

# Karakteristik Penampilan Pola Warna Bulu, Kulit, Sisik Kaki, dan Paruh Ayam Pelung di Garut dan Ayam Sentul di Ciamis

Achmad Gozali Nataamijaya

Balai Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Bogor

## ABSTRACT

A study on the appearance characteristics of Pelung and Sentul chicken breeds: feathers, skin, scales, and beak colour, using 250 birds each breed was conducted in the regencies of Garut and Ciamis. Good quality male Pelung was wellknown, even abroad, and valued extremely high, as a very unique song bird while Sentul was recognized as dual purpose local chicken breed. Most Pelung hens feather were black (61%), besides dark brown (20%) and brownish yellow (19%). It's skin were white (89.5%) or dark (10.5%), with black (80%) or pale yellow (20%) beak. While the scales were black (98%) or white (2%). The feathers colour of all male Pelungs were combination of black, red, and yellowish red. Sentul hens possessed grey (72%), reddish brown (24%), and golden yellow (4%) feathers colour and white skin. The beaks were white (68.5%), black (20%), whitish grey (7.5%) or grey (4%) while its scales were white (63%) or black (37%). All male Sentuls were grey feathered with white (90%) or black (10%) beaks while its skin were all white, however its scales were black (90%) or grey (10%).

Key words: Chicken, colour pattern, Pelung, Sentul.

## ABSTRAK

Pengamatan terhadap karakteristik penampilan, pola warna bulu, kulit sisik kaki, dan paruh pada 250 ekor ayam Pelung dan 250 ekor ayam Sentul dilaksanakan di Kabupaten Garut dan Kabupaten Ciamis. Ayam Pelung jantan terkenal bahkan ke mancanegara dan bernilai ekonomi sangat tinggi sebagai tipe ayam penyanyi sedangkan ayam Sentul dikenal sebagai ayam lokal tipe dwiguna. Warna bulu ayam Pelung betina sebagian besar adalah hitam (61%) dan sisanya coklat hitam (20%) serta kuning gambir (19%), warna kulitnya putih (89,5%) di samping kehitam-hitaman (10,5%). Paruh berwarna hitam (80%) atau kuning muda (20%), sisik kaki sebagian besar berwarna hitam (98%) yang lainnya berwarna putih (2%). Ayam Sentul betina berbulu abu-abu (72%) selain warna coklat kemerah-merahan (24%) dan kuning keemasan (4%). Kulit ayam Sentul betina berwarna putih (100%), paruhnya berwarna putih (68,5%), hitam (20%), putih abu-abu (7,5%) atau abu-abu (4%) dengan sisik kaki berwarna putih (63%) atau hitam (37%). Ayam Sentul jantan berwarna bulu abu-abu (100%), berparuh putih (90%) atau hitam (10%) dengan kulit

berwarna putih (100%), sisik kaki berwarna hitam (90%) atau abu-abu (10%).

Kata kunci: Ayam, pola warna, Pelung, Sentul.

## PENDAHULUAN

Hasil-hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ayam bukan ras (buras) atau ayam kampung, disebut juga *Gallus domesticus*, yang di Indonesia terdiri atas berbagai rumpun atau galur, termasuk di antaranya ayam Pelung dan ayam Sentul (Nataamijaya 1993). Kedua galur ayam ini merupakan ayam asli Indonesia yang langka dan memiliki karakter morfologi yang berbeda dengan galur ayam lain. Ayam Pelung, berasal dari Cianjur, terkenal sebagai ayam penyanyi, sedangkan ayam Sentul mempunyai warna bulu yang khas serta produksi telur cukup tinggi, berasal dari Ciamis.

Penggemar ayam Pelung di Indonesia telah tersebar ke berbagai wilayah di Jawa dan luar Jawa. Demikian juga di luar negeri terutama di Malaysia dan Brunei Darussalam. Pangeran Akhishino, putra mahkota kerajaan Jepang, telah berkunjung langsung ke Cianjur untuk mengambil ayam Pelung, telur tetas, dan mengambil contoh darahnya. Permintaan yang tinggi tidak mampu diimbangi oleh perbanyakannya, sehingga sering terjadi pembeli memperoleh ayam Pelung yang sudah tidak murni, karena konsumen umumnya tidak mengetahui karakteristik ayam murni. Di samping merugikan konsumen, kondisi ini dikhawatirkan telah menguras populasi yang dapat berakibat pada kepunahan ayam Pelung di Cianjur. Situasi yang mirip terjadi di Ciamis, sehingga populasi ayam Sentul di habitat aslinya merosot menjadi kurang dari 1000 ekor. Ayam Pelung maupun ayam Sentul sebagaimana ayam lokal lainnya merupakan keturunan dari nenek moyang yang sama, yaitu *Gallus gallus* (ayam

hutan merah) yang telah mengalami proses domestikasi (Thomanni 1968 dalam Kingston 1979). Hal ini diperkuat oleh hasil perhitungan jarak genetik bahwa terdapat hubungan dekat antara ayam Pelung dengan ayam Sentul dan ayam Kampung (Sartika *et al.* 1997).

Pola warna bulu pada ayam merupakan salah satu faktor utama yang menentukan proses identifikasi, di samping bentuk dan ukuran tubuh, bentuk jengger (comb) serta warna sisik kaki (May 1971).

Dalam makalah ini diuraikan karakteristik penampilan, pola warna bulu, kulit, sisik kaki, dan paruh ayam Pelung yang dipelihara peternak di Kabupaten Garut dan ayam Sentul yang dipelihara oleh para peternak di Kabupaten Ciamis.

## BAHAN DAN METODE

Sebanyak 200 ekor ayam Pelung betina dan 50 ekor ayam Pelung jantan serta 200 ekor ayam Sentul betina dan 50 ekor ayam Sentul jantan milik peternak diamati dan dicatat berdasarkan daftar isian yang telah disiapkan sebelumnya. Ayam jantan berumur 12-18 bulan, sedangkan ayam betina berumur 6-12 bulan.

Pakan yang biasa diberikan kepada ayam-ayam Pelung di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut adalah berupa dedak halus yang telah direbus, dengan tambahan daun-daun segar, antara lain daun pepaya, daun kangkung, dan daun pisang. Pada waktu peternak memiliki uang lebih, maka diberikan pula makanan tambahan berupa pakan ayam komersial. Jumlah pakan yang diberikan untuk ayam betina dewasa berkisar antara 90-125 g/ekor/hari.

Ayam Sentul di Kabupaten Ciamis mendapat pakan ayam komersial petelur yang jumlahnya dibatasi antara 60-70 g/ekor/hari. Pencegahan penyakit tetelo (*newcastle disease*) dilakukan melalui vaksinasi menggunakan vaksin galur La Sota atau Kumarov. Terhadap ayam yang sakit dilakukan pengobatan dengan menggunakan preparat sulfa, antibiotika, dan pemberian vitamin. Selama periode pengamatan, ayam dibiarkan sebagaimana adanya tanpa mendapat tambahan perlakuan apapun. Parameter yang diamati adalah pola warna bulu, bobot badan, bentuk dan warna jengger, warna kulit, sisik

kaki, paruh, panjang leher, tungkai, dan punggung. Data yang diperoleh dianalisis dengan metode Chi-Square (Pasaribu 1975).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Penampilan

#### Ayam Pelung

Ayam Pelung memiliki postur tubuh tinggi, jauh lebih besar daripada ayam kampung, penampilannya tenang dan anggun. Leher, paha, dan kaki tungkai ayam Pelung relatif panjang dibandingkan dengan ayam kampung. Rata-rata bobot badan ayam Pelung jantan adalah  $3509,04 \pm 180,12$  g untuk jantan dan  $2050,10 \pm 152,35$  g untuk betina, sedangkan rata-rata bobot badan ayam kampung adalah  $2405,41 \pm 151,56$  g untuk jantan dan  $1650,10 \pm 124,31$  g untuk betina. Tungkai ayam Pelung jantan  $33,55 \pm 2,10$  cm, betina  $23,10 \pm 0,82$  cm lebih panjang daripada ayam kampung jantan ( $26,30 \pm 1,73$  cm), betina ( $20,04 \pm 1,56$  cm). Demikian pula leher ayam Pelung (jantan  $24,56 \pm 1,64$  cm, betina  $15,36 \pm 2,10$  cm) lebih panjang daripada ayam kampung (jantan  $19,12 \pm 1,40$  cm, betina  $12,01 \pm 9,2$  cm). Tulang punggung ayam Pelung (jantan  $25,02 \pm 1,57$  cm, betina  $21,40 \pm 1,62$  cm) lebih panjang daripada ayam kampung (jantan  $22,40 \pm 2,16$  cm, betina  $22,34 \pm 2,47$  cm).

Kepala ayam Pelung berbentuk oval, jantan memiliki jengger tunggal (*single comb*), bergerigi, bagian atas berukuran besar dan berwarna merah, cuping telinga merah dihiasi oleh warna putih di bagian tengah. Karakteristik yang paling menentukan nilai ekonomi (harga jual) ayam Pelung hingga mencapai puluhan juta rupiah adalah kualitas suara kokok (kluruk, kongkorongok). Suara Pelung jantan dinilai berdasarkan beberapa kriteria, yaitu durasi, volume, kejernihan, irama dan kerasnya suara. Durasi suara kokok Pelung jantan terlama yang pernah tercatat adalah 11 detik. Volume suara dibagi ke dalam kecil (kukulir), sedang (kukulur), besar (kukudur), dan bervariasi (tetelur, kombinasi tiga jenis volume suara). Kejernihan suara juga sangat menentukan nilai suara, suara kokok yang serak pasti mendapat nilai rendah. Secara garis besar terdapat irama suara awal, tengah, akhir, dan ditutup

dengan “kook”. Suara kokok yang diharapkan adalah suara yang keras, jernih, terdiri atas suara awal, tengah (mengalun), dan akhir dengan volume besar, durasinya mencapai 11 detik.

Jarmani dan Nataamijaya (1995) melaporkan hasil pengamatan suara ayam Pelung di Cianjur sebagaimana tertera pada Tabel 1. Kualitas dan panjang suara kluruk ayam Pelung jantan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu genetik, cara pemeliharaan dan perawatan, kondisi kesehatan, dan jenis pakan yang diberikan. Pola warna bulu sejauh ini tidak ditemukan kaitannya dengan suara kluruk ayam Pelung jantan.

### Ayam Sentul

Ayam Sentul adalah ayam lokal yang produktivitas telurnya cukup tinggi, mampu bertelur sampai 26 butir per periode bertelur, dan itu mempunyai perototan yang padat (kompak). Ayam Sentul jantan umumnya memiliki jengger tunggal (*single comb*) atau *pea comb*. Ayam Sentul juga memiliki daging yang cukup banyak.

Bobot badan ayam Sentul tidak banyak berbeda dengan ayam kampung, rata-rata 2356,14±2,41 g untuk jantan dan 1641,53±2,36 g untuk betina. Panjang leher 20,81±1,67 cm untuk jantan dan

13,46±2,32 cm untuk betina, panjang tungkai 25,41±1,45 cm (jantan) dan 23,81±2,16 cm (betina), panjang punggung 23,43±1,91 (jantan) dan 22,87±2,24 cm (betina).

### Pola Warna

#### Ayam Pelung

Pada Tabel 2 terlihat bahwa sebagian besar ayam Pelung betina dewasa memiliki warna bulu yang hitam (61%), sisanya berwarna bulu coklat-kehitaman (20%) dan kuning gambir (19%). Pada populasi ayam Pelung betina yang diamati, warna bulu lain di luar ketiga kelompok warna tersebut tidak ditemukan. Ayam Pelung jantan dewasa, memiliki bulu berwarna hitam dan merah (100%). Tidak tertutup kemungkinan adanya pola warna lain di daerah yang lain.

#### Bulu Ayam Sentul

Ayam Sentul betina dewasa umumnya (72%) memiliki bulu berwarna abu-abu dengan intensitas yang berbeda, yaitu abu-abu tua, abu-abu, dan abu-abu pucat. Sulit dibuat batasan yang tegas antara ketiga intensitas warna abu-abu sehingga untuk sementara tidak dapat dikuantifikasi. Intensitas warna

Tabel 1. Jenis dan durasi kluruk ayam Pelung.

| No. | Lama suara (detik) |        |       |      |      | Jumlah          | Jenis suara           | Keterangan |
|-----|--------------------|--------|-------|------|------|-----------------|-----------------------|------------|
|     | Awal               | Tengah | Akhir | Kook |      |                 |                       |            |
| 1.  | 0,3                | 5,3    | -     | 0,3  | 5,9  | Kukudur         | Tidak berirama        |            |
| 2.  | 0,8                | 5,7    | 0,5   | 0,2  | 7,2  | Kukulir         | Berirama jernih       |            |
| 3.  | 0,5                | 6,2    | 0,8   | -    | 7,5  | Kukulir         | Tidak berirama        |            |
| 4.  | 0,3                | 5,1    | -     | -    | 5,4  | Kukulir         | -                     |            |
| 5.  | 0,8                | 4,1    | 3,0   | 0,3  | 8,2  | Kukulir         | Berirama              |            |
| 6.  | 0,7                | 3,4    | 1,3   | 0,2  | 5,6  | Kukulir         | Berirama              |            |
| 7.  | 0,8                | 5,7    | -     | -    | 6,5  | Kukulir         | -                     |            |
| 8.  | -                  | 3,8    | 2,6   | -    | 6,4  | Kukulir         | -                     |            |
| 9.  | 0,5                | 3,0    | -     | -    | 3,5  | Kukulir         | -                     |            |
| 10. | 0,5                | 4,6    | -     | -    | 5,1  | Kukulir         | Suara serak           |            |
| 11. | 2,0                | 4,0    | -     | -    | 6,0  | Kukulir         | -                     |            |
| 12. | 0,6                | 5,0    | -     | -    | 5,6  | Kukulir         | Suara serak           |            |
| 13. | 2,5                | 3,7    | 0,6   | 0,3  | 7,1  | Kukulir         | Suara serak, berirama |            |
| 14. | 0,2                | 4,3    | -     | -    | 4,5  | Kukulir         | Suara serak           |            |
| 15. | 0,8                | 6,0    | 0,4   | -    | 7,2  | Kukulir         | Suara serak, rata     |            |
| 16. | 0,1                | 5,1    | 3,5   | 0,8  | 10,5 | Kukulir-Kukudur | Juara kontes 1985     |            |
| 17. | 1,2                | 5,5    | 3,0   | 1,2  | 10,9 | Kukudur-Kukulir | Juara kontes 1987     |            |

Sumber: Jarmani dan Nataamijaya (1995).

Tabel 2. Warna bulu, paruh, kulit, serta sisik kaki, ayam Pelung dan Sentul.

| Warna             | Ayam Pelung (%) |        | Ayam Sentul (%) |        |
|-------------------|-----------------|--------|-----------------|--------|
|                   | Betina          | Jantan | Betina          | Jantan |
| <b>Bulu</b>       |                 |        |                 |        |
| Hitam             | 61,0            | 100,0  | -               | -      |
| Kuning            | 19,0            | -      | -               | -      |
| gambir            |                 |        |                 |        |
| Coklat            | 20,0            | -      | -               | -      |
| hitam             |                 |        |                 |        |
| Abu-abu           | -               | -      | 72,0            | 100,0  |
| Coklat            | -               | -      | 24,0            | -      |
| Kuning            | -               | -      | 4,0             | -      |
| emas              |                 |        |                 |        |
| <b>Paruh</b>      |                 |        |                 |        |
| Hitam             | 80,0            | 100,0  | 20,0            | 10,0   |
| Abu-abu           | -               | -      | 4,0             | -      |
| Putih             | 20,0            | -      | 68,5            | 90,0   |
| Putih abu-abu     | -               | -      | 7,5             | -      |
| <b>Kulit</b>      |                 |        |                 |        |
| Putih             | 89,5            | 88,0   | 100,0           | 100,0  |
| Gelap             | 10,5            | 12,0   | -               | -      |
| <b>Sisik kaki</b> |                 |        |                 |        |
| Hitam             | 90,0            | 99,0   | -               | 90,0   |
| Abu-abu           | -               | -      | 37,0            | 10,0   |
| Putih             | 2,0             | 1,0    | 63,0            | -      |

abu-abu yang berbeda kemungkinan akibat kadar pigmen yang berbeda sebagai manifestasi dari *multiple alleles*. Hal ini sesuai dengan laporan Nolte (1959) yang menemukan adanya *multiple alleles* yang menghasilkan jumlah pigmen berbeda pada *Drosophilla*, sehingga warna mata berkisar antara putih, merah pucat sampai merah. Sebanyak 24% dari ayam Sentul betina memiliki bulu yang didominasi oleh warna coklat dan 4% didominasi oleh warna kuning emas. Dalam hal warna bulu, ayam Sentul jantan telah mencapai keseragaman mendekati 100%, yaitu abu-abu dihiasi oleh merah dan jingga di sekitar leher, punggung, pinggang, dan sayap. Warna bulu ekor merupakan kombinasi dari warna abu-abu, hitam dan putih.

Warna merah jingga di bagian leher dan pinggul adalah manifestasi dari chromosom kelamin jantan. Morgan (1910) melaporkan hal serupa pada galur *Drosophilla* yang menghasilkan anak betina yang serupa dengan induk betina, sedangkan anak jantan mirip dengan induk jantan.

Hasil analisis Chi-Square menunjukkan bahwa faktor seks berpengaruh terhadap warna bulu ayam Pelung dan Sentul ( $P < 0,05$ ), *sex linked genes*.

### Paruh

#### Ayam Pelung

Ayam Pelung betina memiliki paruh dengan warna hitam (80%) dan putih (20%), sedangkan warna paruh ayam Pelung jantan adalah hitam (100%).

#### Ayam Sentul

Sebanyak 68,5% ayam Sentul betina memiliki paruh berwarna putih, sedangkan yang lainnya warna hitam (20%), abu-abu (4%) dan putih kehitaman (7,5%). Ayam Sentul jantan sebagian terbesar (90%) memiliki paruh berwarna putih dan sisanya (10%) berwarna hitam.

## Kulit

### Ayam Pelung

Ayam Pelung betina dewasa umumnya memiliki kulit berwarna putih (89,5%), sisanya (10,5%) berwarna kulit gelap. Demikian pula ayam Pelung jantan, sebanyak 88% berwarna kulit putih dan sisanya (12%) berwarna kulit gelap.

### Ayam Sentul

Ayam Sentul, baik jantan maupun betina, memiliki kulit berwarna putih. Ayam dengan kulit berwarna putih lebih disukai oleh umumnya konsumen (North 1978). Oleh karena itu, bila ayam Pelung atau Sentul dikembangkan menjadi ayam potong, dalam hal warna kulit telah memiliki karakteristik yang menguntungkan.

## Sisik Kaki

### Ayam Pelung

Ayam Pelung betina umumnya 99% memiliki sisik kaki berwarna hitam, sisanya (1%) berwarna putih. Hal serupa juga ditemukan pada ayam Pelung jantan.

### Ayam Sentul

Ayam Sentul betina memiliki sisik kaki berwarna putih (63%) dan abu-abu (37%), sedangkan ayam Sentul jantan berwarna hitam (90%) atau berwarna abu-abu (10%). Analisis Chi-Square menunjukkan bahwa faktor sex sangat berpengaruh ( $P < 0,01$ ) terhadap warna sisik kaki ayam Sentul, di mana warna putih terikat pada kromosom kelamin betina, sedangkan warna hitam terkait pada kromosom jantan.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa fenotipik kedua galur ayam berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ). Fenotipik dari kedua jenis kelamin antar dan dalam galur juga berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ). Penampilan ciri-ciri jantan seperti warna bulu merah atau jingga pada leher, sayap, dan pinggul kemungkinan disebabkan oleh *sex limited traits*, yaitu karakteristik yang muncul pada jenis kelamin tertentu, dalam kasus ini pada kelamin jantan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Ayam Pelung yang terkenal sebagai ayam penyanyi (*song bird*) memiliki karakteristik penampilan dan morfologi yang sangat spesifik, yaitu ukuran tubuh lebih besar dibandingkan dengan ayam kampung. Ayam Sentul memperlihatkan penampilan dan morfologi sebagai ayam lokal tipe dwiguna. Karakteristik morfologi ayam jantan dan betina, baik pada ayam Pelung maupun ayam Sentul sangat berbeda, sebagai manifestasi dari *sex limited traits*.

Disarankan untuk dilakukan pengamatan lebih mendalam pada populasi yang lebih besar agar diperoleh hasil yang lebih optimal. Pemerintah bersama masyarakat peternak dan penggemar ayam lokal seyogyanya memberikan perhatian yang lebih besar terhadap pelestarian dan pemanfaatan ayam lokal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Jarmani, S.N. dan A.G. Nataamijaya. 1995. Karakteristik suara ayam pelung. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Puslitbang Peternakan. Badan Litbang Pertanian.
- Kingston D.J. 1979. Peranan ayam berkeliaran di Indonesia. Laporan Seminar Ilmu dan Industri Perunggasan II. Pusat Penelitian dan Pengembangan Ternak Ciawi Bogor.
- May, C.G. 1971. British poultry standards. Third Ed. I Liffe Books, London.
- Morgan, T.H. 1910. Sex limited inheritance in *Drosophilla*. Science 32:120-122.
- Nataamijaya, A.G. 1993. Laporan hasil penelitian "Program Konservasi Ayam Buras". Balitnak-P4NP, Badan Litbang, Departemen Pertanian.
- Nolte, D.J. 1959. The eye pigmentary system of *Drosophilla*. Heredity 13:219-281.
- North, M.C. 1978. Commercial chicken production manual. Second Ed. AVI. Publishing Company Inc. West Port Connecticut.
- Pasaribu. H. 1975. Pengantar statistik ghalia Indonesia. C. V. Jakarta.
- Sartika, T., R.H. Mulyono, S.S. Mansyoer, T. Purwadaria, B. Gunawan, A.G. Nataamijaya, dan K. Diwyanto. 1997. Penentuan jarak genetik pada ayam lokal melalui polimorfisme protein darah. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Jilid II. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 479-486.

