

BAB I PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Penduduk yang tidak berkualitas akan menjadi beban bagi pembangunan apalagi ditambah jumlah yang banyak akan mempersulit pemerintah untuk dapat memenuhi hak-hak dasar seperti pendidikan, kesehatan dan pekerjaan kepada rakyat. Apabila program KB tidak ditangani secara serius dan angka kelahiran tidak turun, dengan sendirinya jumlah penduduk akan meledak menjadi 267,1 juta jiwa di tahun 2015 di Indonesia.¹

Jumlah akseptor program keluarga berencana (KB) pria di Indonesia sampai saat ini masih jauh dari jumlah yang ditargetkan. Secara nasional tercatat baru 2 % jumlah akseptor KB pria dari sekitar 40 juta pasangan usia subur (PUS) di Indonesia. Jumlah tersebut masih jauh dari harapan karena target untuk 2007 adalah 4,5 persen.²

Empat puluh lima persen wanita usia subur yang menikah mempraktikkan kontrasepsi di seluruh dunia. Meskipun demikian, terdapat variasi yang bermakna dari daerah ke daerah sebagai contoh lebih dari 70% di Amerika Serikat dan Cina tetapi hanya 6% di Nigeria. Sterilisasi wanita dan IUD merupakan metode paling populer di negara-negara berkembang, sementara oral kontrasepsi dan kondom lebih digunakan di negara-negara maju. Kurang dari 15% wanita usia reproduksi di dunia menggunakan oral kontrasepsi dan lebih dari setengahnya tinggal di Amerika Serikat, Brazil, Prancis, dan Jerman.²

Masalah di dunia yang sedang berkembang sudah terbukti dengan jelas. Kemampuan untuk mengatur fertilitas mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap mortalitas dan morbiditas bayi, anak dan ibu. Wanita hamil kemungkinan mempunyai 200 kali lebih besar untuk meninggal di negara yang berkembang dibandingkan dengan di negara maju. Risiko kesehatan yang berkaitan dengan kehamilan dan melahirkan di dunia yang sedang berkembang jauh lebih besar daripada risiko akibat penggunaan kontrasepsi modern.²

Perkembangan laju peningkatan pertumbuhan penduduk di Indonesia sangat mengkhawatirkan. Tanpa adanya usaha-usaha pencegahan perkembangan laju pertumbuhan penduduk semakin cepat dan tanpa gerakan KB yang makin intensif maka manusia akan terjebak pada kemiskinan dan kebodohan.³Salah satu Solusinya adalah dengan meningkatkan penggunaan kontrasepsi dan menyediakan banyak pilihan

Partisipasi pria/suami dalam KB adalah tanggung jawab pria/suami dalam kesertaan ber-KB, serta berperilaku seksual yang sehat dan aman bagi dirinya, pasangan dan keluarganya. Bentuk partisipasi pria/suami dalam KB dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung. Partisipasi pria/suami secara langsung (sebagai peserta KB) adalah pria/suami menggunakan salah satu cara atau metode pencegahan kehamilan, seperti kondom, vasektomi (kontap pria), serta KB alamiah yang melibatkan pria/suami (metode sanggama terputus dan metode pantang berkala).⁴

Permasalahan dari kondom adalah kadang-kadang pasang anada yang alergi terhadap bahan karet kondom, kondom hanya dapa tdipakai satu kali, Secara

psychologis kemungkinan mengganggu kenyamanan, Kondom yang kedaluarsa mudah sobek dan bocor. Permasalahan dari vasektomi adalah masih memungkinkan terjadi komplikasi (misal perdarahan, nyeri, dan infeksi), tidak melindungi pasangan dari penyakit menular seksual termasuk HIV/AIDS, harus menggunakan kondom selama 12-15 kali sanggama agar menjadi negatif dan pada orang yang mempunyai problem psikologis dalam hubungan seksual, dapat menyebabkan keadaan semakin terganggu. Keterbatasan dari pantang berkala adalah masa berpantang untuk sanggama sangat lama sehingga menimbulkan rasa kecewa dan kadang-kadang berakibat pasangan tersebut tidak bisa mentaati, tidak tepat untuk ibu-ibu yang mempunyai siklus haid yang tidak teratur dan memerlukan waktu 6 sampai 12 kali siklus haid untuk menentukan masa subur sebenarnya.⁴

BKKBN telah melakukan penelitian mengenai pil kontrasepsi pria dengan menggunakan daun gandarusa. Penelitian ini telah mencapai tahap ketiga dan akan diproduksi secara massal dan dipasarkan di Indonesia. Tujuannya agar meningkatnya partisipasi pria dalam program keluarga berencana.

Sama seperti daun gandarusa, terong ungu telah diteliti mempunyai manfaat sebagai antifertilisasi dan memiliki banyak manfaat untuk tubuh kita, tidak hanya populer sebagai makanan, sayuran berdaging lunak seperti spons.⁵

Penelitian yang dilakukan di Banjarmasin menguji pengaruh terong terhadap kadar testosteron dengan menggunakan dosis 5 gr, 10 gr, 15 gr memiliki kadar testosteron 33,3; 32,9; 32,5; dan 31,6 ng/dl. Hal ini menunjukkan kecenderungan menurunnya kadar testosteron. Kecenderungan menurunnya kadar *testosteron* ini nampaknya ada pengaruh Solasodin sebagai alkaloid steroid yang

dapat mengganggu permeabilitas membran sel *leydig* sebagai penghasil *testosteron*. Terganggunya permeabilitas membran sel *leydig* mengakibatkan transfer zat makanan sebagai sumber energi biosintesis *testosteron* juga terganggu sehingga mengakibatkan kecenderungan penurunan angka kadar *testosteron*.⁵

Penelitian yang dilakukan di Surakarta menggunakan model 20 ekor mencit jantan umur 8 minggu dibagi dalam kelompok kontrol dan tiga kelompok perlakuan. Hal ini membuktikan adanya pengaruh jus terong ungu terhadap penurunan spermatid. Semakin tinggi dosis semakin tinggi penurunan jumlah spermatid.⁷

Penelitian yang dilakukan di Semarang dengan menggunakan subjek penelitian 20 sampel normozoospermia. Tiap sampel dibagi ke dalam 4 (empat) kelompok; 1 kelompok kontrol dan 3 kelompok perlakuan. Penurunan motilitas, viabilitas dan integritas membran sperma ditemukan pada kelompok dengan dosis tertinggi.⁸

Penelitian saat ini menggunakan hewan coba karena hewan coba yang satu kelas dengan manusia yaitu hewan dari kelas mamalia. Hewan coba yang digunakan adalah tikus sprague dawley karena hewan ini mempunyai fisiologi dan anatomi organ mirip dengan manusia.

Berdasarkan fenomena di atas maka perlu kiranya dilakukan penelitian terong ungu terhadap jumlah, motilitas dan vitalitas spermatozoa pada tikus jantan sprague dawley.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut. Peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

Apakah ada pengaruh pemberian ekstrak terong ungu dalam menurunkan jumlah, motilitas dan vitalitas spermatozoa pada tikus jantan sprague dawley

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah

1. Tujuan Umum

Untuk membuktikan pengaruh pemberian ekstrak terong ungu dalam menurunkan jumlah, motilitas dan vitalitas spermatozoa pada tikus jantan sprague dawley

2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui mana yang lebih baik dengan pemberian ekstrak terong ungu dosis 10 mg/kg, 50 mg/kg, 150 mg/kg dalam menurunkan jumlah spermatozoa pada tikus jantan sprague dawley

2. Untuk mengetahui mana yang lebih baik dengan pemberian ekstrak terong ungu dosis 10 mg/kg, 50 mg/kg, 150 mg/kg dalam menurunkan motilitas spermatozoa pada tikus jantan sprague dawley

3. Untuk mengetahui mana yang lebih baik dengan pemberian ekstrak terong ungu dosis 10 mg/kg, 50 mg/kg, 150 mg/kg dalam menurunkan vitalitas spermatozoa pada tikus jantan sprague dawley

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada:

1. Pendidikan.

sebagai pengetahuan tentang fungsi ekstrak terong ungu menurunkan jumlah, motilitas dan vitalitas spermatozoa.

2. Penelitian.

Sebagai pengembangan tentang fungsi ekstrak terong ungu sebagai solusi keluarga berencana pria .

3. Pengabdian Masyarakat.

Sebagai pilihan alternatif bagi masyarakat untuk keluarga berencana pria.

1.5. KEASLIAN PENELITIAN

No	Nama Peneliti Lokasi Tahun	Judul	Rancangan Penelitian Jumlah Subjek	Hasil Penelitian
1.	Gigih Fitriawan UNS Surakarta 2008 ⁷	Pengaruh Pemberian Jus Terong Ungu (Peroaral Terhadap Jumlah Testis Mencit(Mus Musculus L.).	Metode penelitian yang digunakan adalah <i>randomize</i> ekspermental. Lama perlakuan 10 hari. Jumlah sampel 20 tikus. Tikus dibagi menjadi 4 kelompok yaitu kontrol, 0,7 g/ 20g BB, kelompok 2 1,4 g/20 g BB. kelompok 3 2.1 g/20 g BB	Penurunan jumlah spermatid paling maksimal terjadi pada dosis 2.1 g/20 g BB yaitu $p=0.00(p<0,05)$ atau sebesar 48.4%.
2.	Eliza Universitas Adalas Jakarta 2009 ⁸	Pengaruh Ekstrak Terung (<i>Solanum melongena L</i>) Terhadap Kualitas Sperma Manusia In Vitro	Metode penelitian yang digunakan adalah <i>randomize</i> ekspermental subjek penelitian 20 sampelnormozoospermia. Kelompok manusia dibagi menjadi 4 kelompok yaitu kelompok kontrol (K) dan tiga kelompok perlakuan, kelompok I mengandung 0.5% ekstrak, kelompok II 1% dan kelompok III 3%.	Terjadi Penurunan signifikan $P<0.01$ pada motilitas, viabilitas dan integritas membran spermatozoa
3.	Kapsul Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin 2007 ⁵	Kadar Testosteron Tikus Putih(Rattus Norvegicus L) Setelah Mengonsumsi Terong	Metode penelitian yang digunakan adalah <i>randomize</i> ekspermental. Lama perlakuan 30 hari. Jumlah sampel 40 tikus. Tikus dibagi menjadi 4 kelompok yaitu kontrol, 5 gram terong/ hari, 10 gram terong/ hari, 15 gram terong/ hari.	Terjadi penurunan jumlah testosteron. Semakin tinggi dosis terong semakin rendah jumlah testosterone.

Perbedaan dengan penelitian lain, desain penelitian *Randomized Control Trial*, dengan 3 kelompok perlakuan ekstrak terong ungu, dimulai Januari 2012 sampai Februari 2012. Perbedaan dengan penelitian lain, Peneliti menggunakan sampel tikus dengan jumlah 28 sampel tikus yang dibagi 3 kelompok perlakuan, waktu penelitian 30 hari dan diukur 3 variabel yaitu jumlah , motilitas dan vitalitas spermatozoa.