

PENGARUH PENUNDAAN PENANGANAN DAN PEMBERIAN PAKAN SESAAT SETELAH MENETAS TERHADAP PERFORMANS AYAM RAS PEDAGING

Hardianti¹, Andi Faisal Suddin²

¹Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin

²Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan

Email : andifaisals@yahoo.co.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of treatment delays and feeding after hatching on growth rate and feed efficiency of broiler. This study was conducted from March to April 2012, in the Poultry Production Science Laboratory, Department of Animal Production, Faculty of Animal Husbandry, University of Hasanuddin, Makassar. This study is based on completely randomized design (CRD) with 3 treatments and 4 replications. The treatments were applied, namely U1: Delays handling and feeding 12 hours after hatching, U2: Delays handling and feeding 42 hours after hatching, U3: delay handling and feeding 72 hours after hatching. Parameters measured were early treatment weight, feed consumption, water consumption, weight gain, final body weight and feed conversion. Results of analysis of variance showed that the delay handling and feeding 12 hours, 42 hours, and 72 hours after hatching significant ($P < 0.05$) on body weight beginning of treatment, significant ($P < 0.05$) on feed consumption, not influence ($P > 0.05$) on the consumption of drinking water, a significant effect ($P < 0.05$) weight gain, significant ($P < 0.05$) on final body weight had no impact ($P > 0.05$) to broiler feed conversion. The conclusion of this study that the chickens get the handling and feeding early will consume more feed that impact on better growth. However, delay in the handling and feeding had no impact on water consumption and feed conversion.

Keywords: Broiler, Performance, Delay Feed

PENDAHULUAN

Unggas dapat bertelur dan memiliki daging yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia. Unggas dapat dibedakan melalui ukuran tubuh dan jumlah daging maupun telur yang dihasilkan. Ayam pedaging merupakan ayam jantan dan betina muda yang berumur dibawah 8 minggu dengan bobot tubuh tertentu, mempunyai pertumbuhan yang cepat serta mempunyai dada yang lebar dengan timbunan daging yang baik dan banyak (Murtidjo, 1987).

Keberhasilan pemeliharaan ayam secara umum ditentukan oleh manajemen sebelum anak ayam (DOC) masuk dalam kandang. Manajemen ini memang sangat

membutuhkan perhatian khusus karena secara garis besar dalam periode ini peternak dituntut untuk bisa menciptakan tempat dan kondisi yang nyaman bagi anak ayam sebagai langkah awal untuk mencapai performans yang optimal (Murtidjo, 1987).

Berdasarkan pengamatan di lapangan, ada tiga masalah yang paling sering mengganggu pemeliharaan awal ayam, yaitu: tingginya faktor stres yang ada, peradangan tali pusat (*omphalitis*) dan dehidrasi (kehilangan cairan tubuh yang berlebihan) dan pemuasaan setelah menetas (Rasyaf, 2006). Dalam stres yang tinggi, bobot badan ayam sangat sulit untuk mencapai bobot yang sesuai dengan standar, karena sebagian energi akan digunakan untuk mengeliminir efek stres yang terjadi (Wahyu, 2004).

Tingginya faktor stres yang ada, terutama disebabkan oleh proses-proses yang terjadi dilingkungan penetasan seperti seleksi dan penghitungan DOC, transportasi serta kondisi di lingkungan induk buatan, dan pemuasaan setelah menetas dapat mengakibatkan kondisi umum DOC akan menurun, rendahnya nafsu makan serta terganggunya penyerapan sisa kuning telur (Wahyu, 2004).

Ayam ras pedaging sering mengalami penundaan penanganan dan pemberian pakan, terutama pemberian pakan awal sebagai dampak dari rantai distribusi dan jarak yang cukup panjang dari penetasan ke lokasi peternak. Untuk itu perlu diketahui sejauh mana dampak penundaan penanganan dan pemberian pakan terhadap penampilan ayam ras pedaging. Rendahnya tingkat pertumbuhan, efisiensi, dan pemberian pakan dalam pemeliharaan ayam ras pedaging merupakan tantangan bagi para peternak. Penundaan pemberian pakan setelah menetas dapat mempengaruhi pertumbuhan ayam ras pedaging. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penundaan penanganan dan pemberian pakan setelah menetas terhadap tingkat pertumbuhan, efisiensi penggunaan pakan serta tingkat mortalitas ayam ras pedaging.

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan mulai Maret sampai April 2012, di Laboratorium Ilmu Produksi Unggas, Jurusan Produksi Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.

B. Materi Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah 12 petak kandang yang terbuat dari bambu dan berlantai litter, tempat pakan, tempat minum, lampu pijar 75 watt, timbangan, alat pencampur pakan. Sedangkan bahan- bahan yang digunakan, yaitu 48 ekor ayam pedaging strain *Lohman MB202*, pakan (butiran, konsentrat dan jagung), air *leading* dan obat-obatan.

C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara eksperiment dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 3 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan yang diterapkan yaitu lama penundaan penanganan dan pemberian pakan (U), yaitu:

U1 = 12 jam setelah menetas

U2 = 42 jam setelah menetas

U3 = 72 jam setelah menetas

D. Prosedur Penelitian

1. Fase Indukan

Anak ayam ditempatkan dalam 12 petak kandang yang berukuran 100x50x80 cm. Tiap kandang berisi 4 ekor ayam ras pedaging. Petak-petak tersebut diisi ayam tiap interval 12 jam, 42 jam, dan 72 jam setelah menetas untuk diberi pakan dan air minum. Setiap kandang dilengkapi oleh sumber pemanas yang berasal dari lampu pijar, dan dilengkapi dengan tempat makan dan minum, dan lantai litter yang digunakan dilapisi oleh kertas koran.

2. Persiapan anak ayam

Sebanyak 48 ekor Anak ayam (DOC) ditimbang 12 jam setelah menetas, anak ayam dimasukkan kedalam petak kandang perlakuan 1 untuk diberi penanganan pemberian pakan dan air minum. Interval waktu 30 jam kemudian masukkan sisa DOC sebanyak 12 ekor kedalam petak kandang perlakuan 2, dan 30 jam terakhir masukkan sisa ayam sebanyak 12 ekor kedalam petak kandang perlakuan 3. Pada saat pemasukan anak ayam atau hewan coba kedalam perlakuan, terlebih dahulu ayam ditimbang baik yang baru diberi perlakuan maupun yang telah diberi perlakuan.

3. Parameter yang diukur

Parameter yang diukur pada penelitian ini adalah:

- a. Berat Badan Awal Perlakuan : untuk mengukur berat badan awal, maka dilakukan penimbangan berat badan per ekor pada umur 12 jam, 42 jam, dan 72 jam.
- b. Pertambahan Berat Badan (PBB): untuk mengukur pertambahan berat badan, maka dilakukan penimbangan berat badan per ekor setiap minggu. Dari data berat badan pada tiap minggu, diperoleh pertambahan berat badan mingguan yang dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{PBB} = \text{BBt} - \text{BBts}$$

Keterangan:

PBB : Pertambahan Berat badan

BBt : Berat Badan pada akhir minggu

BBts : Berat Badan pada minggu sebelumnya.

- c. Konsumsi pakan : untuk mengukur pakan yang dikonsumsi selama penelitian, maka dilakukan penimbangan berdasarkan jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan sisa pada minggu tersebut. Konsumsi pakan dihitung dengan rumus:

$$\text{Konsumsi pakan /minggu} = \text{Pakan yang diberikan} - \text{Sisa pakan}$$

- d. Konsumsi air minum : untuk mengukur air minum yang dikonsumsi, maka dilakukan pengukuran berdasarkan jumlah air minum yang diberikan setiap hari, dikurangi dengan jumlah air minum yang sisa pada hari itu. Konsumsi air minum dihitung dengan rumus:

$$\text{Konsumsi air minum (ml/hari)} = \text{Air minum yang diberikan} - \text{Sisa air minum}$$

- e. Konversi pakan: untuk mengetahui konversi pakan, maka diukur jumlah pakan yang dikonsumsi selama penelitian dibagi dengan pertambahan berat badan yang diperoleh selama penelitian. Konversi pakan dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Konversi pakan} = \frac{\text{Konsumsi pakan}}{\text{Pertambahan berat badan}}$$

- f. Berat badan Akhir: untuk mengukur berat badan akhir, maka dilakukan penimbangan berat badan per ekor pada akhir periode pemeliharaan.

E. Analisa Data

Data yang diperoleh dianalisis ragam berdasarkan Rancangan Acak Lengkap 3 perlakuan dan 4 kali ulangan. Apabila perlakuan berpengaruh nyata terhadap peubah yang diukur maka dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil) (Gaspersz, 1991).

Model statistika yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \epsilon_{ij}$$

$$i = 1,2,3$$

$$j = 1,2,3,4$$

dimana:

Y_{ij} : Performans ayam ras pedaging ke-j yang memperoleh perlakuan ke-i

μ : Nilai tengah populasi (rata-rata populasi)

α_i : Pengaruh perlakuan ke-i

ϵ_{ij} : Pengaruh galat dari satuan percobaan ke-j yang memperoleh perlakuan ke-i

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rata-rata berat badan awal perlakuan, konsumsi pakan, konsumsi air minum, penambahan berat badan, berat badan akhir, dan konversi pakan selama penelitian pengaruh penundaan penanganan dan pemberian pakan sesaat setelah menetas pada ayam ras pedaging tercantum pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Rata-rata berat badan awal perlakuan, konsumsi pakan, konsumsi air minum, penambahan berat badan, berat badan akhir, dan konversi ransum.

Paramter yang diukur	Perlakuan		
	U1	U2	U3
Berat Badan Awal Perlakuan (g)	44.5 ^a ± 2.68	38.75 ^b ± 0.86	29 ^c ± 1.03
Konsumsi Pakan(g/ekor/minggu)	680,02 ^a ± 93,40	635,20 ^a ± 293,40	548,80 ^b ± 586,07
Konsumsi Minum (ml/ekor/hari)	185,35 ± 10,55	180,78 ± 14,498	184,38 ± 18,57
PBB (g/ekor/minggu)	367,48 ^a ± 35,22	348,20 ^a ± 55,62	308,80 ^b ± 62,08
Berat Badan Akhir (g)	1888,7 ^a ± 171,23	1788,0 ^b ± 278,45	1634,67 ^b ± 218,37
Konversi Pakan	1,86 ± 0,15	1,87 ± 0,38	1,77 ± 0,22

Keterangan: Superskrip yang mengikuti nilai rata-rata pada baris yang sama menyatakan perbedaan yang nyata (P<0,05)

A. Berat Badan Awal Perlakuan

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata berat badan awal perlakuan pada pengaruh penundaan penanganan dan pemberian pakan yaitu U1: 44.5 g, U2: 38.75 g dan U3: 29 g. Untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap nilai berat badan awal perlakuan dilakukan analisis sidik ragam.

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penundaan penanganan dan pemberian pakan 12 jam, 42 jam, dan 72 jam setelah menetas berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap berat badan awal perlakuan.

Hasil uji Beda Nyata Terkecil (BNT) menunjukkan bahwa berat badan awal pada penundaan penanganan dan pemberian pakan 12 jam, 42 jam dan 72 jam setelah menetas menunjukkan perbedaan yang nyata diantara perlakuan.

Rata-rata berat badan awal perlakuan 12 jam setelah menetas U1 (44.5 g) lebih tinggi dibandingkan dengan ayam pada perlakuan U2 (38.75 g) dan U3 (29 g). Pada perlakuan U1 ayam pedaging lebih cepat pemuasaannya di banding perlakuan U2 dan U3, sehingga dapat dilihat dari berat badan akhir yaitu pada perlakuan U1 nyata lebih tinggi (1888.75 g) dibanding U2 (1788.00 g) dan U3 (1634.67 g), serta U2 dan U3 juga menunjukkan adanya perbedaan yang nyata pada pencapaian berat badan awal perlakuan. Dengan demikian dapat diasumsikan bahwa, pakan yang dikonsumsi oleh perlakuan U1 bisa dimaksimalkan untuk pertumbuhan yang cepat dan morfologi usus yang dihasilkan dapat bertumbuh dengan maksimal pula. Tulisan yang sama pada morfologi usus yaitu rata-rata panjang usus halus U1 (115,83) nyata lebih tinggi dibanding U2 (88,0) dan U3 (99,33) yang di ukur pada umur 12 hari penelitian.

B. Konsumsi Pakan

Tabel 1 memperlihatkan bahwa rata-rata konsumsi pakan (g/ekor/minggu) pada penundaan penanganan dan pemberian pakan 12 jam, 42 jam, dan 72 jam setelah menetas yaitu masing-masing 680,0 g, 635,20 g, dan 548,80 g. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penundaan penanganan dan pemberian pakan 12 jam, 42 jam, dan 72 jam setelah menetas berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan.

Hasil uji BNT menunjukkan bahwa konsumsi pakan perlakuan U1 dan U2 tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Namun, U3 nyata lebih rendah dibanding U2 dan U1. Hal ini ayam yang mendapat perlakuan penanganan yang lebih cepat pada U1 dan U2 (12

jam dan 42 jam) mendapat kesempatan makan yang lebih banyak sehingga konsumsi pakan lebih tinggi dibanding dengan U3 (72 jam).

Perlakuan U2 (42 jam) sama konsumsinya dengan U1 sedangkan U3 lebih sedikit konsumsi makannya. Dengan demikian ayam masih bisa toleransi terhadap penundaan penanganan dan pemberian pakan pada 42 jam setelah menetas karena masih memiliki lebih cadangan *yolk*, sehingga kebutuhan energinya masih bisa terpenuhi, dan perkembangan usus masih berkembang dengan baik selama 42 jam, serta diasumsikan sama dengan perlakuan 12 jam sehingga tingkat konsumsi pakannya relative sama. Sedangkan perlakuan 72 jam setelah menetas sisa *yolk* sudah tidak mampu lagi untuk mendukung perkembangan usus selama puasa. Hal ini disebabkan alokasi pakan yang dikonsumsi untuk perkembangan usus pada perlakuan 72 jam setelah menetas yaitu perkembangan ususnya semakin kecil. Hal yang sama dikemukakan oleh Sulistyoningsih (2004) bahwa pemberian ransum pada ayam seawal mungkin memang berpengaruh terhadap perkembangan usus. Vile akan berkembang sempurna, peristaltik akan dipacu seawal mungkin sehingga sistem transport dalam usus berlangsung baik. Enzim pankreas dan garam empedu digertak seawal mungkin, seiring dengan makanan yang masuk. Berat badan berbeda nyata sejalan dengan penyerapan ransum yang maksimal, sehingga ayam yang diberi ransum lebih dini mempunyai penampilan akhir lebih baik.

C. Konsumsi Air Minum

Hasil pengamatan konsumsi air minum selama 35 hari dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil yang diperoleh memperlihatkan bahwa rata-rata konsumsi air minum relatif sama yaitu U1: 185,35 ml, U2: 180,78 ml, dan U3: 184,38 ml. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan penanganan dan pemberian pakan 12 jam, 42 jam, dan 72 jam setelah menetas tidak memberi pengaruh ($P > 0.05$) terhadap konsumsi air minum.

Dari tinggi rendahnya rata-rata konsumsi pakan ayam yang mendapat penundaan penanganan dan pemberian pakan 12 jam, 42 jam, dan 72 jam setelah menetas, konsumsi air minumnya relatif sama. Dengan demikian tingkat konsumsi air minum tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Hal ini disebabkan kehilangan cairan tubuh yang berlebihan pada perlakuan U3, mengakibatkan konsumsi air minumnya sama dengan U1 dan U2 untuk mengeliminir efek stres yang terjadi saat pemuasaan. Konsumsi air minum erat hubungannya dengan berat badan dan konsumsi pakan. Menurut Ensminger et al.

(1991) pada umumnya ayam broiler mengkonsumsi air dua kali dari berat pakan yang dikonsumsi.

D. Pertambahan Berat Badan

Tabel 1 memperlihatkan bahwa rata-rata konsumsi pakan yaitu U1: 367.48 g, U2: 348.29 g, dan U3: 308.80 g. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penundaan penanganan dan pemberian pakan 12 jam, 42 jam, dan 72 jam setelah menetas berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan berat badan.

Hasil uji BNT menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan ayam pada perlakuan U1 tidak berbeda dengan perlakuan U2 namun, nyata lebih tinggi dibanding U3. Pada penundaan penanganan dan pemberian pakan 72 jam setelah menetas pertambahan berat badan lambat dan cenderung menurun. Ayam pedaging yang terlambat ditangani akan mengakibatkan pertambahan berat badannya cenderung semakin lebih rendah dan tingkat pertumbuhannya lebih lambat. Hal yang sama dikemukakan Noy dan Sklan (1999) bahwa ketika ayam mengkonsumsi pakan lebih tinggi pertumbuhannya juga tinggi, serta tingkat pemulihan pertumbuhan yang terjadi setelah periode pemuasaan, tergantung pada fisiologis keadaan hewan.

Dilihat dari hasil penelitian, rata-rata pertambahan berat badan sudah optimal, hasil penelitian ini sesuai yang dikemukakan oleh North (1984) yang menyatakan bahwa berat badan yang baik (optimal) pada saat dipanen adalah antara 1,5 kg hingga 2 kg dengan pertumbuhan atau pertambahan berat badan antara 300 g hingga 400 g per minggu.

E. Berat badan Akhir

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata berat badan akhir pada pengaruh penundaan penanganan dan pemberian pakan yaitu U1: 1888.75 g, U2: 1788.00 g dan U3: 1634.67 g. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penundaan penanganan dan pemberian pakan 12 jam, 42 jam dan 72 jam setelah menetas berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap berat badan akhir.

Hasil uji BNT menunjukkan bahwa berat badan akhir perlakuan U2 dan U3 tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Namun, U1 nyata lebih tinggi dibanding U2 dan U3.

Konsumsi ayam yang diberi pakan hari ke-1, ternyata konsumsi pakannya lebih tinggi daripada ayam yang diberi ransum hari ke-2 dan hari ke-3. Hal ini diperjelas oleh pendapat Widjaja (1999) yang menyatakan bahwa pada hari pertama konsumsi pakan

hanya 50% dari kebutuhan energi dan 43% dari kebutuhan protein yang dapat dipenuhi dari sisa kuning telur yang ada. Hari ketiga biasanya peternak baru mulai memberi ransum pada anak ayam, ternyata sisa kuning telur yang ada hanya mensuplai 6% dari kebutuhan energi dan 10% untuk kebutuhan protein.

F. Konversi Pakan

Tabel 1 menunjukkan rata-rata konversi pakan yang diperoleh masing-masing U1: 1.86, U2: 1.87, dan U3: 1.77 dengan demikian, nilai konversi pakan yang normal. Berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa penundaan penanganan dan pemberian pakan 12 jam, 42 jam dan 72 jam setelah menetas tidak memberi pengaruh ($P>0,05$) terhadap konversi pakan ayam ras pedaging.

Hal yang dikemukakan North (1984) bahwa, angka konversi ransum yang semakin rendah merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam usaha ayam ras pedaging. Selanjutnya Blakely dan Blade (1992) menyatakan bahwa, konversi ransum sebaiknya rata-rata 2 atau bila kurang dari 2 lebih baik. Makin sehat ayam ras pedaging semakin baik konversi pakannya. Pada ayam yang lebih sehat, maka lebih banyak jumlah pakan yang dikonsumsi untuk diubah menjadi daging.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ayam yang mendapatkan penanganan dan pemberian pakan lebih awal akan mengkonsumsi pakan lebih banyak yang berdampak pada pertumbuhan yang lebih baik. Namun, penundaan penanganan dan pemberian pakan tidak memberi pengaruh terhadap konsumsi air minum dan konversi pakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Blakely, J. dan Blade, D.H. 1992. *Ilmu Peternakan*. Yogyakarta: Gajah Mada Universitas Press.
- Ensminger, M. E. Oldfield, J.G. dan Heiremann. W.W. 1991. *Feed and Nutrition*. California: Ensminger Publishing Co.
- Murtidjo, B. A. 1987. *Pedoman Beternak Ayam Pedaging*. Yogyakarta: Kanisius

- Noy, Y. and Sklan, D. 1999. Different types of early feeding and performance in chicks and poults. *J. Appl. Poult. Res.* 8:16–24.
- North, M. O. 1984. *Commercial Chicken Production Manual*. Westport, Connecticut: The Avi Publishing Company Inc.
- Rasyaf . M. 2003. *Makanan Ayam Broiler*. Jakarta: Penerbit PT. Penebar Swadaya.
- Sulistyonigsih, 2004. Avian spare yolk and its assimilation. *Auk* 61:235–241.
- Widjaja, 1999. *Teknik Beternak Ayam Ras di Indonesia*. Jakarta: Margie Group.
- Wahju. J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.