

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK CABE JAWA (*Piper Retrofractum* *Vahl*) DAN ZINC (Zn) TERHADAP JUMLAH SEL GERMINAL TESTIS TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*)

Oleh

UTARI GITA MUTIARA

Infertilitas pada pria merupakan masalah yang perlu perhatian dan penanganan serius, kompleks dan rumit. Besarnya persentase infertilitas pada pria di Indonesia cukup besar (\pm 40-60%) dan salah satunya adalah gangguan kesuburan. Beberapa cara telah dilakukan untuk mengatasi gangguan kesuburan termasuk dengan pengobatan secara tradisional dengan menggunakan bahan alami. Salah satu tanaman obat yang diduga mempunyai khasiat adalah buah cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl). Menurut penelitian Kintoko, 2006, cabe jawa cukup aman, mempunyai efek androgenik dan meningkatkan kadar hormon testosteron tikus percobaan serta sudah diketahui karakterisasinya baik sebagai simplisia maupun ekstrak etanol 95%. Selain itu, dipilih juga Zinc (Zn) yang berperan pada proses produksi, penyimpanan dan seksresi hormon testosteron serta sebagai komponen yang sangat diperlukan dalam pengembangan sperma, ovulasi, dan pembuahan. Kekurangan zinc pada pria akan mengganggu proses pembentukan sperma dan perkembangan organ seks primer dan sekunder pria menyebabkan menurunnya fungsi testikular (testicular hypofunction) yang berdampak pada terganggunya proses spermatogenesis dan produksi hormon testosteron oleh sel-sel Leydig. Tujuan penelitian ini ada 2 yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak cabe jawa terhadap jumlah sel germinal testis tikus putih jantan dan mengetahui pengaruh penambahan zinc pada pemberian ekstrak cabe jawa terhadap jumlah sel germinal testis tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) strain *Sprague Dawley*.

Pada penelitian ini, digunakan 24 tikus putih jantan dibagi dalam 4 kelompok secara acak. K (kontrol yang hanya diberi aquadest), P1 (diberi ekstrak cabe jawa 500 mg/kgBB), P2 (diberi ekstrak cabe jawa 500 mg/kgBB dan ZnSO₄ 1 mg/kgBB), dan P3 (diberi ekstrak cabe jawa 750 mg/kgBB dan ZnSO₄ 1

mg/kgBB). Setelah 10 hari dilakukan pembedahan testis, pembuatan preparat dan pengamatan preparat secara mikroskopik. Analisa data menggunakan uji *Kruskal wallis* yang dilanjutkan dengan uji *Mann whitney*.

Hasil penelitian didapatkan 1) kelompok K memiliki perbedaan yang bermakna terhadap kelompok P1, P2 dan P3 dengan nilai ($p < 0,05$). 2) Kelompok P1 tidak memiliki perbedaan yang bermakna terhadap kelompok P2 dan P3 dengan nilai ($p > 0,05$). 3) Kelompok P2 terhadap kelompok P3 tidak memiliki perbedaan yang bermakna dengan nilai ($p > 0,05$)

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pemberian ekstrak cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl) berpengaruh pada jumlah sel germinal testis tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) dan penambahan Zinc (Zn) pada pemberian ekstrak cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl) tidak berpengaruh signifikan pada sel germinal testis tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*)

Kata kunci : Ekstrak cabe jawa, zinc, sel germinal, tikus putih.