

RINGKASAN

SITI NADIROH. H2B003058. 2007. Pengaruh Penambahan Sodium Bikarbonat (NaHCO_3) dalam Ransum Terhadap Performans Pertumbuhan Burung Puyuh Betina (*Coturnix coturnix japonica*) Umur 3 – 6 Minggu (*The Effect of Sodium Bicarbonate (NaHCO_3) Added into the Ration on Growth Performance of 3 – 6 Weeks Female Japanese Quail*) (Pembimbing: **SRI MURNI ARDININGSASI** dan **LUTHFI DJAUHARI MAHFUDZ**)

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan NaHCO_3 terhadap performans pertumbuhan burung puyuh betina umur 3 – 6 minggu. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2006 sampai dengan Desember 2006 di kompleks Kandang Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan adalah burung puyuh betina umur 3 minggu sebanyak 160 ekor dengan bobot badan rata-rata $47,26 \pm 0,96$ g yang dibeli dari Tegalrejo, Demak. Ransum disusun berdasarkan imbalanced isoprotein isoenergi dengan energi metabolis 2900 kkal/kg dan protein 20% dengan bahan dasar jagung kuning, dedak halus, bungkil kedelai, tepung ikan, tepung tulang dan top mix. Kandang yang digunakan adalah kandang kawat sebanyak 20 unit yang dilengkapi tempat minum dan tempat ransum, sedangkan untuk koleksi ekskreta digunakan kandang *battery*. Alat yang digunakan adalah timbangan, lampu penerangan, termometer, hygrometer, bahan desinfektan, sapu, nampan plastik, sekop, dan pinset. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah T_0 : ransum tanpa NaHCO_3 , T_1 : ransum dengan NaHCO_3 0,1%, T_2 : ransum dengan NaHCO_3 0,3% dan T_3 : ransum dengan NaHCO_3 0,5%. Parameter yang diamati meliputi konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum dan retensi nitrogen. Data yang diperoleh diolah secara statistik dengan analisis ragam dengan uji F, jika terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) antar perlakuan maka dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata konsumsi ransum $T_0=13,52$ g/ekor/hari, $T_1=13,05$ g/ekor/hari, $T_2=13,17$ g/ekor/hari dan $T_3=12,81$ g/ekor/hari; rata-rata penambahan bobot badan $T_0=1,41$ g/ekor/hari, $T_1=1,29$ g/ekor/hari, $T_2=1,40$ g/ekor/hari dan $T_3=1,23$ g/ekor/hari; rata-rata konversi ransum $T_0=9,74$, $T_1=10,31$, $T_2=9,65$ dan $T_3=10,40$ sedangkan rata-rata retensi nitrogen $T_0=0,54$, $T_1=0,38$, $T_2=0,62$ dan $T_3=0,63$. Penambahan NaHCO_3 tidak berbeda nyata terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum ($P > 0,05$), tetapi berbeda nyata terhadap retensi nitrogen ($P < 0,05$). Simpulan yang diambil, bahwa penambahan NaHCO_3 sampai taraf 0,5% tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum, tetapi berpengaruh nyata terhadap retensi nitrogen. Saran yang disampaikan, bahwa perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh penambahan NaHCO_3 pada masa pubertas dan pada periode produksi.