

EFEK FRAKSI AIR KULIT Citrus nobilis Lour TERHADAP INTEGRITAS MEMBRAN PLASMA SPERMATOZOA MENCIT (*Mus musculus*)

I KETUT BAYU KUMARA
KUMARA, I KETUT BAYU

Pembimbing : Dr.Pudji Srianto,M.Kes.,drh

Spermatozoa, Integritas membran, Citrus nobilis Lour

Menurut Prayogo dkk, 1997 terdapat satu bahan yang dapat dijadikan bahan kontrasepsi pada pria yaitu hesperidin yang termasuk dalam golongan flavonoid sebagai bahan inhibitor hyaluronidase. Aktifitas penghambatan enzim hyaluronidase ini yang menyebabkan spermatozoa mengalami gangguan penetrasi sehingga tidak terjadi fertilisasi.

Li, 2002 menyatakan dalam kulit buah Citrus nobilis Lour atau yang biasa disebut jeruk keprok, mengandung berbagai macam komponen yaitu vitamin A, vitamin B, vitamin C, hesperidin, limonene, citral, dan methyl antranilate. Hesperidin yang merupakan senyawa glikosida flavonoid pada kulit buah Citrus nobilis Lour ini yang dapat dijadikan sebagai salah satu alternative bahan kontrasepsi pada hewan jantan. Menurut Gill et al. (2000) golongan flavonoid tanaman dapat menyebabkan gangguan pada membran sel dengan berakibat komponen penyusun membran akan berubah dan proses fisiologi membran akan terganggu. Yulnawati dan Setiadi. (2005) berpendapat apabila membran plasma mengalami kerusakan, maka metabolisme spermatozoa akan terganggu dan mulai kehilangan motilitasnya mengakibatkan kematian spermatozoa sehingga spermatozoa tidak dapat melakukan fertilisasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek fraksi air kulit Citrus

Nobilis Lour terhadap integritas membran plasma spermatozoa mencit (*Mus musculus*). Pada penelitian ini digunakan fraksi air Citrus nobilis Lour (P1) dosis 40 mg/kg BB, (P2) 60 mg/kg BB, (P3) 80 mg/kg BB dan kontrol dengan pemberian aquadest secara per oral setiap hari sekali sebanyak 1 ml/ekor selama satu kali siklus spermatogenesis yaitu 35 hari.

Pada penelitian ini membuktikan efek fraksi air kulit Citrus Nobilis Lour dapat menurunkan presentase integritas membran plasma spermatozoa mencit (*Mus musculus*). hasil yang diperoleh menunjukkan integritas membran plasma tertinggi diperoleh pada kontrol (P0) yang berbeda nyata dengan perlakuan yang lainnya sedangkan Perlakuan dengan dosis 40 mg/kg BB (P2) tidak berbeda nyata dengan perlakuan dosis 60 mg/kg BB (P3) dan integritas membran yang terendah didapat pada perlakuan dengan dosis 80 mg/kg bb (P3) yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa efek fraksi air kulit buah Citrus nobilis Lour dapat menurunkan integritas membran plasma spermatozoa mencit (*Mus musculus*). Sebagai Saran Fraksi air kulit Citrus nobilis Lour dapat digunakan sebagai pertimbangan pengembangan bahan alternatif kontrasepsi pada hewan jantan

