

# KARAKTERISTIK DAN TINGKAH LAKU AYAM HUTAN MERAH (*Gallus gallus spadiceus*) DI DALAM KURUNGAN

Rahayu, I.

Jurusan Ilmu Produksi Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

## ABSTRACT

The red jungle fowl (RJF) known the single ancestral form of the domestic fowl inhabits in tropical forest area of Southeast Asia. Natural habitat for production of RJF is secondary forest and oil palm estates. They live in groups, that consist of 3-4 birds females and male per group. The RJF is highly adaptable to inadequate nutrients. Under intensive system, the behavior of RJF is similar to that of domestic fowl, were more active and agile. The RJF, as slower-growth bird, have maximum body weight of adult female and male 1.0 kg and 1.5 kg, respectively, which were achieved after more than one and half year. Under captivity, the RJF consumed commercial ration, although preferred grains and seeds. The body weight of female and male RJF at 8 weeks was 244.12 g and 283.12 g, respectively, and have better quality of meat than broilers based on protein, fat and cholesterol contents.

**Key words:** characteristics, behavior, red jungle fowl, captivity

## PENDAHULUAN

Ayam hutan merah (*Gallus gallus spadiceus*) merupakan nenek moyang dari berbagai jenis lokal, yang banyak tersebar di pelosok tanah air, antara ayam kampung, ayam pelung, ayam sentul, ayam halenggek, dll. Ayam domestikasi yang terkenal dengan produksi daging dan telurnya unggul juga mempunyai nenek moyang yang diduga sama dari ayam hutan merah. Ayam hutan merah ini banyak sampai di daerah hutan tropis di Asia Tenggara (misalnya Bali, Sumatra Barat, Sumatra Selatan, Semenanjung Malaysia, Filipina, Thailand dan India), sekunder dan perkebunan kelapa sawit, teh dan lainnya. Hanya saja sampai saat ini belum ada data yang menyebutkan populasi ayam hutan merah. Biasanya ayam hutan hidup berkelompok, dan tiap kelompok dipimpin oleh satu ekor pejantan dengan 3-4 ekor betina dan beberapa anak. Ada beberapa orang yang menganggap ayam hutan merah dengan tujuan-tujuan tertentu, misalnya dikawinkan dengan ayam kampung untuk mendapatkan keturunan ayam unggul dengan suara kokok yang khas dan berbadan besar atau juga untuk mendapatkan tipe ayam ayam bekisar, atau ayam burgo (seperti ayam yang dapat ditemukan di daerah Sumatra (Nataamijaya, 2000)). Siegel dkk. (1992) menggunakan metode *band sharing* untuk mendapatkan pohon kedekatan antara ayam hutan merah dengan ayam domestikasi. Peneliti dari Jepang menunjukkan dengan analisa DNA darah ayam merah dapat memetakan penyebaran ayam hutan merah khususnya daerah Asia dan hubungan sebatannya dengan ayam domestikasi (Fumihiito, 1994). Dikarenakan populasinya yang tidak

banyak, kalau tidak mau dikatakan hampir punah, jenis ayam hutan merah ini termasuk plasma nutrafah yang harus dilindungi dan dilestarikan keberadaannya. Tidak banyak literatur yang bisa dirujuk mengenai ayam hutan merah, sehingga penulisan review ini akan memberi tambahan informasi bagi pemerhati ayam hutan merah.

Tujuan dari penulisan paper ini adalah suatu review (ulasan) dari pustaka, pengalaman dan penelitian untuk mendapatkan informasi karakteristik dan perilaku ayam hutan merah di alam dan di kandangkan.

## Karakteristik

Dari ulasan sejarah unggas, Crawford (1990) mengatakan bahwa ayam hutan merah tidak disangskakan lagi merupakan nenek moyang/ penyumbang terbesar dari adanya ayam domestikasi (*Gallus gallus domesticus*) saat ini. Berdasarkan identifikasi secara morfologi, Nishida dkk. (1990) menyebutkan ada 6 kategori yang menonjol pada ayam hutan merah, yaitu kulit, jengger, tulang kaki dan taji, warna bulu penutup, *cuping*, dan ukuran tubuhnya. Perbedaan cukup mencolok pada ayam hutan jantan dan betina, terutama pada warna/ pola bulu penutup.

Karakteristik/ ciri fisik ayam hutan merah jantan adalah sebagai berikut:

- Bulu dada bagian bawah mempunyai warna dasar hitam dengan beberapa variasi bulu penutup merah atau kuning mengkilap pada leher, sayap dan punggung (bagian belakang), mempunyai bulu ekor yang melengkung dan lebat.
- Jengger tunggal bergerigi seperti gergaji dengan 4-6 gigi, tebal, berdiri tegak dan berkembang

cukup bagus, berwarna merah dengan 2 buah pial yang terletak di antara kedua belah tulang rahang bawah.

- Bentuk kepala kecil dibandingkan dengan ayam kampung atau ayam domestikasi.
- Cuping khas berwarna putih, yang menunjukkan kerabang telurnya berwarna putih.

- Konformasi tubuh ramping, dengan kaki/ *shank* panjang, kokoh, kuat dan halus tekturnya.

Pada ayam betina, mempunyai warna dasar bulu penutup coklat gelap dengan garis-garis hitam seperti kebanyakan ayam kampung ( Amin Babjee, 1996; Mufarid, 1996; Sudrajad, 1997 ). Gambar 1 dan 2 menunjukan ayam hutan dewasa jantan dan betina.



Gambar 1. Ayam Hutan Merah Jantan Dewasa



Gambar 2. Ayam Hutan Merah Betina Dewasa

Tidak banyak data yang menyebutkan tingkat bobot badan ayam hutan merah, hanya disebutkan kira-kira bobot badan ayam hutan betina dan jantan sekitar 1,5 kg pada umur sekitar 1,5 tahun (Amin, personal komunikasi), sehingga dengan keadaan ini ayam hutan merah dikenal sebagai ayam yang lambat tumbuh (*slow-growth*). Produksi telurnya sekitar 5-6 butir/periode bertelur (Sudrajad, 1997). Mempelajari ekologi budidaya ayam hutan, Sudrajad (1999) mencatat produksi telur 6-8 butir/periode untuk dierami dan daya tetas 90%. Ciri khasnya berwarna putih dan mempunyai kerabang yang halus. Lamanya telur menetas di alam, sekitar 21 hari dan musim kawin terjadi pada bulan Juli-Agustus (Wood-Gush, 1971). Penelitian dilakukan yang dilaporkan oleh Nishida dkk, (1990) menunjukkan ayam hutan ini bisa berproduksi 8-10 butir/periode. Pengamatan dengan melakukan

penangkaran ayam hutan merah (semi intensif) di Malaysia, didapatkan produksi 10-14 butir dengan rataan berat telur 28 gram (Iman Rahayu, data tidak dipublikasi). Pada pemeliharaan intensif, ukuran kandang  $0,6 \times 0,8 \times 0,75$  m untuk 4 ekor ayam hutan didapatkan bobot badan 800 g pada umur 133 hari dengan persentase karkas 72%, sedikit lebih tinggi daripada ayam pedaging (70%) pada bobot badan yang sama. Analisa kimia kualitas karkasnya cukup bagus, dengan kadar lemak, 2%; total kolesterol, 160 mg/100 g; dan protein, 20% (Iman Rahayu, 2000). Zulkifli dkk, (1998) mendapatkan bobot badan ayam hutan meningkat bila dipelihara bersama ayam pedaging, meskipun sifat agresifnya tampak dominan. Rataan bobot badan dan panjang *shank* dari sejumlah ayam hutan merah jantan dan betina yang dipelihara intensif disajikan pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Rataan Bobot Badan (g) Ayam Hutan Merah (0-56 hari)

Umur (hari)	Betina	Jantan
0	20,68	20,39
7	36,55	38,33
14	58,55	60,89
21	91,77	95,78
28	112,41	124,67
35	142,95	160,44
42	172,62	197,61
49	204,63	226,22
56	244,12	283,12

Ayam hutan merah di habitat alamnya lebih menyebarluaskan diri di daerah/tempat yang banyak menyediakan fasilitas untuk melakukan kegiatan rutin, seperti untuk mengais, mencari makanan (butiran, bijian dan batu-batu), berjemur, kawin dan memelihara anak-anaknya, kegiatan bertengger di atas pohon dan istirahat. Habitat tersebut bervariasi dari daerah tropis ke *temperate*, seperti hutan hujan, hutan bambu, perkebunan-perkebunan seperti sawit, karet, teh dan kopi (Khan, 1970; Weedie, 1983). Hidupnya biasa berkelompok dengan 2-ekor jantan dan beberapa betina serta anak-anaknya. Apabila ayam hutan betina akan berproduksi biasanya mereka mempersiapkannya dengan membuat sarang di atas pohon-pohon besar.

Tiap kelompok ayam akan membuat sarang di tempat yang berbeda, karena masing-masing kelompok mempunyai wilayah kekuasaan yang berbeda (Sudrajad, 1997).

Untuk keperluan penangkaran ayam hutan merah anakan, yang diperoleh dari menetasan telur secara buatan (tidak dierami induknya sendiri) tidak terlalu banyak masalah, meskipun sifat liarnya masih kelihatan. Tetapi masalah timbul apabila akan menangkarkan ayam hutan dewasa yang baru ditangkap dari hutan. Kita bisa membuat modifikasi penangkaran yang dibuat seperti di habitat aslinya. Sudrajad (1997) mengemukakan kiat/cara-cara pemeliharaan ayam hutan sejak anakan, muda, remaja dan dewasa.

Tabel 2. Panjang Shank (cm) Ayam Hutan Merah (0-56 hari)

Umur (hari)	Betina	Jantan
0	2,31	2,34
7	2,74	2,79
14	3,17	3,32
21	3,69	3,87
28	4,05	4,36
35	4,36	4,79
42	4,86	5,44
49	5,27	5,86
56	5,55	6,32

Pengalaman di malaysia melakukan penangkaran ayam hutan merah dengan membuat kandang besar dari kawat di lokasi sekitar hutan, tidak ada bangunan di sekitarnya. Dengan ukuran kandang 3x3x4 m untuk satu kelompok ayam hutan dan alas lantai dari tanah atau pasir serta dibuatkan tempat tenggeran dan sarang, ayam hutan akan merasa seperti di habitat aslinya.

#### Pakan

Ayam hutan merah adalah ternak *omnivorous* atau *graminivorous* (Wood Gush, 1971). Di habitat aslinya ayam hutan biasa makan dengan apa yang tersedia di hutan/perkebunan, jenisnya : biji-bijian sebagai sumber energi; serangga/insek/larva/telur-telur/cacing sebagai sumber protein dan daun-daunan, buah, akar, umbi-umbian sebaagi sumber gizi pelengkap. Ayam hutan ini cukup tinggi adaptasinya terhadap makanan yang kurang lengkap kandungan nutrisinya. Tabel 3 menunjukkan macam tanaman dan binatang yang ada di dalam tembolok 80 ekor ayam hutan merah yang dilaporkan oleh Arshad (1999).

Penelitian yang dilakukan di Universiti Putra Malaysia dengan kandang intensif menunjukkan bahwa selain makan pakan ayam komersial yang disediakan, sesuai kebiasaan di habitat aslinya ayam hutan merah ini lebih menyukai butiran (bungkil kedele) daripada jagung untuk memenuhi kebutuhan protein. Ayam hutan ini juga cukup responsif dengan cara penyajian pakan sistem kafetaria (Rahayu, dkk., 1998).

Penelitian lain dengan menggunakan *palm kernel cake* (PKC, limbah bungkil kelapa sawit) sebagai sumber protein dan energi, yang penggunaannya pada broiler bisa 20% (Osei & Amno, 1987), menun-

jukkan bahwa ayam hutan merah boleh mentolerir sampai 25% PKC dalam ransumnya tanpa ada pengaruhnya pada pertumbuhan selama 8 minggu pemeliharaan (Rahayu, dkk., 1999). Dalam ransum yang diberikan mempunyai kandungan serat kasar sekitar 5%, ternyata secara phisiologis ayam hutan lebih dapat beradaptasi dengan kandungan serat kasar yang tinggi. PKC bisa diberikan pada ayam hutan sesuai dengan kebiasaan ayam hutan di habitatnya yang sudah cukup mengenal dengan produk-produk kelapa sawit. PKC bisa dipakai sebagai bahan pakan alternatif karena harganya murah dan ketersediaannya sebagai limbah. Selama ini PKC hanya dipakai sebagai bahan pakan untuk ternak sapi perah.

#### Tingkah laku

Tingkah laku ayam hutan merah yang jantan sangat dominan dalam melindungi betina dan anak-anaknya dari gangguan luar, misalnya ada pejantan lain, predator, pemburu, dll. Pengamatan Arshad (1999) menunjukkan bahwa tingkah laku alami ayam hutan umumnya pada pagi hari setelah meninggalkan rumah/sarang di atas pohon akan langsung mencari makanan. Ayam jantan cenderung mengais lubang yang besar dan dalam untuk mendapatkan makanan kesukaannya dan menunjukkan perhatiannya pada si betina. Setelah kenyang, sepanjang hari ayam hutan akan bertengger di ranting pohon (umumnya pohon kelapa sawit) dengan ketinggian 4-11 m. Perkembangbiakan ayam hutan merah sangat tergantung dengan keadaan geografis dan iklim setempat, misalnya ketinggian di atas permukaan laut dan keadaan curah hujan.

Tabel 3. Jenis Tanaman dan Binatang yang Ditemukan Dalam Tembolok 80 Ekor Ayam Hutan Merah

Jenis Tanaman	Jumlah Ayam	Jenis Binatang	Jumlah Ayam
Bung kelapa sawit	80	Hymenoptera (Ants)	58
Bung kering kelapa sawit	11	Isoptera (Termites)	53
<i>Ipomoea sp.</i>	9	Coleoptera (Beetles)	31
<i>Ipomoea puspalum sp.</i>	3	Dermoptera (Earwigs)	25
<i>Ipomoea Aystasia coromudaliana</i>	9	Orthoptera	17
<i>Ipomoea Aystasia coromudaliana</i>	1	Hemiptera	10
<i>Ipomoea Cyperus sp.</i>	6	Lepidoptera	7
<i>Ipomoea Cyperus sp.</i>	1	Homoptera	3
<i>Ipomoea Nephrolepus biserrata</i>	1	Diptera	3
<i>Ipomoea Compressus</i>	1	Isopoda	19
<i>Ipomoea Pandanum nodosum</i>	1	Amphipoda	3
Tan gulma tak teridentifikasi	1	Pseudoscorpion	1
Tan rumput tak teridentifikasi	1	Chilopoda (Centipedes)	2
Tan rumput tak teridentifikasi	11	Diplopoda (Millipedes)	2
Tan gulma tak teridentifikasi	15	Araneida (Spiders)	25
		Acarina (Tick)	1
		Gastropoda (Snails)	25
		Hirudinea (Leeches)	34
		Nematoda	4
		Insek tak teridentifikasi	2
		Kerabang telur ayam	2
		Bulu burung	11
		Ular	1
		Tulang vertebrate tak teridentifikasi	1
			1

Dalam sekumpulan ayam hutan merah, yang akan mengeluarkan suara untuk mengatur komponnya, terutama dalam menarik perhatian. Suara ini juga menunjukkan daerah teritorial/ ayam tersebut. Kebiasaan ayam jantan bersuara

pada pagi dan sore hari (Ali & Ripley, 1987). Tidak banyak kegiatan yang dilakukan ayam hutan pada malam hari selain tidur di atas pohon/tenggeran karena ayam ini termasuk hewan diurnal, yang melakukan kegiatan pada siang hari.

Tabel 4. Persentase Tingkah Laku Ayam Hutan Merah dan Ayam Pedaging Umur 27,41 dan 55 Hari

	makan	minum	istirahat	berjalan	berdiri	'preening'	mematuk sesama	mematuk objek
DF	12.54	5.15	67.72	2.66	6.67	4.18	1.74	0.07
RJF	9.57	2.20	22.93	16.37	22.20	11.29	12.97	2.57
Umur (hari):								
27	11.61	3.85	46.71	8.85	12.71	7.60	7.71	1.56
41	8.41	4.68	40.67	10.96	17.66	8.87	7.87	1.47
55	13.14	2.49	48.59	8.76	12.95	6.66	6.48	0.92
Galat laku pengunguan	0.63	0.38	0.92	0.44	0.73	0.56	0.40	0.24

= red jungle fowl (ayam hutan merah); DF=domestic fowl (ayam pedaging)

(RJF = 160 ekor; DF=160 ekor), Pakan diberikan *ad libitum* (20% protein, 3100 kcalME/kg)

Secara umum tingkah laku ayam hutan hampir sama dengan ayam domestikasi. Ayam hutan dapat terbang jauh dari pohon ke pohon, lari cepat untuk menyelamatkan diri dan bertarung lebih baik daripada ayam domestikasi (Vidyadaran, 1987), sehingga mempunyai tubuh ramping dengan kaki yang kuat dan kokoh. Pengamatan tingkah laku ayam hutan yang dipelihara secara intensif selama 56 hari dilaporkan Iman Rahayu (2000), menunjukkan bahwa dibandingkan dengan ayam pedaging pada 3 waktu pengamatan (umur 27, 41 dan 55 hari), ayam hutan banyak menghabiskan waktunya dengan berjalan-jalan, berdiri, *preening*, mematuk antar teman atau objek lain dan sedikit waktu yang digunakan untuk makan, minum dan istirahat (Tabel 4).

### KESIMPULAN

Untuk pengembangbiakan di masa datang (tujuan penelitian dan komersial), ayam hutan merah yang cukup potensial dengan perilaku yang spesifik bisa diintensifkan/ditangkarkan dengan beberapa modifikasi manajemen.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof.Madya (Emeritus) Dr.Amin Babjee atas bantuan materi penelitian (ayam hutan merah), Prof.Madya Dr.Zulkifli Idrus, Prof.Madya Dr.Abdul Razak Alimon dan Prof.Madya Dr. MK Vidyadaran atas diskusi-diskusi yang diberikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S. & S. D. Ripley. 1987. *Compact handbook of birds of India and Pakistan*. Oxford University Press, New Delhi, India.
- Amin Babjee, S. M. 1996. *Observations on the ecology and behavior of Malayan the red jungle fowl (*gallus gallus spadiceus*)*. UPM, Malaysia. Unpublished.
- Arshad, M. I. 1999. An ecological study of red jungle fowl (*gallus gallus spadiceus*) in agriculture areas. Dissertation. UPM, Malaysia. of complete diet, corn and soybean. *Bulletin of Animal Science. Suppl. Edition*. pp.482-485.
- Crawford, R.D. 1990. Origin and history of poultry species. In : *Poultry breeding and genetics*. Elsevier, Amsterdam. Pp. 1-42
- Fumihito, A., T. Miyake, S-I Sumi, M. Takada, O. Ohno & N. Kondo. 1994. The Subspecies of the red jungle fowl (*Gallus gallus gallus*) Suffices as the Matriarchic Ancestor of Domestic Breed. *Proc. Nati. Acad. Sci. USA*. 91:12505-12509
- Iman Rahayu, H. S., I. Zulkifli, A. R. Alimon, M. Vidyadaran & S.M. Amin babjee. 1999. Response of red jungle fowl to choice feeding complete diet, corn and soybean. *Buletin Animal Science. Suppl. Edition*. Pp. 482-485.
- Rahayu, I. H. S., I. Zulkifli, A. R. Alimon, & M. Vidyadaran. 1999. Effect of dietary palm kernel cake on performance of red jungle fowl. *Proceeding Seminar: Toward Sustainable Agriculture in Humid Tropics Facing the 21st Century*. pp. 577-581.
- Rahayu, I. H. S. 2000. Comparative studies on the responses of red jungle fowl and commercial broilers to nutritional manipulations. *The Doctor of Philosophy*, Universiti Putra Malaysia
- Khan, M. 1970. *Burong Buruan*. Jupitor and Co. Ipoh, Malaysia.
- Mufarid, H. 1996. *Beternak ayam hutan*. Penerbit swadaya. Cetakan ke-X. Jakarta
- Nataamijaya, A.G. 2000. The native chicken in Indonesia. *Buletin Plasma Nutfah*. Vol. 6 (1) :1-6
- Nashida, T., Y. Hayashi, B. kattel, T. Shotake, Kawamoto, A. Adashi & Y. Maeda. 1999. Morphological and ecological studies on the red jungle fowl in Nepal, the first and second investigation in 1986 and 1988. *Japanese Journal of Zootechnical Science*, 61(1):79-88.
- Osei, S. A. & J. Amo. 1987. Research note: Palm kernel cake as a broiler feed ingredient. *Poultry Science*. 66: 1870-1873.
- Siegel, P. B., A. Haberfeld, T.K. Mukherjee, L.J. Stallard, H.L. Marks, N.B. Anthony & E. Dunnington. 1992. Jungle fowl-domestic fowl relationship, a use of DNA Fingerprinting. *World's Poultry Science Journal*. 48:147-155.
- Sudrajad. 1997. Menjinakkan Ayam Hutan. Tribun Agriwidya.
- Tweedie, M. W. F. 1983. *Common birds of the Malaysian Peninsula*. Longman. Kuala Lumpur, Malaysia
- Vidyadaran, M.K. 1987. Quantitative observation on the pulmonary anatomy of the domestic fowl and other ground dwelling birds. *Dissertation*. UPM, Malaysia. Unpublished.
- Wood-Gush, D.G.M. 1971. *The behavior of the domestic fowl*. Heinemann Educational Book Ltd. London
- Zulkifli, I., S.A. babjee, M.K. Vidyadaran & A.I. Ramlah. 1998. Relationship between growth behavior and stress response in broiler and red jungle fowl when reared separately or intermingled. *Arch Geflugelf*, 62:150-155