

Amprin Sri Rahayu, 2010, UJI AGLUTINASI SPERMATOZOA MENCIT TERHADAP ANTIBODI PROTEIN 46, 66 DAN 73 KDa DARI MEMBRAN SPERMATOZOA KELINCI. Skripsi dibimbing oleh Dra. Sri Puji Astuti Wahyuningsih, M.Si. dan Hari Soepriandono, S.Si, M.Si, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian antibodi protein 46 kDa, 66 kDa dan & 73 kDa dari membran spermatozoa kelinci terhadap aglutinasi spermatozoa mencit. Dua puluh empat ekor mencit jantan jenis BALB/C yang berumur 8-10 minggu dengan berat 20-25 g dibagi menjadi empat kelompok (6 ekor untuk kelompok kontrol dan 18 ekor untuk perlakuan). Keseluruhan mencit dibedah dan diambil bagian kauda epididimisnya untuk mendapatkan spermatozoa dewasa dengan cara metode *flushing*. Dari hasil *flushing* dengan menggunakan media Baker's buffer, masing-masing suspensi spermatozoa diambil sebanyak 100 µl, selanjutnya ditambah dengan 10 µg/ml antibodi terhadap protein kontrol (K₀), 46 kDa (P₁), 66 kDa (P₂) dan 73 kDa (P₃). Kemudian diambil 50 µg suspensi diletakkan pada obyek gelas cekung lalu diinkubasi selama 20 detik dan 5 menit sebelum diamati menggunakan mikroskop cahaya pada pembesaran 400X dengan 3X ulangan pengamatan. Jumlah aglutinasi spermatozoa untuk inkubasi selama 20 detik dianalisis dengan ANAVA ONE WAY ($\alpha = 5\%$) dilanjutkan dengan Uji Duncan dan untuk inkubasi selama 5 menit dianalisis dengan Uji Brown-Forsythe dilanjutkan dengan Uji Games-Howel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata aglutinasi spermatozoa kelompok kontrol 6,20 dan perlakuan masing-masing 18,92 untuk P₁, 12,46 untuk P₂ serta 19,60 untuk P₃ pada inkubasi selama 20 detik. Sedangkan rata-rata jumlah aglutinasi spermatozoa pada inkubasi selama 5 menit untuk kelompok kontrol 3,00 dan perlakuan masing-masing dan 8,59 untuk P₁, 6,16 untuk P₂ serta 11,05 untuk P₃. Selain itu untuk macam dan jenis aglutinasi diantaranya yaitu aglutinasi antara kepala dengan kepala, kepala dengan ekor dan ekor dengan ekor. Kesimpulan pada penelitian ini adalah pemberian antibodi terhadap protein 46 kDa, 66 kDa dan 73 kDa dari membran spermatozoa dapat menyebabkan aglutinasi pada spermatozoa mencit dan perbedaan jenis antibodi yang diberikan mempengaruhi jumlah aglutinasi spermatozoa, protein yang paling berpotensi adalah protein 73 kDa.

Kata Kunci : protein membran, aglutinasi spermatozoa, reaksi antigen-antibodi