

PENGGUNAAN TEPUNG BATU YANG DIPERKAYA DENGAN BAHAN
MINERAL, VITAMIN DAN ASAM AMINO SEBAGAI SUMBER
MINERAL KOMPLIT DALAM RANSUM AYAM RAS PETELUR

Skripsi

Oleh

YUNELDI
00 162 095



FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2006

**PENGGUNAAN TEPUNG BATU YANG DIPERKAYA DENGAN BAHAN
MINERAL, VITAMIN DAN ASAM AMINO SEBAGAI SUMBER
MINERAL KOMPLIT DALAM RANSUM AYAM RAS PETELUR**

Yuneldi, di bawah bimbingan
Dr. Ir. Khalil, M.Sc dan Ir. Harnentis, MS
Jurusan Nutrisi & Makanan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2006

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat penambahan mineral mikro, vitamin dan asam amino pada pakan dengan sumber mineral tepung batu, kulit pensi dan abu tulang terhadap konsumsi, produksi telur, bobot telur, tingkat produksi, konversi ransum dan mortalitas ayam ras petelur.

Dalam penelitian ini digunakan 180 ekor ayam ras petelur strain Isa Brown umur (5 bulan), lama penelitian 24 minggu dikandang penelitian unggas Unit pelaksanaan Teknis Fakultas Peternakan Unand Padang. Metoda penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 perlakuan dan 3 ulangan, setiap ulangan terdiri dari 10 ekor ayam. Perlakuan dibedakan atas P1 = mineral, P2 = mineral + vitamin, P3 = mineral + vitamin + asam amino, P4 = mineral alam, P5 = mineral komersial dan P6 = tanpa penambahan mineral, level penggunaan mineral ditetapkan 6%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua perlakuan memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi, produksi telur, bobot telur, tingkat produksi, konversi ransum dan mortalitas ayam ras petelur.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan mineral mikro, vitamin dan asam amino pada pakan mineral dengan bahan utama tepung batu, kulit pensi dan abu tulang tidak dapat memberikan pengaruh yang nyata terhadap performa ayam ras petelur.

Kata kunci : ayam ras petelur, mineral, vitamin dan asam amino

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ayam petelur yang sedang memproduksi membutuhkan mineral Ca yang tinggi, dimana mineral Ca ini dibutuhkan untuk pembentukan kerangka tulang dan kulit telur. Mineral Ca ini bagi ayam petelur dibutuhkan sekitar 3,0 - 4,0% atau sekitar 5 - 6 kali lebih dari kebutuhan P (0,7 - 0,9%) (Yasin, 1988). Sedangkan menurut Wahju (1988) mineral Ca dan P dibutuhkan ayam petelur masing-masing sekitar 3,3 dan 0,3%.

Menurut Anggorodi (1975) bahwa sumber mineral yang baik digunakan dalam ransum ayam petelur adalah kulit kerang, tepung tulang dan batu kapur. Di daerah Sumatera Barat, kulit kerang yang biasa digunakan sebagai bahan pakan sumber mineral untuk ayam petelur adalah kulit dari kerang yang hidup diperairan air tawar yang biasa disebut cangkang pensi. Dari analisa Wardi (1996) cangkang pensi mengandung mineral Ca 33,88% dan mineral P 2,41%. Sedangkan tepung tulang mengandung P 12% (Tami, 1998).

Selain cangkang pensi ini tepung batu yang berasal dari daerah Kamang, Sumatera Barat juga kaya akan mineral kalsium (Ca). Tepung batu ini mengandung mineral Ca 40,30% dan juga tinggi kandungan mineral lainnya seperti Fe 295 ppm, Mn 205 ppm dan Se 388 ppm. (Hasil Analisis Laboratorium Teknologi Industri Pakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2004). Tingginya kandungan Ca yang dikandung tepung batu ini berpotensi untuk digunakan sebagai bahan pakan sumber mineral untuk ternak ayam.

Untuk memenuhi kebutuhan ayam petelur akan mineral tersebut, maka dapat diberikan bahan pakan sumber mineral tunggal dalam ransum yaitu dengan membuat suatu formula mineral komplit dengan cara menambahkan mineral mikro pada tepung batu, kulit pensi dan abu tulang yang diperkaya juga oleh vitamin dan asam amino serta zat aditif lainnya.

Nilai guna mineral yang tinggi akan diperoleh dengan menambahkan vitamin kedalam ransum. Diantara vitamin yang dibutuhkan adalah vitamin D dalam bentuk (*cholecalciferol*) dan vitamin B₁₂ yang sering tersedia dalam jumlah terbatas dalam ransum. Wahju (1998) menyatakan bahwa vitamin ini bagi unggas essensial untuk kesehatan, pertumbuhan, hidup pokok dan apabila kekurangan akan menyebabkan defisiensi yang khas atau syndrom. Sedangkan asam amino yang ditambahkan adalah asam amino methionin, dimana methionin ini sering menjadi asam amino pembatas dalam ransum (Anggorodi, 1995).

Pentingnya peranan mineral dalam berbagai aktifitas tubuh seperti metabolisme zat-zat makanan dan penyediaan beberapa jenis vitamin, maka dalam usaha peningkatan produktifitas ayam ras petelur ini dilakukan penelitian tentang penggunaan tepung batu yang diperkaya dengan bahan mineral, vitamin dan asam amino sebagai sumber mineral komplit dalam ransum ayam ras petelur.

B. Perumusan masalah

1. Apakah ada pengaruh penambahan mineral mikro (Zn, Cu dan I) pada tepung batu, kulit pensi dan abu tulang sebagai sumber mineral terhadap performa ayam ras petelur.

2. Apakah ada pengaruh penambahan vitamin pada tepung batu, kulit pensi, abu tulang dan mineral mikro sebagai sumber mineral dalam bentuk mineral komplit terhadap performa ayam ras petelur.
3. Apakah ada pengaruh penambahan vitamin dan asam amino pada tepung batu, kulit pensi, abu tulang dan mineral mikro sebagai sumber mineral dalam bentuk mineral komplit terhadap performa ayam ras petelur

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui manfaat penambahan mineral mikro (Zn, Cu dan I), vitamin dan asam amino pada pakan dengan sumber mineral tepung batu, kulit pensi dan abu tulang terhadap performa ayam ras petelur. Data performa yang diambil mencakup : konsumsi ransum, produksi telur, bobot telur, tingkat produksi, konversi ransum dan mortalitas ayam ras petelur.

D. Hipotesis Penelitian

Penambahan mineral mikro, vitamin dan asam amino terhadap tepung batu, kulit pensi dan abu tulang sebagai bahan pakan sumber mineral dalam bentuk mineral komplit dapat meningkatkan performa ayam ras petelur

V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan mineral mikro, vitamin dan asam amino pada pakan dengan sumber mineral tepung batu, kulit pensi dan abu tulang ternyata tidak dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan produksi telur, bobot telur dan tingkat produksi ayam ras petelur.