

## RINGKASAN

**Fevianita Dwi Harjayanti. Viabilitas dan Motilitas Spermatozoa Entok (*Cairina moschata*) dalam Kombinasi Bahan Pengencer Susu Skim, Fruktosa dan Kuning Telur** di bawah bimbingan Prof. H. Mas'ud Hariadi, PhD., MPhil., drh selaku pembimbing pertama dan Rochmah Kurnijasanti, drh., M.Si. selaku pembimbing kedua.

Penggunaan teknik inseminasi buatan pada unggas merupakan suatu upaya peningkatan efisiensi reproduksi untuk lebih meningkatkan produksi dan mutu genetik unggas sehingga kebutuhan protein hewani masyarakat dapat terpenuhi.

Sebelum pelaksanaan inseminasi buatan, perlu dilakukan pemeriksaan kualitas dan kuantitas semen untuk mendapatkan semen yang memenuhi syarat untuk kegiatan inseminasi buatan.

Bahan pengencer yang digunakan harus memenuhi persyaratan antara lain tidak beracun, menyediakan zat – zat makanan bagi spermatozoa, berenergi dan mampu mempertahankan kualitas semen, melindungi dari kejutan dingin, isotonis, sebagai penyangga (buffer), memiliki derajat keasaman yang sesuai dan mencegah perkembangan kuman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui viabilitas dan motilitas semen entok (*Cairina moschata*) dalam kombinasi bahan pengencer susu skim, fruktosa, dan kuning telur. Penelitian ini terdiri dari dua perlakuan yaitu campuran susu

skim 3% dan fruktosa 7,5% sebagai kontrol (P0) dan kombinasi susu skim 3%, fruktosa 7,5% dan kuning telur 5% sebagai perlakuan (P1) dengan masing – masing 10 ulangan.

Spermatozoa diperoleh dari hasil penampungan semen entok dengan menggunakan gelas penampung sperma. Sebelum diberi perlakuan, semen yang diperoleh diperiksa secara makroskopis dan mikroskopis untuk mengetahui kualitasnya. Semen yang layak dibagi menjadi dua perlakuan. Kontrol (P0) berisi campuran semen, susu skim 3% dan fruktosa 7,5%. Perlakuan (P1) berisi kombinasi semen, susu skim 3%, fruktosa 7,5% dan kuning telur 5%. Perbandingan untuk semen dengan bahan pengencer adalah 1 : 5 pada masing – masing perlakuan.

Hasil analisis statistik dengan Anova Dua Arah (Faktorial) menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan persentase hidup (viabilitas) semen entok memberikan perbedaan yang nyata ( $p < 0,05$ ) antara perlakuan (P1) dengan kontrol (P0). Penambahan kuning telur pada perlakuan (P1) memberikan hasil persentase hidup spermatozoa entok yang lebih tinggi dibandingkan tanpa penambahan kuning telur (P0).

Hasil analisis statistik dengan Anova Dua Arah (Faktorial) menunjukkan bahwa persentase motilitas semen entok memberikan perbedaan yang tidak nyata ( $p > 0,05$ ) antara perlakuan (P1) dengan kontrol (P0). Meskipun demikian, penambahan kuning telur pada perlakuan (P1) memberikan persentase motilitas yang lebih tinggi daripada tanpa penambahan kuning telur (P0).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi bahan pengencer susu skim, fruktosa dan kuning telur dapat mempertahankan viabilitas spermatozoa entok sedangkan motilitas spermatozoa entok dapat meningkat dengan atau tanpa penambahan kuning telur.



**VIABILITY AND MOTILITY MUSCOVY DRAKE'S (*Cairina moschata*)  
SPERMATOZOA IN A DILUTER COMBINATION OF SKIM MILK,  
FRUCTOSE AND EGG YOLK**

Fevianita Dwi Harjayanti

**ABSTRACT**

This research was carried out to determine the viability and motility of Muscovy drake's spermatozoa in a diluter combination of skim milk, fructose and egg yolk. In this research, sample of semen were taken from Muscovy drake. Semen was collected using the manual massage method and evaluated for viability and motility spermatozoa. The semen was divided into two groups. In control (P0) semen was diluted in diluter combination of skim milk and 7,5% fructose, while in treatment (P1), semen was diluted in diluter combination of skim milk, 7,5% fructose and 5% egg yolk. Ratio between semen and diluter was 1 : 5 on each group. Data were analyzed using Two-way ANOVA (factorial). The result showed that there was significant difference ( $p < 0,05$ ) between treatment (P1) and control (P0) in viability of spermatozoa, while in motility of spermatozoa there was no significant difference ( $p > 0,05$ ) between treatment (P1) and control (P0). The conclusion of this research was the diluter combination of skim milk, fructose and egg yolk was able to increase viability and motility of Muscovy drake's spermatozoa.

**Key words** : Muscovy drake, semen, skim milk, fructose, egg yolk.