

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keluarga Berencana (KB) adalah upaya peningkatan kepedulian dan peranserta masyarakat dalam pengaturan kelahiran untuk mewujudkan keluarga kecil yang bahagia dan sejahtera. Salah satu program KB yang sedang dilakukan saat ini adalah perbaikan kualitas pemakaian kontrasepsi oleh karena adanya kegagalan kontrasepsi, ketidakpuasan terhadap alat atau cara kontrasepsi, efek samping, dan kurang tersedianya alat kontrasepsi tersebut (Pratiwi, 2012). Badan Kesehatan Dunia (WHO) telah membentuk suatu strategi penelitian yang mengembangkan kontrasepsi pria melalui bahan atau zat dari tumbuh-tumbuhan yang diduga mempunyai bahan aktif yang bersifat antifertilitas (Pratiwi, 2012). Terung ungu (*Solanum melongena L.*) diketahui mengandung senyawa berupa solasodin yang merupakan kelompok senyawa glikoalkaloid yang di duga dapat menurunkan kualitas spermatozoa sehingga dapat digunakan sebagai alat kontrasepsi pria, akan tetapi, pengaruh pemberian ekstrak terung ungu (*Solanum melongena L.*) terhadap motilitas dan viabilitas spermatozoa secara in vitro belum pernah diteliti.

Menurut hasil Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 menyatakan bahwa kesertaan suami terhadap KB masih sangat rendah yaitu hanya 4,4% yang meliputi: Penggunaan kondom (0,9%), vasektomi/metode operasi pria (MOP) (0,4%), senggama terputus (1,5%)

dan pantang berkala (1,6%). Hal ini menunjukkan bahwa partisipasi pria terhadap program KB masih relatif rendah dan dapat menimbulkan masalah kependudukan seperti jumlah penduduk yang banyak, pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi dan penyebaran penduduk yang tidak merata. Di Indonesia ada salah satu tanaman yang di duga mempunyai sifat antifertilitas pada sel spermatozoa yaitu tanaman terung ungu (*Solanum melongena L.*). Tanaman ini berasal dari benua Asia terutama India dan Burma yang mengandung senyawa alkaloid dalam bentuk glikosida yaitu solanin, tomatin dan solasodin. Ketiga senyawa tersebut, senyawa solasodin merupakan senyawa yang diduga mempunyai sifat antifertilitas (Alfaina, 2002)

Berkaitan dengan tanaman terung ungu (*Solanum melongena L.*) ini, penelitian yang telah dilakukan adalah secara *in vivo* (Alfaina, 2002)) dan secara *in vitro* ((Eliza, 2004). Alfaina (2002) menyatakan bahwa solasodin bersifat antiandrogenik pada sel sperma dengan cara mencegah ikatan antara testosteron atau dehidrotestosteron dengan ABP sehingga akan menghambat proses spermatogenesis. Penelitian lain yang telah dilakukan oleh Eliza (2004) dengan pemberian ekstrak terung ungu dengan dosis 0,5%, 1% dan 2% dapat menurunkan kualitas sperma secara *in vitro* yang meliputi penurunan motilitas, viabilitas, dan integritas membran sperma. Penurunan parameter kualitas sperma pada penelitian tersebut sudah terjadi pada dosis yang paling rendah yaitu 0,5%. Hal ini menerangkan bahwa zat yang terkandung dalam ekstrak buah terung ungu dapat mempunyai efek

spermatisida terhadap ketiga parameter tersebut yaitu motilitas, viabilitas dan integritas membran sperma, dalam hal ini efek yang paling menyolok adalah terhadap motilitas dan integritas membran sperma. Penurunan motilitas dan viabilitas sperma dapat disebabkan oleh terganggunya permeabilitas membran sperma, sehingga akan mengganggu transportasi zat-zat nutrisi yang diperlukan oleh sperma untuk pergerakan maupun daya tahan hidupnya. Berkaitan dengan hal tersebut, Eliza (2004) menyatakan bahwa permeabilitas membran sel erat hubungannya dengan perannya dalam metabolisme sel yang antara lain akan menghasilkan energi dan berhubungan erat dengan motilitas dan viabilitas sperma. namun demikian, nilai penurunan kualitas sperma pada semua dosis perlakuan dalam penelitian di atas belum mencapai nilai nol sebagaimana halnya yang diharapkan pada cara kontrasepsi pria, khususnya dalam bentuk spermatisida di dalam kondom.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas hingga saat ini belum ada penelitian mengenai pemberian ekstrak terung ungu terhadap motilitas dan viabilitas sperma dengan dosis konsentrasi yang lebih tinggi untuk dapat digunakan sebagai alat kontrasepsi pria dalam bentuk spermatisida di dalam kondom, untuk itu penting dilakukan penelitian.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah pemberian ekstrak terung ungu dapat mempengaruhi motilitas dan viabilitas spermatozoa?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak terung ungu terhadap penurunan kualitas spermatozoa.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak terung ungu terhadap penurunan motilitas spermatozoa secara in vitro.
2. Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak terung ungu terhadap penurunan viabilitas spermatozoa secara in vitro.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi guna penelitian lebih lanjut tentang pemanfaatan terung ungu sebagai zat spermatisida.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi kepada masyarakat tentang manfaat ekstrak terung ungu (*Solanum melongena L.*) sebagai agen spermatisida yang telah dibuktikan dan memberikan informasi yang bermanfaat dalam pengembangan ilmu reproduksi yang kemudian dapat digunakan sebagai obat kontrasepsi alami pria khususnya dalam bentuk spermatisida di dalam kondom.