

RINGKASAN

- JUDUL PENELITIAN : PROFIL DNA SPERMATOZOA SAPI PERAH YANG MENDAPAT PAPARAN RADIASI SINAR ULTRA VIOLET
- Sebagai Upaya Awal Pengembangan Sexing Kromosom untuk Memperoleh Keturunan Sesuai Harapan
- KETUA PENELITI : ABDUL SAMIK, M.Si., Drh.
- ANGGOTA PENELITI : TJUK IMAM RESTIADI, M.Si., Drh.
MAS'UD HARIADI, Ph.D., M.Phil., Drh.
- TAHUN : JANUARI 2005, 52 Halaman

Teknik pemisahan spermatozoa pembawa kromosom seks X dan Y dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu pemisahan spermatozoa dengan teknik elektroforesis, sedimentasi, filtrasi dengan sephadex maupun dengan kolom percoll dan alternatif lain untuk pemisahan spermatozoa adalah melalui pemaparan radiasi sinar UV.

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut, pemaparan semen sapi perah dengan berbagai konsentrasi sinar UV, pemeriksaan keutuhan membran spermatozoa dengan media HOST, Isolasi dan Karakterisasi DNA Spermatozoa Pembawa Kromosom Seks Hasil Paparan sinar beberapa variasi konsentrasi sinar UV dan produksi semen beku sapi perah yang berkualitas yang mengandung spermatozoa pembawa kromosom seks X dan Y sesuai harapan.

Rataan persentase motilitas sperma adalah $59,44 \pm 3,64$ (kontrol); $52,02 \pm 4,94$ (P1); $54,38 \pm 3,29$ (P2) dan $56,91 \pm 4,48$ (P3). Sedangkan rata-rata persentase hidup spermatozoa adalah $75,68 \pm 3,64$ (kontrol); $55,22 \pm 2,94$ (P1); $63,78 \pm 2,41$ (P2) dan $71,23 \pm 1,70$ (P3). Rataan integritas membran spermatozoa setelah dipapar dengan sinar UV adalah $61,80 \pm 4,49$ (kontrol); $50,80 \pm 7,19$ (P1); $49,40 \pm 7,16$ (P2) dan $39,0 \pm 7,96$ (P3).

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah : paparan sinar UV dengan panjang gelombang pendek menyebabkan rasio spermatozoa pembawa kromosom seks X lebih besar dibandingkan spermatozoa pembawa kromosom seks Y dengan jarak paparan optimum adalah 25 cm dan semakin dekat jarak sinar UV terhadap obyek (semen sapi perah) maka semakin menurun motilitas dan daya hidup spermatozoa serta semakin tinggi tingkat kerusakan fragmen DNA

(SK Rektor UNAIR No. 3627 / J.03 / PM / 2004 dan SK LPIU DUE-like Batch III No. 88 / PL / DUE-like / UA / 2004)