

INTISARI

Infertilitas adalah ketidakmampuan istri untuk hamil setelah sekurang-kurangnya satu tahun berhubungan seksual sedikitnya empat kali seminggu tanpa kontrasepsi. Pemanfaatan ekstrak akar ketumbar jawa untuk terapi hormon sudah dilakukan. Kandungan stigmasterol dalam akar ketumbar jawa berfungsi meningkatkan konsentrasi spermatozoa. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui perbedaan rata-rata konsentrasi spermatozoa pada berbagai konsentrasi ekstrak akar ketumbar jawa (*Eryngium foetidum L.*)

Penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design*. Populasi penelitian adalah tikus jantan *Sprague dawley* yang ada di Pusat Antar Universitas UGM. Sampel penelitian adalah 25 ekor tikus galur *Sprague dawley* yang dibagi menjadi 5 kelompok secara *random*, tiap kelompok terdiri dari 5 ekor tikus galur *Sprague dawley*. KI, sebagai kontrol. KII, diberikan ekstrak akar ketumbar jawa 25%. KIII, diberikan ekstrak akar ketumbar jawa 50%. KIV, diberikan ekstrak akar ketumbar jawa 75%. KV, diberikan ekstrak akar ketumbar jawa 100%. Setelah 30 hari perlakuan, dilakukan perhitungan konsentrasi spermatozoa tiap kelompok lalu dilakukan uji *kruskal wallis* dan *mann whitney*.

Hasil rata-rata konsentrasi spermatozoa yaitu KI $1,628 \pm 0,1163 \times 10^6/\text{ml}$, KII $2,548 \pm 0,2373 \times 10^6/\text{ml}$, KIII $2,884 \pm 0,0328 \times 10^6/\text{ml}$, KIV $3,000 \pm 0,0400 \times 10^6/\text{ml}$, dan KV $3,092 \pm 0,0178 \times 10^6/\text{ml}$. Pada uji *Kruskal Wallis* didapatkan nilai $p = 0,000$ yang berarti ada beda minimal 2 kelompok. Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan ada beda kelompok antar dua kelompok yang diperbandingkan dengan kesemuanya memberikan nilai $p < 0,05$.

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata konsentrasi spermatozoa pada pemberian berbagai konsentrasi ekstrak akar ketumbar jawa (*Eryngium foetidum L.*) dan terdapat beda signifikan antar kelompok yang diperbandingkan.

Kata Kunci : Ekstrak akar ketumbar jawa, Konsentrasi spermatozoa