PENGARUH KOMPLEKS PROTEIN *Insulin-like Growth Factor*-I (IGF-I) DAN *Insulin-like Growth Factor Binding Protein*-3 (IGFBP-3) TERHADAP BERAT OVARIUM, PANJANG DAN BERAT UTERUS MENCIT (*Mus musculus*)

Nuky Rusianto

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompleks protein IGF-I dan IGFBP-3 terhadap berat ovarium, panjang dan berat uterus mencit pada fase estrus. Kompleks protein IGF-I dan IGFBP-3 merupakan *polypeptida growth factor* yang diperoleh dari aspirasi cairan folikel sapi.

Digunakan 28 ekor mencit betina galur Balb/c dengan berat badan seragam dan belum pernah kawin mulai umur ± 28 hari yang diperoleh dari Pusvetma Surabaya. Percobaan dilakukan dengan Rancangan Acak Lengkap ulangan sama. Mencit betina dibagi menjadi empat kelompok dengan ulangan tujuh kali, kelompok I sebagai perlakuan kontrol disuntik secara sub kutan dengan NaCl fisiologis (P_0), sedangkan kelompok II, III dan IV disuntik secara sub kutan dengan kompleks protein IGF-I dan IGFBP-3 dengan dosis 10 ng/ml (P_1), 30 ng/ml (P_2) dan 50 ng/ml (P_3) mulai awal fase diestrus. Setelah dicapai fase estrus yang pertama, masing-masing mencit dibedah untuk mengambil ovarium dan uterusnya. Data dianalisis menggunakan Sidik Ragam, apabila terjadi perbedaan yang nyata dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur 1%.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata berat ovarium (tanpa dibedakan antara berat ovarium kiri dan berat ovarium kanan) tidak terjadi perbedaan yang nyata ($p>0,05$). Namun rata-rata berat uterus mengalami peningkatan yang berbeda sangat nyata ($p<0,01$), sedangkan rata-rata panjang uterus sampai kornua kiri mengalami peningkatan yang berbeda sangat nyata ($p<0,01$). Demikian pula dengan rata-rata panjang uterus sampai kornua kanan mengalami peningkatan yang berbeda sangat nyata ($p<0,01$), serta rata-rata panjang uterus sampai kornua (tanpa dibedakan antara panjang uterus sampai kornua kiri dan kornua kanan) juga mengalami peningkatan yang berbeda sangat nyata dengan kelompok kontrol ($p<0,01$). Hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian kompleks protein IGF-I dan IGFBP-3 secara sub kutan mulai awal fase diestrus dapat meningkatkan panjang dan berat uterus setelah dicapai fase estrus.