

## RINGKASAN

**SENTOT DANU PERKASA.** H2B005059. 2009. Pengaruh Macam Diluter terhadap Fertilitas, Mortalitas Embrio dan Daya Tetas pada Ayam Kedu Hitam yang Diinseminasikan menggunakan Semen Ayam Kedu Hitam dan Putih (Effect of Extender Type on Fertility, Embryo Mortality and Hatchability in Black Kedu Chicken Inseminated with Semen of Black Kedu Chicken and White Kedu Chicken)(Pembimbing : **SRI WUWUH** dan **SRI KISMIATI**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari berbagai macam pengencer (diluter) pada jenis ayam kedu hitam menggunakan semen dari ayam Kedu Hitam dan ayam Kedu Putih. Manfaatnya dapat memberikan informasi kepada masyarakat luas terutama peternak mengenai pengencer yang efektif untuk Inseminasi buatan pada jenis ayam Kedu hitam dan ayam kedu putih.

Materi penelitian terdiri dari semen ayam Kedu jantan sebanyak 4 ekor (2 ekor warna hitam (HH) dan 2 ekor warna putih (PP)) dan 75 butir telur dari 20 ekor ayam Kedu hitam. Alat yang digunakan: mikroskop elektrik, handtally counter, erlenmeyer, tabung ukur, bilik hitung neubeur, evendov, pipet eritrosit, tabung reaksi, spuit 1 ml, spatula, objectglass, deckglass, universal indikator, kandang baterai dan mesin tetas. Bahan yang digunakan: NaCl fisiologis, tris aminomethane, fruktosa, asam sitrat, telur, streptomycin, aquabidest, aquadest, alkohol 70%, eter, larutan eosin 2% dan 0,2%. Parameter yang diamati: fertilitas, mortlitas embrio dan daya tetas. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 2 x 2 dengan 5 ulangan. Faktor I adalah semen, yaitu semen ayam Kedu hitam (W1) dan putih (W2). Faktor II adalah macam pengencer, yaitu pengencer Tris Kuning Telur (D1) dan pengencer NaCl Kuning Telur (D2). Perlakuan penelitian yaitu W1D1; W2D1; W1D2; W2D2. Data yang didapat dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Jarak Berganda Duncan jika terdapat perbedaan.

Hasil Uji Jarak Berganda Duncan menunjukkan fertilitas perlakuan yaitu; W2D1 (89%) berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap W1D1 (63%), W1D2 (61%) dan W2D2 (52%). W1D1 (63%) dan W1D2 (61%) memiliki rataan yang tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) namun keduanya memiliki perbedaan yang nyata terhadap W2D2 (52%). Persentase mortalitas embrio dan daya tetas untuk semua perlakuan berturut-turut 0% dan 100%. Tidak terdapat pengaruh macam diluter terhadap mortalitas embrio dan daya tetas.

Macam diluter berpengaruh terhadap fertilitas tetapi tidak berpengaruh terhadap mortalitas embrio dan daya tetas. Diluter Tris-KT memberikan fertilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan NaCl-KT. Dalam upaya peningkatan populasi ayam Kedu melalui inseminasi buatan maka penggunaan diluter Tris-KT lebih dianjurkan baik untuk semen ayam Kedu putih maupun semen ayam Kedu hitam.

Kata kunci : Ayam Kedu, diluter, fertilitas, mortalitas embrio, daya tetas.