

RINGKASAN

NURMAN HIDAYAT. H2B002060. 2008. Efek Pemberian Ekstrak Bawang Putih per Oral terhadap Derajat Keasaman Semen, Motilitas dan Daya Hidup Spermatozoa pada Ayam yang Mendapat Penyinaran Sinar Merkuri (Influence of Extract Garlic toward Semen Acidity Degree, Motility and Spermatozoa Viability with Mercury Radiation of Indonesian Native Chicken. (Pembimbing : **BAREP SUTIYONO** dan **M.I. SRI WUWUH**)

Tujuan penelitian adalah mengetahui efek pemberian ekstrak bawang putih dan penyinaran sinar merkuri terhadap kualitas spermatozoa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 14 Januari 2007 sampai 11 Februari 2007 di Laboratorium Ilmu Pemuliaan dan Reproduksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Materi yang digunakan berupa semen dari 6 ekor ayam kampung jantan berumur 6-8 bulan, BB 2,00-2,5kg, volume semen 0,3-1,5 ml, motilitas 80-95%, konsentrasi 2,5-5,1 milyar sel/ml. Bahan yang digunakan antara lain yaitu NaCl 0,9 %, ekstrak bawang putih, pakan ayam aduan, aquabides, alkohol 70 %, dan eosin 0,2%. Alat yang digunakan antara lain yaitu mikroskop cahaya, object glass, cover glass, gelas ukur, pipet hisap, pipet haemocytometer, handtally counter, evendov, universal indicator, spuit, juicer, termometer, gelas arloji, timbangan elektrik merk Ohaus dan lampu merkury tekanan rendah. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 2 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah T1 (Tidak Diberi Ekstrak Bawang Putih) dan T2 (Diberi Ekstrak Bawang Putih). Parameter meliputi motilitas, pH semen dan daya hidup spermatozoa.

Hasil penelitian pada T1 diperoleh rata-rata motilitas, daya hidup 10 menit, daya hidup 30 menit serta pH semen berturut-turut: 82,69%; 62,70%; 38,99%; 7,58, dan T2: 88,14%; 64,78%; 43,49%; 7,49. Hasil analisis uji beda taraf 0,05% yaitu signifikan pada motilitas, dan non signifikan pada daya hidup 10 dan 30 menit serta pH semen. Hasil analisis regresi pada T1 dan T2 diperoleh nilai penurunan motilitas harian: -0,804%; -1,223%. Daya hidup 10 menit: -0,360%; -1,895%. Daya hidup 30 menit: -1,261%; -1,736%. pH semen: -0,041; -0,032. Analisis korelasi T1 pada motilitas, daya hidup 10 dan 30 menit serta pH semen diperoleh -0,445; -0,233; -0,664; -0,571, dan T2: -0,785; -0,682; -0,630; -0,717. Analisis uji Anova T1 dan T2 adalah tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) pada motilitas, daya hidup dan berbeda nyata pada pH semen. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa pemberian ekstrak bawang putih dapat mempertahankan kualitas spermatozoa ayam yang diberi penyinaran sinar merkuri dibanding dengan kelompok perlakuan yang tidak diberi ekstrak bawang putih.

Kata kunci : Sinar merkuri, bawang putih, kualitas spermatozoa, ayam kampung