

Pencirian fenotipik ayam kampung di Malaysia (Phenotypic characterisation of village chicken in Malaysia)

Amie Marini Abu Bakar, Noraini Samat, Roziatul Erin Abdul Razak, Azlina Azma Ismail Affendee, Noraisyah Saharani, Mohd Hafizuddin Ayob, Mohd Firdaus Othman, Mohd Hishammfariz Mohd Amin dan Ahmad Daud Rastam

Pengenalan

Pada masa ini, terdapat kekeliruan dalam masyarakat tempatan mengenai pengelasan ayam kampung. Di Malaysia, terdapat pelbagai ciri fizikal ayam kampung walaupun kadangkala berada dalam kelompok reban yang sama. Kualiti ayam dalam satu koloni juga boleh berbeza-beza. Ini adalah disebabkan tiadanya program pembiakbakaan yang teratur untuk ayam kampung seperti yang dipraktikkan dalam industri ayam pedaging atau penelur komersial dan tiada kawalan untuk pembiakan silang ayam kampung dengan pelbagai baka ayam termasuk ayam pedaging serta penelur komersial. Ini juga merupakan satu punca kepada ketidakseragaman ayam kampung di Malaysia.

Dalam pasaran sekarang, terdapat ayam pedaging berwarna (*coloured broiler*) yang dijual sebagai ayam kampung. Ayam pedaging warna daripada jenis baka Sasso ini mendominasi pasaran di Malaysia kerana warnanya seakan-akan ayam kampung. Ini adalah merisaukan kerana pengguna akan tertipu untuk membeli ayam kampung dan pasti harganya amat berbeza.

Ayam kampung yang ditenak di negara ini mempunyai susur galur ayam kampung dan bukannya daripada ayam pedaging atau penelur yang telah didaftarkan di mana-mana negara. Ini menjadikan ayam kampung istimewa dan merupakan satu sumber biodiversiti yang berharga untuk Malaysia dan perlu terus dipelihara. Berdasarkan rekod Daftar Ternakan Pembaka Negara di Jabatan Perkhidmatan Veterinar (DVS), tiada baka ayam kampung yang didaftarkan di Malaysia. Namun begitu bagi tujuan penambahbaikan genetik dan prestasi pertumbuhan, ayam kampung yang dibiak melepasi tujuh generasi dengan fenotip atau fizikal yang seragam dan sama juga boleh diklasifikasikan sebagai satu jenis baka ayam kampung. Ini termasuk hasil kajian pembiakbakaan ayam kampung yang telah dijalankan oleh MARDI (Ayam Kampung MARDI) dan UPM (Akar Putra).

Satu kajian telah dimulakan bagi mengenal pasti kewujudan kumpulan atau koloni ayam kampung yang terdapat di Malaysia. Kajian ini mengumpul rekod fenotipik dan profil DNA bagi ayam kampung dan mengkaji perkaitan antara data genotipik serta susur galur ayam kampung. Maklumat ini adalah penting agar takrifan ayam kampung di Malaysia dapat dibuat dan dapat mengurangkan kekeliruan dalam kalangan penternak dan pengguna di Malaysia.

Ciri am ayam kampung di Malaysia

Secara amnya, ayam kampung mempunyai morfologi tersendiri termasuklah bentuk badan yang ramping, tinggi, bahagian dada tirus dengan tulang dada yang tinggi iaitu sekurang-kurangnya 3 cm. Bagi ciri-ciri sikap/tingkah laku pula, ayam kampung mempunyai ciri-ciri tahan lasak terhadap persekitaran tropika, berimuniti tinggi, lincah, cergas, suka melompat, boleh terbang pada jarak sederhana tinggi, kerap mengais dan mempunyai tabiat makan yang tidak gelojoh. Bagi ayam kampung betina, ia mempunyai sifat perindukkan (keibuan) yang baik. Rasa dagingnya pula enak, kenyal dan berbeza daripada ayam pedaging menjadikan ayam kampung digemari ramai.

Pengelasan ayam kampung

Pengenalpastian dan pengelasan koloni ayam kampung dijalankan di ladang ayam kampung yang mempunyai koloni ayam yang seragam dan mempunyai bilangan sekurang-kurangnya 30 ekor bagi setiap koloni. Didapati sebanyak tujuh negeri atau lokasi mempunyai ayam kampung yang memenuhi kriteria yang diperlukan iaitu Melaka, Johor, Negeri Sembilan, Perak, Pahang, Terengganu dan Kedah. Kajian pengelasan koloni ayam dijalankan secara kerjasama oleh kumpulan penyelidik MARDI dan pihak DVS bersama pakar ayam kampung.

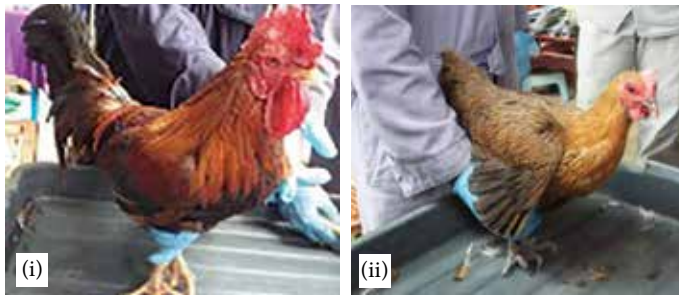
Kategori ayam kampung

Terdapat lima kategori utama ayam kampung di Malaysia iaitu ayam kampung A, B, C, D dan E. Kelima-lima kategori ini mempunyai ciri morfologi tersendiri.

Ayam kampung A mempunyai dua koloni yang berbeza iaitu merah dan perak (*silver*). Koloni ayam kampung A_merah mempunyai bulu warna merah keemasan, coklat hitam dan hitam serta mempunyai mata bercelak [*Gambar 1(a)*]. Manakala koloni ayam A_perak mempunyai warna perak, hitam dan berbintik perak hitam [*Gambar 1(b)*].

Ayam kampung B pula mempunyai empat koloni iaitu merah tegap [*Gambar 2(a)*], kelabu [*Gambar 2(b)*], hijau [*Gambar 2(c)*] dan merah dua varieti [*Gambar 2(d)*]. Ayam kampung B mempunyai ciri ayam sabung iaitu berbadan tegap dan garang. Warna bulunya pelbagai daripada merah-hitam, merah-coklat-hitam, kelabu dan hijau-merah.

Ayam kampung C pula mempunyai corak berbintik-bintik pada bulunya, berbeza dengan ayam lain yang memudahkan untuk pengecaman. Ayam ini terbahagi kepada dua koloni iaitu hitam-putih dan merah-hitam (*Gambar 3*). Manakala ayam kampung D pula mudah dikenali pada lehernya yang tidak mempunyai bulu. Namun, dalam koloni yang dinilai, ayam leher botak ini mempunyai warna bulu yang pelbagai (*Gambar 4*) daripada warna merah-hitam kepada kuning atau oren-hitam ke coklat pucat-hitam.



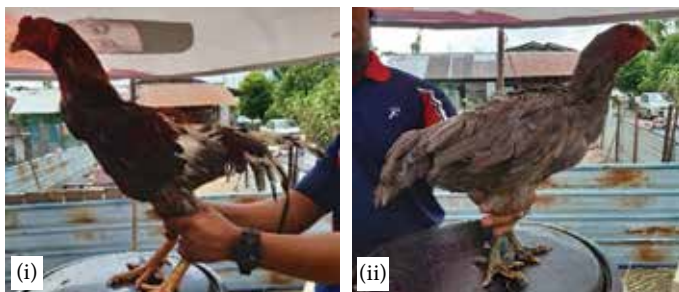
Gambar 1(a). Ayam kampung A_merah (i) Jantan dan (ii) Betina



Gambar 1(b). Ayam kampung A_perak (i,ii) Jantan dan (iii) Betina



Gambar 2(a). Ayam kampung B_merah tegap (i,ii) Jantan (iii) Betina



Gambar 2(b). Ayam kampung B_kelabu (i) Jantan (ii) Betina



Gambar 2(c). Ayam kampung B_hijau (i) Jantan (ii) Betina



Gambar 2(d). Ayam kampung B_merah 2 varieti (i) Jantan
(ii) Betina



Gambar 3. Ayam kampung C_hitam-putih (i) Jantan (ii) Betina. Ayam kampung C_merah-hitam
(iii) Jantan (iv) Betina



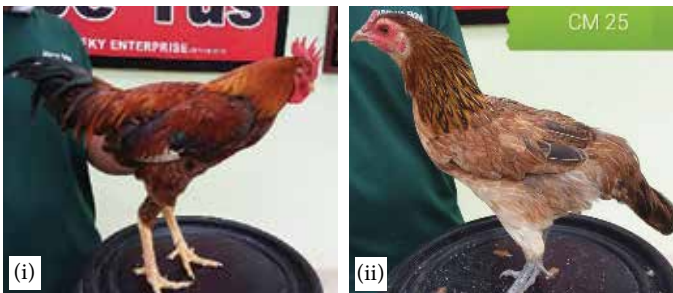
Gambar 4. Ayam kampung D_leher botak (i) Jantan (ii) Betina

Ayam kampung E mempunyai bulu yang berlainan warna. Terdapat ayam kuning, ayam merah coklat, ayam putih, ayam putih *spongie* dan ayam hitam. Ayam kuning mempunyai bulu yang berwarna kuning keemasan dengan sedikit coklat hitam [Gambar 5(a)]. Ayam merah coklat pula mempunyai bulu berwarna merah-coklat-hitam bagi jantan, manakala ayam betinanya mempunyai bulu yang berwarna merah coklat [Gambar 5(b)] yang seakan sama dengan ayam merah tiga varieti [Gambar 5(c)]. Bagi ayam putih, sesetengah ayam jenis ini terdapat sedikit coklat pucat pada bulunya [Gambar 5(d)]. Manakala ayam putih *spongie* mempunyai bulu dengan gabungan warna putih, perak dan hitam [Gambar 5(e)]. Ayam hitam mempunyai bulu warna hitam coklat [Gambar 5(f)]. Warnanya agak berbeza dengan ayam hitam selasih yang berwarna merah coklat kehitaman serta warna bulunya yang malap [Gambar 5(g)]. Daging ayam selasih pula berwarna hitam yang amat ketara berbeza dengan ayam lain.

Namun begitu, terdapat juga beberapa koloni atau jenis ayam lain yang diperhatikan semasa penilaian ayam kampung. Ini termasuklah ayam bulu balik (*frizzle*), ayam jambul dan sebagainya tetapi tidak dimasukkan dalam kajian berikutan bilangan ayam dalam koloni kurang daripada 30 ekor dan tidak seragam. *Jadual 1* menyenaraikan secara ringkas beberapa ciri morfologi ayam kampung yang dikenal pasti diikuti dengan gambar-gambar ayam yang telah dikelaskan mengikut kategori.



Gambar 5(a). Ayam kampung E_kuning (i) Jantan (ii) Betina (corak ala ayam hutan)



Gambar 5(b). Ayam kampung E_merah coklat (i) Jantan (ii) Betina



Gambar 5(c). Ayam kampung E_merah 3 varieti Betina



Gambar 5(d). Ayam kampung E_putih (i) Jantan (ii) Betina



Gambar 5(e). Ayam kampung E_putih spongie (i) Jantan (ii) Betina



Gambar5 (f). Ayam kampung E_hitam Betina



Gambar 5(g). Ayam kampung E_hitam selasih (i) Jantan (ii) Betina

Jadual 1. Ringkasan ciri-ciri fenotipik ayam kampung daripada tujuh lokasi

Pengelasan kumpulan	Koloni	Ciri fenotipik			
		Fizikal/ warna			
		Warna bulu (<i>plumage</i>)	Warna paruh	Warna kaki	Jenis balung
Ayam kampung A	a. Merah (Jantan)	Merah keemasan, hitam	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	Merah (Betina)	Merah keemasan, coklat hitam, mata bercelak	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	b. Perak (<i>silver</i>) (Jantan)	Perak, hitam	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	Perak (<i>silver</i>) (Betina)	Berbintik perak hitam	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
Ayam kampung B	a. Merah tegap (Jantan)	Merah, hitam, badan tegap	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung batu
	Merah tegap (Betina)	Merah coklat, hitam, badan tegap	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung batu
	b. Kelabu (Jantan)	Kelabu	Coklat kelabu	Berwarna kuning kelabu tidak berbulu	Balung batu
	Kelabu (Betina)	Kelabu	Coklat kelabu	Berwarna kuning kelabu tidak berbulu	Balung batu
	c. Hijau (Jantan)	Hijau merah	Coklat kelabu	Berwarna kuning kelabu tidak berbulu	Balung batu
	Hijau (Betina)	Hijau hitam	Coklat kelabu	Berwarna kuning kelabu tidak berbulu	Balung batu

(samb.)

Jadual 1. Samb.

Pengelasan kumpulan	Koloni	Ciri fenotipik			
		Fizikal / warna			
		Warna bulu (<i>plumage</i>)	Warna paruh	Warna kaki	Jenis balung
Ayam kampung C	d. Merah 2 varieti (Jantan)	Merah, coklat kehitaman	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung batu
	Merah 2 varieti (Betina)	Merah, coklat, hitam	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung batu
	a. Hitam-putih (Jantan)	Corak kurik (bintik-bintik) kelabu hitam, putih	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	b. Merah hitam (Jantan)	Merah coklat, hitam bintik			
	Hitam-putih (Betina)	Corak kurik (bintik-bintik), kelabu hitam, putih	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	c. Merah coklat (Jantan)	Merah coklat bintik			
Ayam kampung D	a. Leher botak (Jantan)	Merah, hitam, leher botak	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	b. Leher botak (Betina)	Merah, hitam, leher botak	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
Ayam kampung E (lain-lain)	a. Kuning (Jantan)	Kuning keemasan dengan sedikit coklat, hitam	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	Kuning (Betina)	Coklat merah hitam, corak ala ayam hutan	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	b. Merah coklat (Jantan)	Merah, coklat, hitam	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	Merah coklat (Betina)	Merah, coklat	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	c. Merah 3 varieti (Betina sahaja)	Merah, coklat	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	d. Putih (Jantan)	Putih, sesetengah terdapat sedikit coklat pucat, ekor panjang	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung tunggal

(samb.)

Jadual 1. Samb.

Pengelasan kumpulan	Koloni	Ciri fenotipik			
		Fizikal/ warna			
		Warna bulu (<i>plumage</i>)	Warna paruh	Warna kaki	Jenis balung
	Putih (Betina)	Putih, sesetengah terdapat sedikit coklat pucat	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung batu
	e. Putih <i>spongie</i> (Jantan)	Putih perak, hitam	Coklat kekuningan	Berwarna hitam/kuning tidak berbulu	Balung tunggal
	Putih <i>spongie</i> (Betina)	Putih perak, hitam	Coklat kekuningan	Berwarna kuning tidak berbulu	Balung batu
	f. Hitam (Betina sahaja)	Hitam, coklat	Hitam	Berwarna hitam tidak berbulu	Balung tunggal
	g. Hitam selasih (Jantan)	Merah coklat kehitaman, daging juga berwarna hitam	Hitam	Berwarna hitam tidak berbulu	Balung papan merah kelabu pucat
	Hitam selasih (Betina)	Merah coklat kehitaman, daging juga berwarna hitam	Hitam	Berwarna hitam tidak berbulu	Balung papan merah kelabu pucat

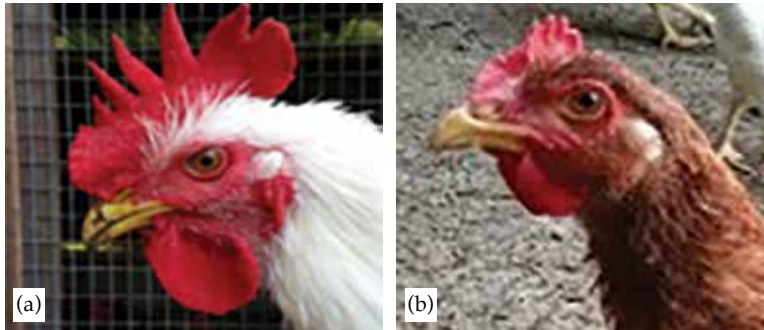
Ciri-ciri fizikal ayam kampung

Balung

Terdapat dua jenis balung utama dalam koloni-koloni ayam yang dinilai iaitu:

- Balung tunggal (*single comb*) yang lebih dikenali sebagai balung papan oleh masyarakat tempatan (*Gambar 6*)
- Balung kacang (*pea/walnut comb*) yang juga dikenali sebagai balung batu (*Gambar 7*)

Kebanyakan ayam mempunyai balung tunggal manakala balung kacang diperhatikan terdapat pada ayam sabung. Walau bagaimanapun, balung jenis bunga (*rose comb*) juga diperolehi semasa kajian dijalankan, tetapi dikeluarkan kerana bilangannya yang sedikit. Kebanyakan koloni ayam mempunyai balung berwarna merah, tetapi berbeza bagi koloni ayam hitam selasih yang warna balungnya adalah merah kelabu pucat.



Gambar 6. Balung tunggal (a) jantan dan (b) betina



Gambar 7. Balung kacang (a) jantan dan (b) betina

Paruh dan kaki

Ayam kampung mempunyai variasi warna paruh daripada coklat kekuningan, coklat kelabu ke hitam. Manakala kaki ayam kampung pula tidak berbulu dan mempunyai variasi warna kuning, kuning kelabu dan hitam. Didapati ayam kampung yang mempunyai paruh hitam akan mempunyai kaki berwarna hitam juga, contohnya ayam hitam dan ayam hitam selasih.

Kesimpulan

Pengelasan ayam kampung daripada tujuh lokasi atau negeri mendapati 15 koloni ayam mempunyai ciri-ciri fizikal yang tersendiri. Koloni ayam ini dikelaskan kepada lima kategori utama ayam kampung iaitu ayam kampung A, B, C, D dan E. Namun, terdapat beberapa baka lain yang terpaksa dikeluarkan daripada senarai baka ayam kampung termasuk ayam yang dikenali dengan nama tempatan seperti ayam bulu balik, ayam jambul dan lain-lain berikutan bilangan ayam yang kecil dan koloni tidak seragam. Kebanyakan baka ayam kampung yang dinilai juga kurang mempunyai program pembiakbakaan sistematik kerana terdapat pelbagai jenis ayam dalam satu koloni. Kajian profil DNA akan membantu pencirian dengan lebih tepat dan seterusnya membantu dalam program-program pembiakbakaan ayam kampung di Malaysia.

Penilaian ayam kampung di lapangan perlu diteruskan lagi kerana lebih banyak data diperlukan bagi menentukan bilangan baka yang terdapat di Malaysia. Garis panduan pengelasan ciri-ciri fizikal ayam perlu dibangunkan bagi memudahkan pengenaltastian baka dan koloni serta disesuaikan dengan nama yang dikenali oleh penternak di Malaysia. Ini bagi mengelakkan kesilapan dalam pengelasan ayam kampung di lapangan yang boleh mengakibatkan kerugian kepada para penternak.

Bibliografi

Dyah Maharani, Wihandoyo, Galuh Adi Insani, Laurentia Adinda dan Dwi Nur Happy Hariyono (2019). Phenotypic Characterization of Indonesian Native Chicken with Different Combs. *Int. J. Poult. Sci.* 18(3): 136 – 143
Warisan Petani (2017). Diperoleh dari <http://warisanpetani.blogspot.com/2017/06/jenis-jenis-balung-ayam.html?m=1>

Ringkasan

Masyarakat tempatan sering kali keliru antara ayam kampung dengan ayam pedaging berwarna perang seperti jenis baka Sasso. Ayam Sasso ini mempunyai ciri-ciri fizikal seakan ayam kampung telah mendominasi industri dan pasaran ayam kampung di Malaysia. Satu garis panduan pengelasan ciri-ciri fizikal ayam perlu dibangunkan bagi memudahkan pengenaltastian baka dan varieti ayam kampung di Malaysia. Untuk tujuan itu, satu kajian telah dimulakan bagi mengenal pasti kewujudan kumpulan atau koloni ayam kampung yang terdapat di Malaysia. Kajian ini mengumpul rekod fenotipik dan profil DNA bagi kumpulan-kumpulan ini dan mengkaji perkaitan antara data genotipik serta susur galur ayam kampung. Pengelasan koloni merupakan maklumat awal dalam pengenaltastian dan pencirian ayam kampung. Pengelasan ayam kampung daripada tujuh lokasi atau negeri telah dijalankan, mendapati 15 koloni ayam mempunyai ciri-ciri seperti warna bulu, balung, kaki dan paruh yang tersendiri. Koloni ayam ini dikelaskan kepada lima kategori utama ayam kampung iaitu ayam kampung A, B, C, D dan E.

Summary

Locals are often confused between village chickens and brown broilers such as the Sasso breed. This Sasso chicken which has physical characteristics similar to the village chicken has dominated the chicken village industry and market in Malaysia. A guideline for the classification of the physical characteristics of chickens should be developed to facilitate the identification of breeds and varieties of village chickens in Malaysia. To that end, a study has been started to identify the existence of groups or colonies of village chickens found in Malaysia. This study collects phenotypic records and DNA profiles for these groups and examines the relationship between genotypic data as well as the village chicken lineage. Colony classification is preliminary information in the identification and characterization of village chickens. Classification of village chickens from seven locations or states was conducted and found that 15 chicken colonies have specific characteristics such as the color of feathers, bones, legs and distinctive beak. The chicken colonies can be classified into five main categories of village chickens, namely village chicken A, B, C, D and E.

Pengarang

Amie Marini Abu Bakar

Pusat Penyelidikan Sains Ternakan, Ibu Pejabat MARDI

Persiaran MARDI-UPM, 43400 Serdang, Selangor

E-mel: amieza@mardi.gov.my

Noraini Samat (Dr.), Roziatul Erin Abdul Razak dan Mohd Firdaus Othman

Pusat Penyelidikan Sains Ternakan, Ibu Pejabat MARDI

Persiaran MARDI-UPM, 43400 Serdang, Selangor

Azlina Azma Ismail Affendee dan Noraisyah Saharani

Pusat Penyelidikan Sains Ternakan, MARDI Muadzam Shah

Peti Surat No. 62, 26700 Bandar Muadzam Shah, Pahang

Mohd Hafizuddin Ayob

Pusat Penyelidikan Sains Ternakan, MARDI Kluang

Beg Berkunci No. 525, 86009 Kluang, Johor

Mohd Hishammfariz Mohd Amin dan Ahmad Daud Rastam

Jabatan Perkhidmatan Veterinar, Putrajaya