

MENINGKATKAN KONVERSI PAKAN TERHADAP PRODUK TERNAK AYAM MENGGUNAKAN NOPKOR PSO DAN PREMIKS DI DESA SRIWULAN, KECAMATAN LIMBANGAN, KABUPATEN KENDAL

Adi Triono dan Glompong Wicaksana

Jurusan Teknik Kimia, Fak. Teknik, Universitas Diponegoro
Jln. Prof. Soedarto, Tembalang, Semarang, 50239, Telp/Fax: (024)7460058

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan konversi pakan terhadap produk ternak ayam menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS di desa Sriwulan, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal.

Penelitian ini dilakukan di peternakan ayam potong desa Sriwulan pada 20 ekor ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS serta 20 ekor ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS di dalam kandang yang berukuran 4 meter X 1 meter untuk tiap jenis perlakuan di mana dalam tiap kandang diberi 2 tempat minum dan 2 tempat makan bagi ayam serta pemanas dari bohlam berukuran 100 watt. Pemberian NOPKOR PSO dan PREMIKS dilakukan 3 kali setiap hari dalam 1 liter air minum. Dosis pemberian NOPKOR PSO dan PREMIKS ini meningkat seiring dengan bertambahnya berat badan ayam, namun pada umur 29 hari pemberian PREMIKS dihentikan. Penimbangan berat badan ayam dilakukan pada umur 5, 8, 12, 15, 17, 20, 26, 29, 31, 34, dan 37 hari. Pengambilan sampel kotoran ayam dilakukan pada saat ayam berumur 20 hari dan pada saat ayam berumur 37 hari (saat dipanen). Sedangkan untuk pengamatan jumlah pakan yang telah dikonsumsi dilakukan pada saat umur ayam 20, 22, 29, 31, dan 37 hari untuk mengetahui nilai Food Conversion Ratio (FCR). Analisa hasil penelitian dilakukan pada pakan, kotoran, dan daging yang meliputi analisa kadar glukosa, protein, dan lemak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat badan ayam yang diperoleh pada ayam dengan menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS maupun dengan perlakuan tanpa penggunaan NOPKOR PSO dan PREMIKS tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS lebih tahan terhadap penyakit daripada ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS, kandungan protein dalam daging ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS adalah 20,45% sedangkan ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS kandungan proteinnya adalah 20,89%, serta kandungan lemak dalam daging ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS adalah 32,6% dan ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS memiliki kandungan 19,6%.

Kata kunci: ayam; NOPKOR PSO; PREMIKS.

Abstract

The purpose of these research is increased the food conversion ratio (FCR) for the product of chicken poultry using NOPKOR PSO and PREMIKS in Sriwulan village, district Limbangan, Kendal regency

This research was done in chicken poultry in Sriwulan village on each 20 chicken by using NOPKOR PSO and PREMIKS and not in 4x1 meters square cage for each variable where in each cage was placed two feeding bowls and two water tanks and also 100 Watts ball lamp to heating. NOPKOR PSO and PREMIKS was given three times a day in a liter of water. The dosage of NOPKOR PSO and PREMIKS increase as the increasing of chicken weight, but PREMIKS was stopped to given when the chicken reach 29 days old. The chicken weight was scalled at 5th, 8th, 12th, 15th, 17th, 20th, 26th, 29th, 31th, 34th, and 37th day. The samples of chicken feces was obtained when the chicken were 20 and 37 days old (the harvest). The monitoring of total feed consumed to find the Food Conversion Ratio (FCR) was done while the chicken reach 20, 22, 29, 31, and 37

days old. The analyzing to the results of the research involve the amount of glucoses, proteins, and lipids was done at foods, feces, and meats.

The results of the research show that the variable using NOPKOR PSO and PREMIKS or not using one not giving a significant value for the chicken weight, the chicken which given NOPKOR PSO and PREMIKS had endurance to diseases than not given one, the amount of proteins and lipids in the chicken meat which given NOPKOR PSO and PREMIKS are 20,45% and 32,6% while not given NOPKOR PSO and PREMIKS are 20,89% and 19,6%.

Keywords : chicken; NOPKOR PSO; PREMIKS.

1. Pendahuluan

Indonesia sebagai negara agraris ternyata sudah masuk dalam “perangkap pangan” atau *food trap* negara maju dan kapitalisme global. Tujuh komoditas pangan utama nonberas yang dikonsumsi masyarakat sangat tergantung pada impor (Kompas, 1 September 2008). Bahkan, empat dari tujuh komoditas pangan utama nonberas, yakni, gandum, kedelai, daging ayam ras dan telur ayam ras sudah masuk kategori kritis (Kompas, 1 September 2008).

Untuk daging ayam ras, meskipun sebagian besar ayam usia sehari (*day old chicken/DOC*) diproduksi di dalam negeri, yaitu sebanyak 1,15 miliar ekor (2007), tetapi super induk ayam (*grand parent stock/GPS*) dan induk ayam (*parent stock/PS*)-nya di impor dari negara maju (Kompas, 2 September 2008).

Dengan meningkatkan kualitas hasil ternak khususnya unggas, dapat membantu pemerintah untuk lepas dari masalah tersebut. Mahalnya bahan baku pakan dan terutama bahan fortifikasinya antara lain yang mengandung bahan bio mineral dan vitamin, serta berbagai macam antibiotik, yang seharusnya diberikan dalam pakan ayam menyebabkan sistem metabolik dari pencernaan yang terkait dengan pertumbuhan daging dan telur akan terhambatan. Gejala ini terlihat dengan semakin banyak volume kotoran yang dihasilkan serta bau kotoran yang sangat menyengat, selain itu juga sedikitnya konsumsi dari air minum yang dipergunakan. Gejala ini menunjukkan bahwa efisiensi sistem pencernaannya terganggu, maka dengan sendirinya konversi yang akan diperoleh menjadi sangat kecil. (Ir. R.P Djoko Murwono, SU)

Bahan makanan merupakan sumber utama kebutuhan nutrisi ayam broiler untuk keperluan hidup dan produksinya. Tetapi tidak ada bahan makanan yang sempurna, satu bahan mengandung semua unsur nutrisi. Disinilah dasar penggunaan bahan makanan dengan sistem kombinasi bahan makanan dengan memanfaatkan kelebihan tiap bahan dan menekan kekurangan bahan yang hendak dipilih (Dr. Ir. M. Rasyaf : Makanan Ayam Broiler).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan konversi pakan terhadap berat badan ayam pedaging, memperoleh daging ayam dengan kualitas yang baik, memenuhi kebutuhan iodium dalam daging ayam, dan mempercepat masa panen ayam pedaging.

2. Bahan dan Metode Penelitian

Penelitian mengenai Peningkatan Konversi Pakan terhadap Produk Ternak Ayam ini dilakukan di Desa Sriwulan, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal sedangkan analisa hasil dilakukan di Jurusan Teknik Kimia Universitas Diponegoro.

Penelitian ini dilakukan di peternakan ayam potong desa Sriwulan pada 20 ekor ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS serta 20 ekor ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS di dalam kandang yang berukuran 4 meter X 1 meter untuk tiap jenis perlakuan di mana dalam tiap kandang diberi 2 tempat minum dan 2 tempat makan bagi ayam serta pemanas dari bohlam berukuran 100 watt.

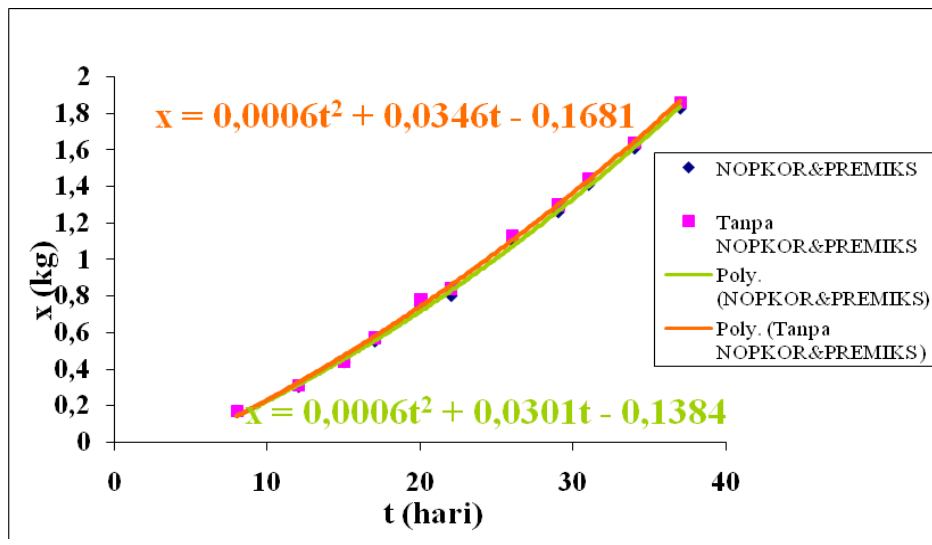
Pemberian NOPKOR PSO dan PREMIKS dilakukan 3 kali setiap hari dalam 1 liter air minum. Dosis pemberian NOPKOR PSO dan PREMIKS ini meningkat seiring dengan bertambahnya berat badan ayam, namun pada umur 29 hari pemberian PREMIKS dihentikan.

Penimbangan berat badan ayam dilakukan pada umur 5, 8, 12, 15, 17, 20, 26, 29, 31, 34, dan 37 hari. Sedangkan untuk pengamatan jumlah pakan yang telah dikonsumsi dilakukan pada saat umur ayam 20, 22, 29, 31, dan 37 hari untuk mengetahui nilai Food Conversion Ratio (FCR). Pengambilan sampel kotoran ayam dilakukan pada saat ayam berumur 20 hari dan pada saat ayam berumur 37 hari (saat dipanen).

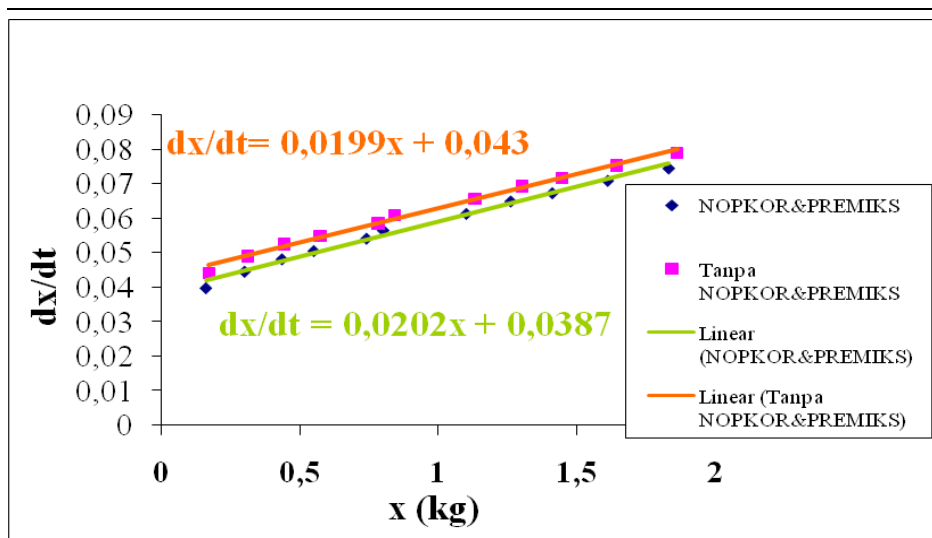
Analisa hasil penelitian dilakukan pada pakan, kotoran, dan daging yang meliputi analisa kadar glukosa, protein, dan lemak. Pada pakan dilakukan analisa glukosa, protein, dan lemak. Pada kotoran dilakukan analisa glukosa dan protein. Pada daging dilakukan analisa protein dan lemak.

3. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian diperoleh berat badan ayam dari waktu ke waktu yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS sedikit lebih besar dibandingkan dengan berat badan ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS. Rata-rata berat badan ayam dengan menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS pada usia 37 hari adalah 1,83 kg. Rata-rata berat badan ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS adalah 1,86 kg. Seperti terlihat pada grafik 1, kurva hubungan antara berat badan ayam dengan waktu untuk ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS sedikit lebih di atas kurva untuk ayam dengan menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS. Dari grafik tersebut diperoleh dua buah persamaan yang kemudian diturunkan untuk mencari nilai konstanta pertumbuhan ayam (k). Harga k untuk ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS adalah 0,0202 lebih besar dari harga k untuk ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO yaitu 0,0199, seperti terlihat pada grafik 2.



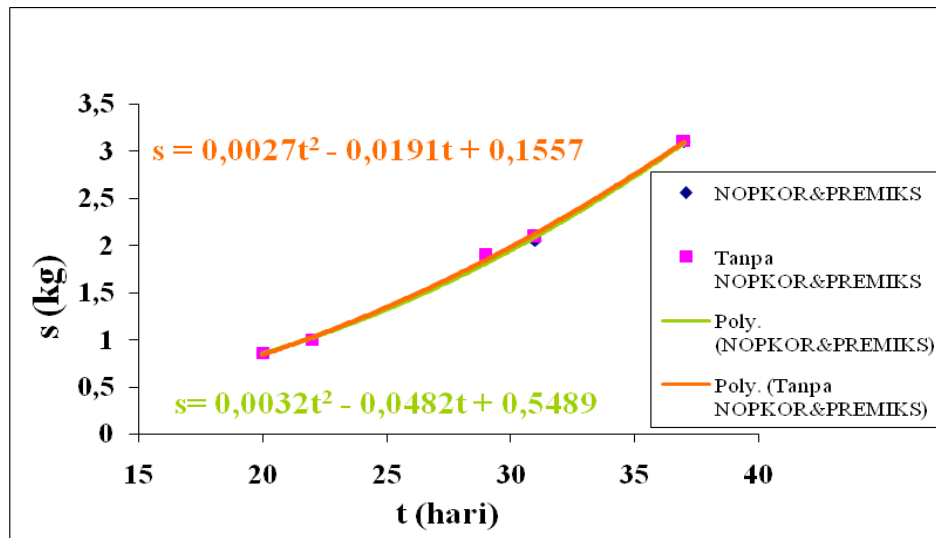
Grafik 1. Hubungan antara Berat Ayam dengan Waktu



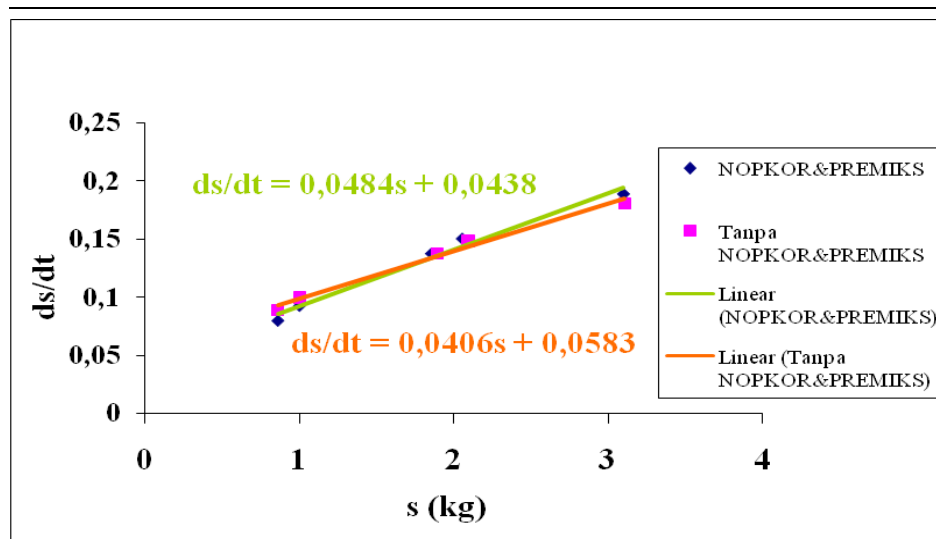
Grafik 2. Hubungan antara dx/dt dengan Berat Ayam

Dalam hal konsumsi pakan terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS dengan ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS. Untuk ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS total jumlah pakan untuk tiap ekor ayam adalah 3,1 kg.

Untuk ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS total jumlah pakan untuk tiap ayam adalah 3,11 kg. Seperti terlihat pada grafik 3, kurva kedua variabel hampir berhimpit. Persamaan yang didapat dari kurva kemudian diturunkan untuk mencari nilai konstanta konsumsi pakan (μ). Dari grafik 4 dapat dilihat bahwa harga μ untuk ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS 0,0484 lebih besar dari harga μ untuk ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS 0,0406.



Grafik 3. Hubungan antara Berat Pakan dengan Waktu



Grafik 4. Hubungan antara ds/dt dengan Berat Pakan

Dengan nilai konstanta k dan μ yang lebih besar pada ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS menyebabkan penyerapan pakan menjadi lebih baik. Hasil analisa pada tabel 1 menunjukkan bahwa kandungan lemak pada daging ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS lebih besar daripada kandungan lemak pada daging ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS (32,6% > 19,6%). Hal ini terjadi karena lebih besarnya nilai konstanta k dan μ pada ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS.

Dari tabel 1 dapat dilihat hasil analisa protein pada daging lebih kecil daripada hasil analisa protein pada pakan. Hal ini menunjukkan penyerapan protein belum maksimal pada kedua variabel penelitian.

Tabel 1. Hasil Analisa Glukosa, Lemak, dan Protein pada Pakan, Kotoran, dan Daging

Sampel	Kadar Glukosa (%)	Kadar Protein (%)	Kadar Lemak (%)
Pakan Produksi PT Bintang Terang Gemilang	29,5	22,3125	9,4
Daging pada penggunaan NOPKOR dan PREMIKS	-	20,45	32,6
Daging tanpa penggunaan NOPKOR dan PREMIKS	-	20,89	19,6
Kotoran (NOPKOR dan PREMIKS) pada umur ayam 20 hari	13,8	22,2125	-
Kotoran (NOPKOR dan PREMIKS) pada umur ayam 37 hari	13,4	22,2375	-
Kotoran (tanpa NOPKOR dan PREMIKS) pada umur ayam 20 hari	28,625	22,125	-
Kotoran (tanpa NOPKOR dan PREMIKS) pada umur ayam 37 hari	21,6	22,1875	-

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, menghasilkan hal-hal sebagai berikut:

1. Berat badan ayam yang diperoleh pada ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS dan ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.
2. Ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS lebih tahan terhadap penyakit daripada ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS.
3. Kandungan protein pada daging ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS lebih rendah daripada daging ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS.
4. Kandungan lemak pada daging ayam yang menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS jauh lebih tinggi daripada daging ayam yang tidak menggunakan NOPKOR PSO dan PREMIKS

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Ir. R.P. Djoko Murwono selaku pembimbing, CV Utama Agri yang telah memfasilitasi dalam penelitian ini, dan Bpk. Awan selaku pemilik peternakan ayam di Desa Sriwulan, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal.

6. Daftar Pustaka

- Anggorodi, H.R, (1995), "Nutrisi Aneka Ternak Unggas", PT. Ceramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Anonim, (2008), "Indonesia Masuk "Perangkap Pangan", *Kompas* edisi 1 September, hal. 1 dan 15.
- Anonim, (2008), "Stok melimpah, harga bahan pokok stabil", *Kompas* edisi 2 September, hal. 25.
- Austic, R.E. dan M.C.Nesheim, (1990), "Poultry Production", 13th edition, Lea & Febiger, Philadelphia
- Blakely, James dan David H. Bade, (1992), "Ilmu Peternakan", Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Murwono, R.P. Djoko,(2008), "Penggunaan NOPKOR PSO dan PREMIKS dalam Ternak Unggas Dikaitkan dengan Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Hasil Ternaknya", CV Utama Agri, Semarang.
- Rasyaf, M, (1994), "Makanan Ayam Broiler", Kanisius, Yogyakarta.