

EFEK PEMBERIAN BERBAGAI KONSENTRASI α - TOKOFEROL SEBAGAI ANTIOKSIDAN DALAM PENGECER TRIS SITRAT TERHADAP MOTILITAS DAN KEUTUHAN MEMBRAN PLASMA SPERMATOZOA KAMBING PERANAKAN ETAWAH (PE)

WIENDARTI L. WERDHANY¹, M.R TOELIHERE², I. SUPRIATNA, DAN I.K SUTAMA³

¹ Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

² Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor

³ Balai Penelitian Ternak, P.O. Box 221. Bogor 16002

ABSTRAK

Efek pemberian α -tokoferol sebagai antioksidan dalam pengencer tris sitrat terhadap persentase motilitas dan keutuhan membran plasma telah dilakukan pada **semen** kambing Peranakan Etawah (PE). Enambelas ejakulat. masing-masing 4 kali dari 4 ekor kambing PE jantan umur antara 2 sampai 4 tahun ditampung **semen-uyA** seminggu sekali dengan menggunakan vagina buatan. **Semen** diencerkan dalam pengencer tris yang telah ditambahkan antioksidan. Dosis antioksidan (α -tokoferol). yaitu 0.0. 0.2; 0.3; dan 0.4 g/100 ml pengencer. **Semen** cair disimpan dalam suhu $3-5^{\circ}\text{C}$ dan dilakukan pemeriksaan setiap hari pada waktu yang sama selama 4 hari berturut-turut untuk menentukan parameter persentase motilitas sperma dan persentase keutuhan membran plasma. Perlakuan ini masing-masing diulang sebanyak 4 kali. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap menurut **STEEL**. dan **TORRIE (1993)**. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis antioksidan 0.3g/l100 ml pengencer mampu mempertahankan motilitas dan keutuhan membran plasma lebih baik dibandingkan dengan dosis lainnya. namun secara statistik tidak nyata ($P>0.05$). Persentase motilitas sperma pada hari keempat untuk dosis 0.3 g sebesar 43.63% selanjutnya secara berturut-turut diikuti oleh dosis 0.0 «, (39.39%), dosis 0,2 g (37,31%) dan dosis 0.4 g (32.94 %). Keutuhan membran plasma, pada hari ke-4 untuk dosis antioksidan sebesar 0.3 g adalah yang paling tinggi (46.75 %) yang kemudian berturut-turut diikuti oleh dosis antioksidan 0.4 g (44.33 %); 0.2 g (43.38%) dan 0.0 g (41.38%).

Kata kunci: Antioksidan. motilitas. keutuhan membran plasma, **semen** cair, kambing Peranakan Etawah