

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL BUAH LEUNCA (*Solanum nigrum* L.) TERHADAP STRUKTUR HISTOPATOLOGI TUBULUS SEMINIFIRUS TESTIS MENCIT (*Mus musculus*)

Oleh

PUTRI LESTARI

Peningkatan jumlah penduduk yang semakin bertambah menyulitkan pemerataan kesejahteraan masyarakat dalam bidang ekonomi, kesehatan, pendidikan. Salah satu upaya pemerintah dalam menekan kepadatan penduduk yaitu dengan Program Keluarga Berencana (KB), namun program ini masih belum efektif dalam menekan jumlah kepadatan penduduk akibat kurangnya partisipasi pria dalam pelaksanaannya selain itu masih terbatasnya jangkauan pelayanan kontrasepsi bagi pria. Alat kontrasepsi dianggap menimbulkan rasa tidak nyaman saat pemakaian. Oleh karena itu alat kontrasepsi yang aman, mudah digunakan, dan tidak mempengaruhi perilaku seksual sangat diperlukan salah satunya dengan menggunakan sebagai agen antifertilitas. Buah leunca atau *Solanum nigrum* Linn diketahui memiliki kandungan senyawa seperti saponin, tanin, solasodin dan flavonoid yang dapat menjadi agen antifertilitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol buah leunca (*Solanum nigrum* L.) terhadap jumlah sel spermatogenik antara lain sel spermatogonia, sel spermatosit primer, sel spermatid, dan mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol buah leunca (*Solanum nigrum* L.) terhadap diameter serta tebal epitel tubulus seminiferus mencit (*Mus musculus*). Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan mencit jantan sebagai hewan uji. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 kelompok perlakuan dan 1 kelompok kontrol dengan lima kali pengulangan. Dosis yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 3 mg/gr BB, 6 mg/gr BB, dan 12 mg/gr BB. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik menggunakan SPSS versi 22. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah sel-sel spermatogenik (spermatogonia, spermatosit primer, dan spermatid), diameter serta tebal epitel tubulus seminiferus menurun akibat dari pemberian ekstrak etanol buah leunca (*Solanum nigrum* L.) yang mana hasil paling baik ditunjukkan pada kelompok perlakuan 3 (12 mg/gr BB).

Kata Kunci: Antifertilitas, Buah Leunca (*Solanum nigrum* L.), Tubulus Seminiferus

ABSTRACT

THE EFFECT OF ADMINISTRATION OF LEUNCA FRUIT (*Solanum nigrum* L.) ETHANOL EXTRACT ON THE HISTOPATHOLOGICAL STRUCTURE OF THE TESTIC SEMINIFIRUS TUBULES OF MICE (*Mus musculus*)

By

PUTRI LESTARI

The increasing population makes it difficult to equalize social welfare in the fields of economics, health and education. One of the government's efforts to reduce population density is the Family Planning (KB) Program, but this program is still not effective in reducing population density due to the lack of male participation in its implementation, in addition to the limited reach of health services for men. Contraceptives are considered to cause discomfort when used. Therefore, contraceptives that are safe, easy to use, and do not affect sexual behavior are very necessary in addition to using them as antifertility agents. Leunca fruit or *Solanum nigrum* Linn is known to contain compounds such as saponins, tannins, solasodine and flavonoids which can be antifertility agents. This study aims to determine the effect of giving ethanol extract of leunca fruit (*Solanum nigrum* L.) on the number of spermatogenic cells including other spermatogonia cells, primary spermatocyte cells, spermatid cells, and to determine the effect of giving ethanol extract of leunca fruit (*Solanum nigrum* L.) on diameter and thick epithelium of mouse seminiferous tubules (*Mus musculus*). This research is experimental using male mice as test animals. The design used was a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 3 treatment groups and 1 control group with five repetitions. The doses used in this study were: 3 mg/gr BB, 6 mg/gr BB, and 12 mg/gr BB. The data obtained were then analyzed statistically using SPSS version 22. The results of this study showed that the number of spermatogenic cells (spermatogonia, primary spermatocytes and spermatids), the diameter and thickness of the epithelial layer of the seminiferous tubules decreased due to the administration of leunca fruit (*Solanum nigrum* L.) where the best results were shown in treatment group 3 (12 mg/gr BB).

Keywords: Antifertility, Leunca Fruit (*Solanum nigrum* L.), Seminiferous Tubules