

**PENGARUH PEMBERIAN YODIUM DI DALAM AIR MINUM
TERHADAP LAJU METABOLISME DAN KONSUMSI OKSIGEN
PUYUH BETINA (*Coturnix coturnix japonica*)**

Oleh

MUHAMAD NUR WAHID

NIM : H2B 005 047

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2010**

RINGKASAN

MUHAMAD NUR WAHID. H2B 005 047. 2010. Pengaruh Pemberian Yodium di dalam Air Minum terhadap Laju Metabolisme dan Konsumsi Oksigen Puyuh Betina (*Coturnix coturnix japonica*). (*The Effect of Iodine Inclusion in Drinking Water on Metabolism Rate and Oxygen Consumption of Female Quail (Coturnix coturnix japonica)*) (Pembimbing: **ISROLI** dan **SRI KISMIATI**).

Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian yodium di dalam air minum terhadap laju metabolisme dan konsumsi oksigen burung puyuh betina. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret – Mei 2009 di kandang Digesti, Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah puyuh betina (umur 4 minggu) sebanyak 100 ekor. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan terhadap materi percobaan adalah T0 : tanpa yodium; T1: 0,2 ppm yodium; T2 : 0,3 ppm yodium; T3 : 0,4 ppm yodium; T4 : 0,5 ppm yodium. Parameter yang diamati meliputi laju metabolisme dan konsumsi oksigen. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan sidik ragam dengan uji F untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Apabila terdapat pengaruh perlakuan yang nyata dilanjutkan dengan uji wilayah ganda menurut Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan yodium berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap laju metabolisme dan konsumsi oksigen. Penambahan yodium pada dosis 0,2 ppm sangat nyata menurunkan laju metabolisme dan konsumsi oksigen puyuh betina, akan tetapi penambahan yodium pada dosis 0,3; 0,4; dan 0,5 ppm tidak berpengaruh pada laju metabolisme dan konsumsi oksigen. Rata-rata laju metabolisme pada T0, T1, T2, T3, T4 berturut-turut sebesar 213,99 kal/kg^{0,75}/hari; 148,22 kal/kg^{0,75}/hari; 204,08 kal/kg^{0,75}/hari; 195,63 kal/kg^{0,75}/hari; 231,08 kal/kg^{0,75}/hari. Konsumsi oksigen pada T0, T1, T2, T3, T4 berturut-turut sebesar 9,24; 6,37; 8,87; 8,96; 10,03 liter/ekor/hari. Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan yodium dosis 0,02 ppm dalam air minum dapat menurunkan laju metabolisme dan konsumsi oksigen puyuh betina.

Kata kunci : puyuh betina, yodium, laju metabolisme, konsumsi oksigen