

## Pengaruh penyuntikan ekstrak biji pepaya (*carica papaya* l.) terhadap konsentrasi spermatozoa dan keadaan sel spermatogenik tikus jantan (*rattus norvegicus* l.) strain LMR. / Yurnadi, Puji Sari, Dwi Ari Pujianto, Oentoeng Soeradi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20443177&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pria merupakan fokus baru untuk program keluarga berencana (KB) yang selama ini belum banyak diperhatikan.

Sampai sekarang kontrasepsi untuk pria yang dianggap mantap adalah kondom dan vasektomi. Namun penggunaan

kondom sebagai alat kontrasepsi menimbulkan keluhan psikologik, sedangkan vasektomi permanen.

Alternatif lain

yang dipakai sebagai cara kontrasepsi adalah cara hormonal, selain itu juga perlu dikembangkan obat kontrasepsi yang

berasal dari tumbuhan dan mempunyai efek antifertilitas: salah satunya adalah biji pepaya. Tujuan penelitian ini adalah

untuk mengetahui pengaruh penyuntikan ekstrak biji pepaya terhadap konsentrasi spermatozoa vas deferens dan keadaan

sel spermatogenik testis tikus jantan (*Rattus norvegicus* L.) Strain LMR. Metoda penelitian ini menggunakan biji

pepaya varietas Bangka dengan dosis/kilogram berat badan yakni : 0,1 mg; 0,5 mg; 0,9 mg; 1,0 mg; 5,0 mg; 9,0 mg

dengan ulangan 4 ekor tikus untuk tiap perlakuan. Penyuntikan ekstrak biji pepaya dilakukan secara intramuskuler pada

paha tikus selama 20 hari (1,5 siklus epitel seminiferus). Adapun parameter yang diteliti adalah konsentrasi spermatozoa vas deferens, berat testis, diameter tubulus seminiferus, dan keadaan sel spermatogenik. Dari penelitian ini

didapatkan hasil bahwa penyuntikan ekstrak biji pepaya selama 20 hari : dapat menyebabkan kenaikan konsentrasi

spermatozoa vas deferens secara sangat bermakna ( $p < 0,01$ ); mempengaruhi perkembangan sel spermatogonium A dan

sel spermatosit primer preleptoten secara bermakna ( $p < 0,05$ ); tidak mempengaruhi berat testis, diameter tubulus

seminiferus, perkembangan sel spermatosit primer pakhiten dan spermatid ( $p > 0,05$ ) dibandingkan dengan kontrolnya.

<br><br>

The effect of injection with papaya (*Carica Papaya* L.) seed extract on sperm concentration and spermatogenic

cells of male rats (*Rattus norvegicus* L.) Strain LMR. So far men as a subject in family planning program

had no priority, however recently men become a focus. Established methods for male contraception are through condom and vasectomy. Using condoms create psychological complaints, whereas vasectomy although very effective has often permanent effect. Another method of contraception is hormonal; besides that it is important to develop contraception using plants with antifertility effect such as papaya seed. Therefore, the aim of this research is to know the effect of extract papaya seeds on concentration and viability of sperms in vas deferens of male rat Strain LMR. This research was done using papaya seed extract, Bangka variety with 7 treatments, doses/kg/body weight, including 0 mg; 0.1 mg; 0.5 mg; 0.9 mg; 1.0 mg; 5.0 mg; 9.0 mg for times each treatment. Administration of papaya seed extract was performed by intramuscular injection for 20 days (1,5 seminiferous epithelium cycles). Investigation were done on 1) sperms concentration of vas deferens, 2) weight of testis, 3) seminiferous tubules diametric, 4) condition of spermatogenic cells. Injection with papaya seed extract for 20 days increased sperm concentration of vas deferens significantly ( $P < 0,01$ ), decreased population of spermatogonium A and primary spermatocytes preleptoten significantly ( $p < 0,05$ ), did not give any significant effect on weight of testis, seminiferous tubules diametric, primary spermatocytes pachyten and spermatid ( $P > 0,05$ ).