

Nama: Sri Yuniati Putri Koes Hardini dan Santi Dewiki

Judul: PERFORMA AYAM MERAWANG YANG DIPELIHARA INTENSIFDI DAERAH BOGOR

Tanggal: September, 2003

Abstract

Merawang chicken is one of local chickens that comes from Merawang region in the province of Bangka Belitung. It is one of the poultry that has good potential to be used as egg producer and meat producer. There is a little information about it. However, the region where it comes from, it attracts a lot of attentions because it has promising potentials. The objective of this research is to identify performance of Merawang chicken that raised in Bogor region. The results are the average of female body weight is 1234.1 grams, and for the male is 1474.5 grams, length of shank is 9.7 cm and mortality is 9.6%. The DOC weight is little bit bigger than that find in the original region. The results of performance which include body weight, length of shank, feed consumption, feed conversion and mortality are still good as produces in the original region. Cost analyzes show that it is more benefit if the chickens used as layer than meat producer.

This research gives useful additional information on the existence of one of local chickens in Indonesia that has potential for poultry husbandry

Key words : Merawang Chicken, egg producer, meat producer, performance

PENDAHULUAN

Salah satu sumber protein hewani yang cukup tersedia, murah, dan mudah untuk mendapatkannya, serta aman untuk dikonsumsi adalah telur dan daging yang berasal dari unggas. Unggas dalam hal ini ayam, dibedakan menjadi dua yaitu ayam ras dan ayam bukan ras, yang sering juga disebut ayam kampung.

Banyak jenis ayam kampung yang ada di Indonesia. Nama ayam tersebut biasanya disesuaikan dengan nama daerah tempat ayam tersebut banyak dibudidayakan. Nataamijaya (2000) menyebutkan ada 31 jenis ayam kampung di Indonesia yang sudah diidentifikasi, termasuk ayam Merawang yang cukup populer di daerah Merawang, Kabupaten Sungai Liat, Propinsi Bangka Belitung. Di daerah asalnya, ayam Merawang dikenal sebagai ayam dwifungsi, yaitu sebagai ayam petelur dan juga ayam pedaging.

Ayam ini memiliki ciri-ciri: warna bulu penutup coklat agak kemerah-merahan atau coklat emas. Pejantannya mempunyai jengger single dan pial besar warna merah. Betina Merawang dikenal sebagai petelur yang unggul. Bertelur pertama pada umur 5.5 bulan atau pada bobot badan 1.57 kg dengan produksi telur 125 butir/ekor/tahun. Berat telur dengan kerabang telur berwarna coklat ini berkisar antara 38-45 gram (Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan ternak, 1999).

Pengembangan potensi ayam Merawang yang bagus ke daerah lain masih sangat sedikit, hal ini mungkin disebabkan karena sedikitnya data potensi ayam Merawang yang

terinformasikan ke luar. Dengan melihat potensi yang ditampilkan di daerah asalnya sebagai ayam dwifungsi (petelur dan pedaging), tidak menutup kemungkinan ayam Merawang ini dikembangkan di daerah lain, yang memiliki kondisi lingkungan relatif sama (daerah tropis) sehingga akan memperkaya khasanah peternakan ayam yang berpotensi di Indonesia. Dengan pengembangan potensi ayam Merawang di daerah lain, diharapkan akan memberi kontribusi pada peningkatan produksi protein hewani secara keseluruhan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa ayam Merawang yang dipelihara di daerah Bogor.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di kandang lapangan blok B, Laboratorium Unggas, Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Darmaga, Bogor selama 5 bulan (20 minggu) dimulai dari bulan Februari sampai dengan Juli 2002.

Ayam Merawang yang digunakan sebagai unit eksperimen sebanyak 73 ekor campuran jantan dan betina berumur 1 hari atau Day Old Chicks (DOC). DOC tidak dipisahkan secara kelamin (tidak dilakukan sexing), karena keterbatasan kemampuan melakukan sexing dari peternak. Namun masing-masing ayam diberi nomor, sehingga jantan dan betina dapat dilihat setelah ayam tersebut bertumbuh menjadi besar. DOC Merawang yang dipilih adalah DOC dengan rata-rata bobot badan awalnya 30.6 gram, berbadan sehat dan lincah (tidak ada gejala klinis baik secara eksterior maupun mikroskopis).

DOC diletakkan dalam 4 (empat) kandang ukuran 1 m² yang sudah dibersihkan dengan desinfektan (karbol), dan diberi litter (sekam padi) setebal 5 - 10 cm. Di samping itu dalam setiap kandang dilengkapi seperangkat pemanas induk buatan (brooder) untuk menjaga suhu agar DOC tumbuh dengan baik

Pada umur 8 minggu dari 4 kandang ayam dipisah lagi menjadi 7 kandang dengan ukuran yang sama. Jadi pada masa grower ini (sampai mencapai umur 20 minggu) setiap 1 m² kandang berkapasitas 10 ekor.

Pemisahan ini dilakukan secara acak, tidak berdasarkan jenis kelamin.

Peralatan lain yang diperlukan adalah timbangan untuk mengukur bobot badan, jangka sorong untuk mengukur panjang shank (dari tulang bagian tengah metatarsus sampai persendian tarsus)

Dalam penimbangan bobot badan, digunakan 2 jenis timbangan, yaitu timbangan digital yang digunakan untuk menimbang dari DOC sampai ayam mencapai umur 15 minggu serta timbangan biasa untuk menimbang ayam pada umur 16 minggu (untuk bobot ayam yang sudah mencapai hampir 1 kg) sampai 20 minggu .

Ransum setiap hari diberikan secara ad libitum karena masih periode pertumbuhan, dan vita chick diberikan pada minggu pertama setiap hari untuk mengurangi stres akibat pengangkutan dan lingkungan yang baru.

Pemberian ransum pada periode starter yakni dari DOC sampai umur 8 minggu, kandungan proteinnya 21% dan energi 2900 kkal/kg. Bentuk makanannya adalah mesh. Masa grower yaitu pada umur 9 – 20 minggu diberi pakan dengan kandungan protein 18% dan energi 3000 kkal/kg berupa makanan pellet.

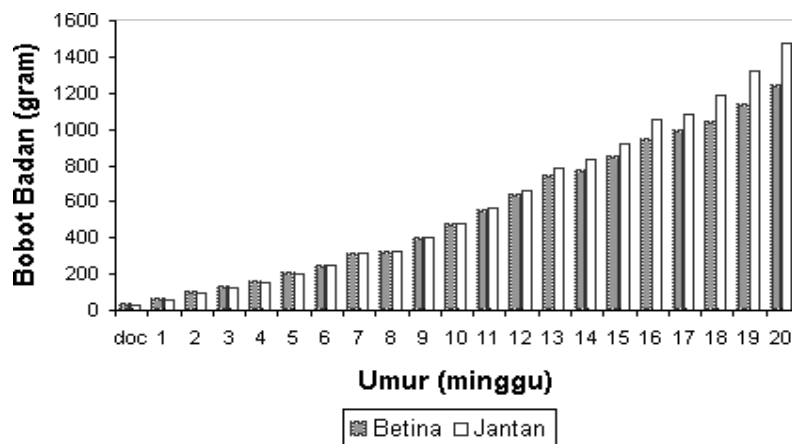
Vaksinasi yang diberikan adalah Gumboro 0.03 ml melalui mulut pada umur 7 hari, dan ND (0.1ml) melalui tetes mata pada umur 4 dan 21 hari, kemudian diulang dengan dosis 0.5 ml melalui intra muskuler pada umur 12 minggu. Vaksinasi dilakukan untuk mencegah munculnya penyakit Gumboro dan tetelo (ND). Strain vaksin ND yang digunakan adalah Lasota .

Pengamatan dilakukan setiap minggu, dan parameter yang diamatii adalah bobot badan, panjang cakar yang diukur dari pertengahan tarsus sampai metatarsus (shank), jumlah ransum yang dikonsumsi, konversi makanan untuk mengetahui efisiensi pakan, mortalitas dan analisis biaya pada periode starter sampai grower.

HASIL DAN PEMBAHASAN

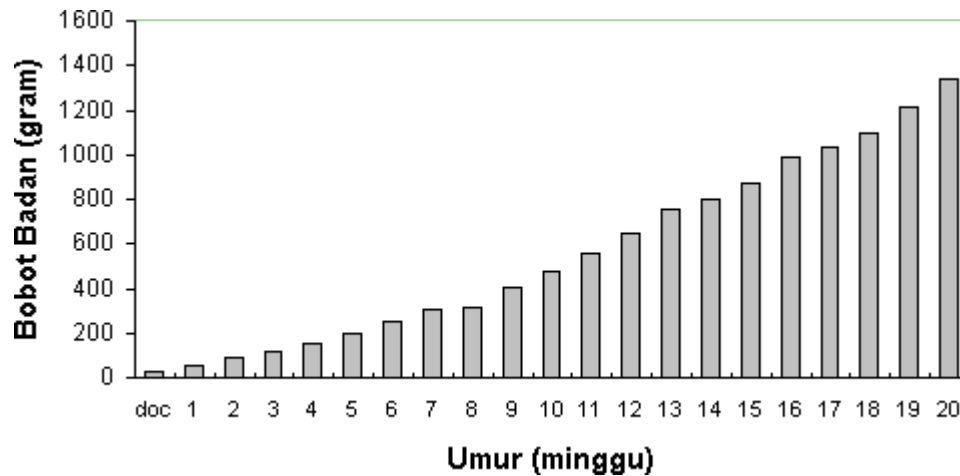
A. Bobot Badan

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil rata-rata bobot badan keseluruhan (jantan dan betina) seperti pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Rataan Bobot Badan Ayam Merawang Jantan dan Betina

Sedangkan rata-rata bobot ayam Merawang campur diperoleh seperti gambar 2 berikut ini.

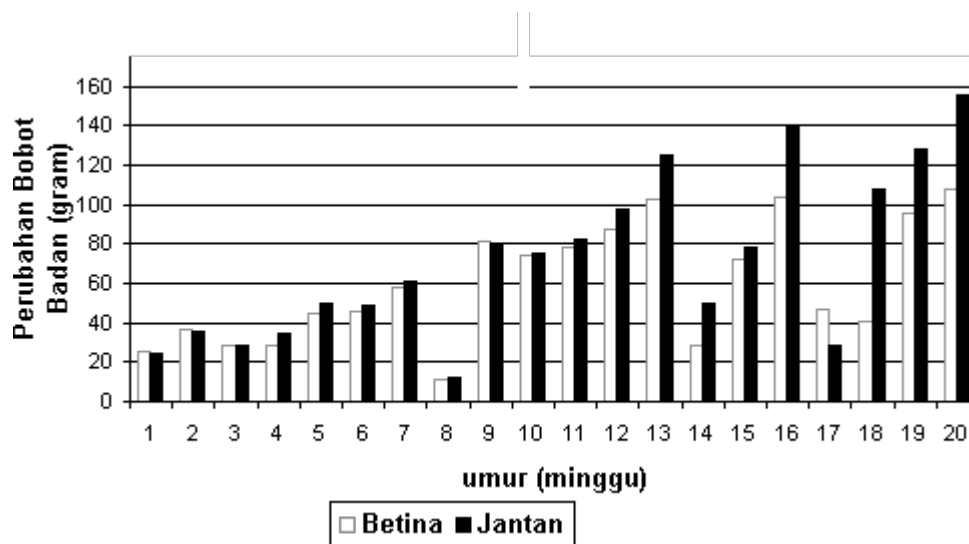


Gambar 2. Rataan Bobot Badan Ayam Merawang Campur

Bobot rata-rata DOC yang diperoleh adalah 30.6 gram, lebih berat sedikit dibandingkan dengan bobot DOC ayam Merawang di daerah asalnya yaitu 25-30 gram (Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan ternak, 1999). Rataan bobot ayam campur pada akhir penelitian (umur 20 minggu) adalah 1350 gram, sementara rata-rata bobot betinanya 1234.1 gram dan jantan 1474.5 gram.

Ayam jantan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan betina, meskipun perbedaan perkembangan itu masih kecil sampai umur ayam 11 minggu. Mulai umur 12 minggu perbedaan bobot badan jantan dan betina semakin besar terlihat, karena pengaruh fisiologis pejantan dan betina pada masa pertumbuhan serta sistem hormonal yang mulai berkembang pada masa menjelang produksi. Secara umum bobot ayam masih meningkat terus selama penelitian berlangsung (umur 20 minggu) Menurut Hammond (1960) bahwa pertumbuhan memiliki tahap-tahap yang cepat dan lambat. Tahap pertumbuhan cepat terjadi pada saat lahir sampai pubertas (DOC sampai umur 20 minggu) dan tahap lambat terjadi saat kedewasaan tubuh sudah terjadi (21-36 minggu). Pertumbuhan tercepat terjadi pada saat ternak berumur muda, atau belum mencapai dewasa kelamin (<24 minggu). Pertumbuhan akan menurun sampai tidak lagi terjadi pertumbuhan tulang atau urat daging, penambahan bobot selanjutnya adalah penimbunan lemak (>48 minggu). Pertumbuhan ini dipengaruhi oleh empat faktor yaitu: jenis unggas (strain), jumlah ransum yang dikonsumsi, kandungan protein ransum, dan cara pemeliharaan.

Perubahan bobot badan ayam Merawang jantan dan betina diperoleh seperti pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Perubahan Bobot Badan

Pada umur 8 minggu, terjadi pemecahan kandang dari 4 kandang menjadi 7 kandang karena kapasitas kandang yang sudah tidak memadai, sehingga pada minggu tersebut terjadi stres berat yang diakibatkan oleh perpindahan. Hal ini mengakibatkan perubahan bobot badan tidak sebesar seperti pada minggu sebelumnya.

Kapasitas kandang yang semakin padat disebabkan masa pertumbuhan yang akan meningkatkan besar ayam tersebut. Ayam Merawang terus berkembang. Ayam jantan memiliki badan lebih besar dibandingkan ayam betina, sehingga memerlukan space yang lebih luas untuk melakukan aktivitasnya yang lebih banyak dibandingkan dengan betina. Kepadatan dalam kandang yang terlalu penuh akan meningkatkan kompetisi ayam untuk mendapat makanan dan bertumbuh sehingga berakibat pada perubahan bobot badan yang tidak maksimal. Berdasarkan grafik perubahan BB (Gambar 3), terlihat bahwa pada minggu ke-9, perubahan bobot badan sudah mulai normal dan terjadi peningkatan sampai umur 13 minggu. Hal ini membuktikan bahwa jumlah kepadatan ayam sesuai dengan luas kandang (10 ekor/m²) dan membuat pertumbuhan menjadi baik.

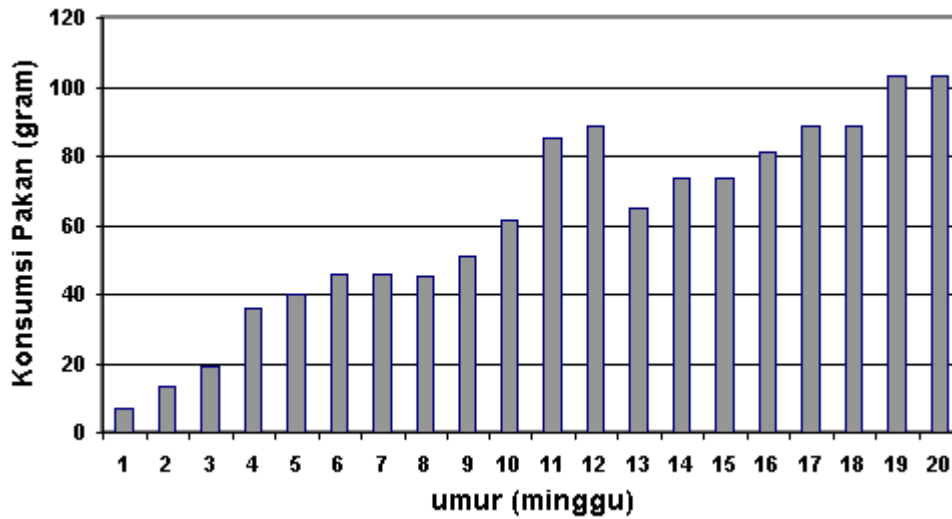
Pada umur 14 dan 17 minggu yang terjadi serangan penyakit berak kapur, meskipun tidak parah namun berakibat pada penurunan konsumsi makanan yang berakibat pada terganggunya laju pertumbuhan.

B. Konsumsi Pakan

Rata-rata konsumsi pakan meningkat sejalan dengan bertambahnya umur (Tabel 1 dan Gambar 4). Peningkatan ini bersifat fluktuatif (naik turun) disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain faktor lingkungan, seperti temperatur, kelembaban udara, curah hujan yang tinggi disertai petir, dan stres akibat vaksinasi, serta kontinuitas ketersediaan pakan. Ayam kampung pada umumnya lebih bisa beradaptasi dibandingkan dengan ayam ras, baik untuk tipe pedaging maupun tipe petelur.

Tabel 1. Rataan Konsumsi Pakan Ayam Merawang

Umur (minggu)	Konsumsi Pakan (gr/ekor/hari)	Umur (minggu)	Konsumsi Pakan (gr/ekor/hari)
1	7.2	11	85.1
2	13.6	12	88.4
3	19.8	13	64.1
4	35.9	14	73.7
5	40.2	15	73.7
6	45.7	16	81.1
7	46.1	17	88.4
8	45.5	18	88.4
9	51.4	19	103.2
10	61.7	20	103.2



Gambar 4. Rataan Konsumsi Pakan Ayam Merawang

Pada minggu pertama ayam Merawang memerlukan pakan rata-rata 7.2 gram per ekor per hari. Setelah dilakukan vaksinasi ND melalui hidung (tetes hidung), ayam mulai beradaptasi dengan lingkungan dan konsumsi makanannya meningkat 89.5% pada minggu kedua, menjadi 13.6 gram per ekor per hari.

Pada minggu ke-8 terjadi penurunan konsumsi makanan yang diakibatkan karena pemecahan kandang dari 4 kandang menjadi 7 kandang, sehingga menimbulkan stres yang berakibat pada penurunan konsumsi makanan dan tersendatnya laju pertumbuhan.

Pada minggu ke-13 terjadi penurunan konsumsi pakan dari 88.4 menjadi 64.1 gram per ekor per hari. Hal ini terjadi karena pada minggu ke-12 ayam divaksinasi ND secara intra muscular yang menyebabkan ayam mengalami stres. Minggu ke-14 terjadi peningkatan kembali dan sama konsumsinya pada minggu ke-15, keadaan ini terus meningkat sampai minggu ke-20.

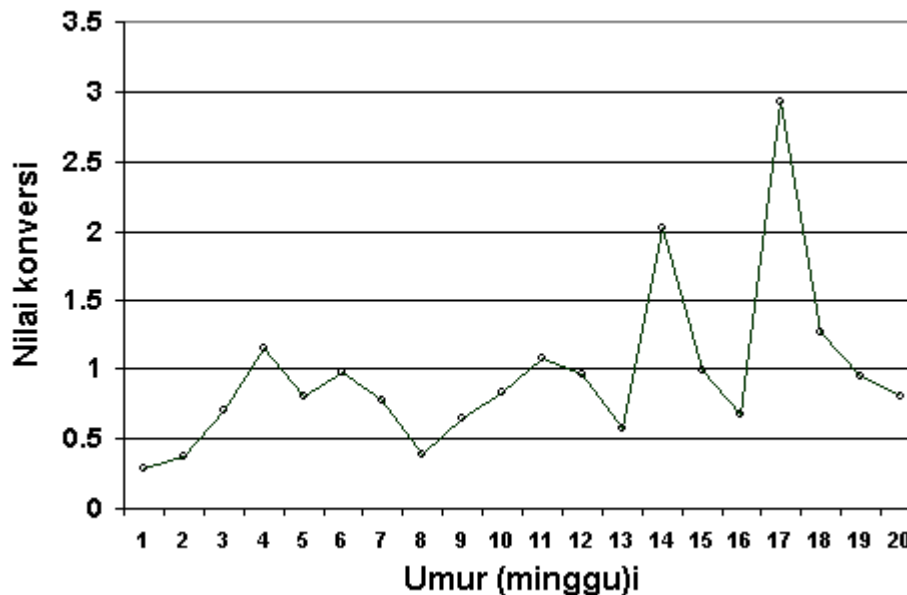
C. Konversi Pakan

Dalam sistem pemeliharaan yang intensif, sekitar 60-70% dari biaya yang dikeluarkan digunakan untuk membeli pakan. Oleh karena itu efisiensi produksi unggas sangat ditentukan oleh jumlah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pakan serta jumlah produksi yang dihasilkan dalam bentuk telur dan daging. Jumlah pakan yang dikonsumsi tergantung pada sifat bobot badan yang diwarisi dan nilai gizi pakan.

Konversi pakan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$\text{Konversi Pakan} = \frac{\text{jumlah konsumsi pakan}}{\text{pertambahan bobot badan}}$$

Di bawah ini adalah grafik yang memperlihatkan konversi pakan dari ayam Merawang sesuai dengan umurnya.



Gambar 5. Konversi Pakan Ayam Merawang

Nilai konversi pakan yang semakin kecil, berarti semakin efisien ayam dalam mengonsumsi pakan untuk meningkatkan bobot badannya.

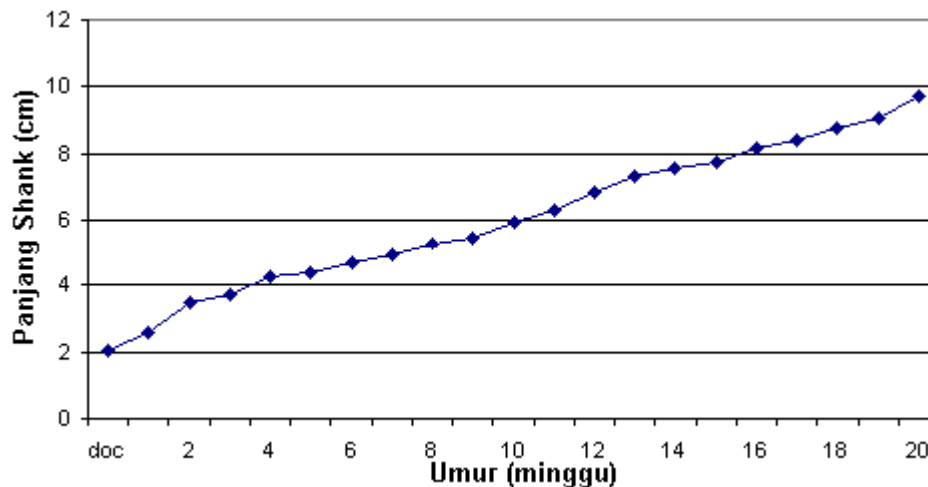
Nilai konversi pakan ayam Merawang setiap minggunya berada di bawah 1.5 kecuali pada umur 14 dan 17 minggu hal ini adalah akibat dari penyakit berak kapur yang menyerang pada umur tersebut, hal ini berakibat pada menurunnya konsumsi pakan dan juga pertumbuhan bobot badan sehingga meningkatkan nilai konversi pakan. Nilai konversi di bawah 1.5 berarti diperlukan kurang dari 1.5 kg pakan untuk menaikkan bobot badan 1kg.

D. Panjang Shank

Banyak peneliti berpendapat bahwa panjang shank merupakan sifat yang menurun bagi setiap bangsa ayam serta dapat digunakan sebagai penduga bobot badan.

Panjang shank ayam Merawang yang terpanjang terjadi pada umur ke-20 minggu (akhir penelitian) yaitu mencapai 9.7cm dengan bobot badan 1.3 kg.

Crawley dkk. (1980) menyatakan bahwa berat kaki meningkat dengan bertambahnya umur, sedangkan prosentasenya menurun dengan meningkatnya umur.



Gambar 6. Panjang Shank Ayam Merawang

E. Mortalitas

Perlakuan yang baik, sanitasi, vaksinasi terhadap penyakit sewaktu pemeliharaan, dapat menekan angka mortalitas ayam. Dari penelitian ini diperoleh ayam yang mati adalah 7 dari 73 ekor atau 9.6%. Kematian 3 ekor terjadi pada umur DOC sampai 3 minggu dikarenakan stres akibat vaksinasi dan adaptasi lingkungan. Setelah berumur 4 minggu sampai 20 minggu jumlah ayam turun lagi dari 70 ekor menjadi 66 ekor (yang terdiri dari 30 ekor betina dan 36 ekor jantan), hal ini diakibatkan oleh beberapa hal, yaitu

1. Tidak bisa bergabung dengan teman sekandangnya, meskipun sudah dipindah kandang. Ternyata hampir di setiap kandang ayam tersebut tidak dapat diterima dengan baik, akhirnya bobot badannya tidak berkembang, dan dikeluarkan dari penelitian.

2. Sakit tetelo (1ekor), setelah divaksinasi ND
3. Kalah bersaing dengan ayam yang lain, hal ini berakibat pada lambatnya pertumbuhan sehingga dikeluarkan dari penelitian.
4. Terjepit pagar kandang sehingga dikeluarkan dari penelitian.

Tingkat kematian atau mortalitas merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan efisiensi produksi suatu usaha peternakan unggas. Banyaknya kematian dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya sanitasi dan makanan yang kurang memenuhi kebutuhan ayam tersebut.

Dari banyak penelitian dinyatakan bahwa penyakit tetelo (ND) sangat merugikan peternak karena kematian yang diakibatkannya sangat tinggi dan merupakan masalah utama bagi peternak ayam di Indonesia. Diduga penyakit ini menyita kerugian sebesar 25 milyar rupiah setiap tahun.

F. Analisis Biaya Periode Starter sampai Grower

Biaya yang dihabiskan untuk memelihara ayam Merawang periode starter (DOC-8 minggu) meliputi:

No	Uraian	Jumlah	Waktu	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Persiapan kandang				200.000,00
2	DOC	73 ekor	-	3.000	219.000,00
3	Vaksinasi	73 ekor	-	2000/ekor	146.000,00
4	Pakan	18 kg	-	2500	45.000,00
	Starter (0-8 mg)	70 kg	-	2300	161.000,00
	Grower(9-20 mg)				
5	Tenaga kerja	1 org	5 bln	75.000/bln	375.000,00
6	Sewa kandang		5 bln	50.000/bln	250.000,00
	Biaya Total				1.396.000,00
7	Ayam tersebut dapat langsung dijual sebagai ayam pedaging atau pun sebagai ayam bibit untuk petelur. Harga per kg ayam yang dijual sebagai pedaging adalah Rp 12.500,-/kg dan sebagai bibit petelur adalah Rp 35.000,- /ekor betina				
a.	Penjualan sebagai ayam pedaging:				1.062.500,00

	1,3 kg x 66 ekor x 12.500	
b.	Penjualan sebagai bibit petelur:	
	1. Penjualan betina petelur 30 x 66 x 35.000	1.050.000,00
	2. Penjualan jantan 36 ekor x 1,4kg x 12.500	637.500,00
	Total penjualan	1.687.500,00

Hasil dari analisis biaya diperoleh penjualan sebagai bibit petelur akan lebih menguntungkan dibandingkan bila langsung dijual sebagai ayam pedaging. Keuntungan ini diperoleh dari harga jual betina yang lebih tinggi dan juga harga jual pejantan sebagai ayam pedaging.

Perhitungan ini masih sangat kasar, karena skala pemeliharaan yang sangat kecil (kurang dari 100 ekor), hal ini menyebabkan biaya tenaga kerja tidak efisien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian tentang performa ayam Merawang yang dilakukan selama 5 bulan di Laboratorium Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, IPB, diperoleh hasil sebagai berikut

Rataan bobot badan betina dan jantan umur 20 minggu adalah 1234.1 gram dan 1474.5 gram. Rataan panjang shank umur 20 minggu = 9.7 cm dan mortalitasnya 9.6%. Untuk bobot badan potong juga tidak berbeda jauh dengan ayam kampung lainnya pada umur yang sama.

Analisis biaya sampai umur 20 minggu akan lebih menguntungkan kalau dijual sebagai bibit ayam petelur karena akan lebih menguntungkan dibandingkan bila dijual sebagai ayam potong pada umur yang sama.

Performa ayam Merawang yang dikembangkan di luar daerah asalnya ternyata tidak jauh berbeda dengan di daerah asalnya, meskipun hasil produktivitas telurnya belum dapat dilihat (karena baru berumur 20 minggu). Biaya pemeliharaan masih cukup tinggi.

Dari penelitian ini dapat disarankan hal-hal sebagai berikut.

Perlu dicari jalan ke luar untuk meningkatkan produktivitas ayam Merawang bila ingin diarahkan ke fungsinya sebagai ayam pedaging, misalnya dengan seleksi atau kawin silang.

Perlunya perhatian pemerintah terutama instansi yang terkait untuk lebih meningkatkan potensi ayam kampung yang masih tetap disukai masyarakat, meskipun harganya relatif lebih mahal

DAFTAR PUSTAKA

1. Crawley, S.W; D.R. Sloan and K.K. Hale Jr. (1980). Yield Composition of Edible and Inedible by product of Broiler Processed at 6,7,8 weeks of age. Poultry Science 59. 2243-2246.
2. Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak. Sembawa., (1999). Budidaya Ayam Buras Bangka. Sum-Sel Palembang Departemen Pertanian. Dir.Jen. Peternakan.
3. Hammond, J. (1960). Farm Animal, Their Breeding, Growth and Heritance. The 3rd Ed. London. Edward Arnold Publisher Ltd.
4. Maynard, L.A. and J.K. Loosli (1956). Animal Nutrition. The 4rd Ed. New York. McGraw Hill Book Co.
5. Nataamijaya, A.G., 2000. The Native Chicken of Indonesia. Buletin Plasma Nutfah, Vol. 6(1) : 1-6.

[Kembali](#)