofir, 2007). Disfungsi seksual saat ini yang menjadi perhatian khusus adalah disfungsi ereksi. Kondisi disfungsi ereksi di Benua Asia pada pria usia 40-49 tahun sebesar 7-15 % dan rentang usia 60-70 tahun sebesar 49 % (Lewis, 2011). Prevalensi kejadian Disfungsi seksual di Indonesia khususnya Kalimantan Barat tahun 2009-2014 bahwa pria usia 40-59 tahun sebesar 70 % (Pradana *et al.*, 2015).

Berbagai faktor yang dapat menyebabkan disfungsi seksual diantaranya faktor penyakit, aliran darah kurang lancar, faktor psikis, faktor hormonal dan faktor genetik (Arisandi, 2008). Faktor hormonal penyebab disfungsi seksual terutama hormon testosteron. Testosteron merupakan androgen dalam testis yang berfungsi untuk mengatur proses spermatogenesis sehingga dengan adanya penurunan hormon ini secara tidak langsung dapat menurunkan fungsi libido (Smith and Walker, 2014).

Tanaman yang terbukti memiliki efek afrodisiak adalah umbi bawang lanang (*Allium sativum L.*). Umbi bawang lanang pada dosis 270 mg/ 200 g terbukti memiliki aktivitas afrodisiak lebih baik yaitu

introduction sebesar 8,6 kali per 5 menit \pm 1,3416 88, dan *climbing* 2 kali \pm 9,7570 dibandingkan dengan aktivitas *introduction* jamu pasak bumi sebesar 5,8 kali per 5 menit \pm 0,4472, dan *climbing* 2 kali 45,6 \pm 1,9493 (Nurferawati *et al.*, 2015).

Efek afrodisiak ekstrak etanolik umbi bawang lanang berkaitan dengan senyawa-senyawa aktif yang terdapat didalamnya yaitu, senyawa flavonoid, alkaloid, dan saponin. Senyawa-senyawa tersebut memungkinkan untuk memperlancar aliran darah dalam alat kelamin dan juga meningkatkan produksi hormon androgenik atau testosteron (Jianfeng *et al.*, 2012).

Hormon androgen sangat dipengaruhi oleh keberadaan *Androgen Reseptor* (AR), konsentrasi *Luteinizing Homone* (LH) dan *Folicle Stimulating Hormone* (FSH). Androgen reseptor diketahui beraktivitas di dalam sel Sertoli dan sel Leydig. LH diperlukan di dalam sel Leydig untuk menghasilkan testosteron dan juga FSH sebagai protein pengikat androgen (ABP) yang menstimulus sel Sertoli untuk memberikan nutrisi terhadap perkembangan spermatozoa. Sel Leydig dan sel Sertoli berperan dalam aktivitas afrodisiak pada testis. Namun, bukti ilmiah mengenai efek ekstrak etanolik umbi bawang lanang terhadap histopatologi sel Sertoli dan sel Leydig testis tikus sebagai afrodisiak belum banyak diteliti (Hasbi dan Gustina, 2018).

Berdasarkan pemaparan tersebut maka dilakukan penelitian mengenai uji afrodisiak dengan pengaruh pemberian ekstrak etanolik umbi bawang lanang (*Allium sativum* var.Solo garlic) terhadap gambaran

histopatologi testis pada tikus jantan galur wistar ditinjau dari jumlah sel Leydig dan jumlah sel Sertoli.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak etanolik umbi bawang lanang (*Allium sativum* L. var. Solo garlic) terhadap jumlah sel Leydig dan jumlah sel Sertoli pada testis tikus jantan galur wistar?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanolik umbi bawang lanang (*Allium sativum* L. var. Solo Garlic) terhadap gambaran histopatologi testis pada tikus jantan galur wistar.

1.3.2. Tujuan Khusus

Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanolik umbi bawang lanang (*Allium sativum* var. solo garlic) dosis 90 mg/ 200 g BB, 180 mg / 200 g BB, 270 mg/ 200 g BB terhadap gambaran histopatologi testis tikus jantan galur wistar dilihat dari jumlah sel Leydig dan jumlah sel Sertoli.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritik

Hasil penelitian ini diharapkan memberi referensi bagi penelitian selanjutnya dan bukti ilmiah tentang pengaruh ekstrak etanolik umbi bawang lanang pada gambaran histopatologi tikus jantan galur wistar ditinjau dari jumlah sel Leydig dan sel Sertoli.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memanfaatkan bahan alam yang berada disekitar lingkungan dan sebagai alternatif untuk obat afrodisiak, serta dapat digunakan sebagai dasar pengembangan ilmu pengetahuan lebih lanjut.