

**PENGARUH IMUNISASI DENGAN SUSPENSI MEMBRAN PLASMA
SPERMATOZOA KAMBING DALAM *Freund Adjuvant* TERHADAP
ANGKA KEBUNTINGAN DAN JUMLAH JANIN
MENCIT (*Mus musculus*) BETINA**

OKTARINI RATNASARI

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh imunisasi dengan suspensi membran plasma spermatozoa kambing dalam *freund adjuvant* terhadap angka kebuntingan dan jumlah janin mencit (*Mus musculus*) betina dalam satu periode kebuntingan.

Hewan percobaan yang digunakan adalah 40 ekor mencit (*Mus musculus*) betina dengan berat badan 20-30 gram. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terbagi menjadi empat perlakuan dengan sepuluh ulangan. Data yang diperoleh diuji dengan Khi-kuadrat untuk angka kebuntingan dan ANAVA (Analisis Varian) untuk jumlah janin yang dikandung mencit. Perlakuan yang diberikan adalah penyuntikan secara sub kutan 0,05 ml suspensi membran plasma spermatozoa kambing dengan dosis pada perlakuan I, II dan III berturut-turut adalah 10 µg, 20 µg dan 40 µg yang ditambah dengan 0,05 *freund adjuvant*. Penyuntikan pertama menggunakan *Complete Freund Adjuvant* (CFA) sedangkan *booster* pertama dan kedua menggunakan *Incomplete Freund Adjuvant* (IFA). Kontrol disuntikan 0,05 ml NaCl fisiologis ditambah dengan 0,05 ml adjuvant. *Booster* diberikan pada hari ke-14 dan ke-28 setelah penyuntikan pertama.

Setelah masa perlakuan, mencit betina dikumpulkan dengan pejantan sampai terjadi kopulasi yang ditandai dengan adanya sumbat vagina. Pemeriksaan kebuntingan dan jumlah janin dilaksanakan pada hari ke-17 umur kebuntingan dengan cara pembedahan.

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa imunisasi dengan suspensi membran plasma spermatozoa kambing dalam *freund adjuvant* pada mencit betina secara subkutan menyebabkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$) terhadap angka kebuntingan dan jumlah janin yang dikandung mencit pada satu periode kebuntingan. Hasil terbaik ditunjukkan pada kelompok perlakuan III (P3) dengan dosis 40 µg membran plasma spermatozoa kambing yang menyebabkan tidak terjadinya kebuntingan pada seluruh hewan coba.