

Fakta dan Budaya Ayam Kedu sebagai Potensi Lokal dan Sumber Protein
Hewani : Review

Ridhwan Anshor Alfauzi dan Nur Hidayah*

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian

Universitas Tidar, Jl. Kapten Suparman No. 39, Tuguran, Potrobangsari, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang

*corresponding author: nurhidayah@untidar.ac.id

Abstrak

Ayam lokal merupakan ayam yang berasal dari hasil domestikasi Ayam Hutan (*Gallus gallus*). Ayam Kedu termasuk ayam buras yang cukup potensial dijadikan sebagai ayam petelur dan pedaging karena karakteristiknya yang spesifik dan keunggulannya dibanding ayam lokal lainnya. Ayam Kedu termasuk beberapa jenisnya yaitu Ayam Kedu Hitam, Kedu putih dan Kedu lurik masing – masing memiliki kemampuan produktivitas yang berbeda, beberapa penelitian melaporkan bahwa rata – rata HDP (*hen day production*) Ayam Kedu lebih tinggi dibandingkan ayam lokal jenis lainnya. Salah satu jenis Ayam Kedu yang terkenal yaitu Ayam Kedu Hitam atau yang lebih dikenal dengan Ayam Cemani. Budaya yang berkembang di masyarakat terhadap Ayam Cemani yaitu ayam istimewa yang sering digunakan sebagai obat dan pelengkap ketika upacara tradisional. Melihat fakta dan budaya yang ada, tulisan ini bertujuan untuk mereview tentang fakta dan budaya dari berbagai hasil penelitian ayam kedu dalam upaya mengembangkan potensi lokal ayam. Pemanfaatan Ayam Kedu perlu dilakukan karena ayam lokal memiliki peranan yang cukup penting dalam penyediaannya sebagai pangan sumber protein hewani terlebih kandungan asam amino protein hewani yang lebih lengkap dibandingkan protein nabati.

Kata kunci: ayam kedu, budaya, fakta, potensi lokal, protein hewani

Pendahuluan

Ayam lokal merupakan ayam yang berasal dari hasil domestikasi ayam hutan (*Gallus gallus*) dan dikelompokkan menjadi beberapa tipe seperti pedaging, petelur, dwiguna atau sebagai ayam hias. Nataamijaya (2000) melaporkan bahwa sampai saat ini terdapat 31 jenis ayam lokal Indonesia sudah berhasil teridentifikasi salah satunya yaitu ayam Kedu. Ayam Kedu merupakan salah satu rumpun ayam lokal asli Indonesia dan telah dibudidayakan secara turun - temurun, persebaran geografis ayam Kedu yaitu di Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah. Ayam Kedu banyak dikenal sebagai ayam petelur yang produktif dan

pertumbuhannya yang cepat (Disnakkan, 2020). Berdasarkan warna bulunya ayam Kedu dibedakan menjadi 3 yaitu ayam Kedu hitam, ayam Kedu putih atau campuran antara ayam Kedu hitam dengan ayam Kedu putih yang kemudian disebut ayam Kedu lurik (Johari, 2009).

Ayam Kedu termasuk ayam lokal yang cukup populer dikalangan masyarakat karena mempunyai karakteristik yang spesifik dan mempunyai beberapa keunggulan dibandingkan ayam kampung lainnya. Ayam Kedu hitam memiliki kedudukan sosial di mata masyarakat Indonesia. Hal ini dikarenakan ayam Kedu memiliki karakteristik yang spesifik dan adanya anggapan bahwa ayam Kedu hitam dapat digunakan sebagai obat tradisional dan juga sebagai ternak kesayangan, ayam Kedu hitam juga digunakan untuk keperluan tertentu seperti upacara tradisional. Ayam Kedu hitam dianggap dapat memberikan dukungan moral terhadap aktivitas kehidupan bagi yang memeliharanya. (Muryanto, 2012).

Menurut Disnakkan (2020) populasi ayam Kedu di Kabupaten Temanggung yaitu 13.500 ekor dan tersebar di beberapa wilayah kecamatan, populasi terbanyak terdapat di Kecamatan Kedu. Cresswell dan Gunawan (1982) melaporkan bahwa produksi telur (% hen day) ayam Kedu hitam dan ayam Kedu putih dewasa berturut-turut yaitu 58,8% dan 54,0%. Ayam lokal mempunyai peran yang cukup penting dalam kehidupan masyarakat, ayam lokal berperan penting sebagai bahan pangan sumber protein disamping sebagai tabungan dan ternak hias. Produksi telur dan pertumbuhan ayam Kedu yang lebih tinggi dibandingkan jenis ayam lokal lainnya membuat ayam Kedu cukup berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber protein hewani. Ditambah dengan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pangan sumber protein hewani yang keberadaannya tidak dapat digantikan pangan sumber protein nabati karena kandungan asam aminonya yang lengkap. Tujuan dari review jurnal ini yaitu untuk mengetahui hasil-hasil penelitian terkait fakta dan budaya ayam Kedu sebagai potensi lokal dan sumber protein hewani.

Fakta Ayam Kedu

Ayam Kedu merupakan salah satu dari beberapa jenis ayam lokal yang ada di Indonesia, ayam Kedu berasal dari Desa Kedu, Kabupaten Temanggung, Provinsi Jawa Tengah. Terdapat dua pendapat mengenai sejarah atau asal – usul ayam Kedu. Pertama, ayam Kedu merupakan ayam hasil persilangan dari ayam Dorking yang dibawa oleh Raffles dengan ayam buras di daerah Dieng. Kedua, pendapat lain menyatakan bahwa ayam Kedu merupakan ayam asli dari pulau Jawa dimana pada tahun 1935 diekspor ke Amerika dan akhirnya dikenal dengan istilah *the black java breed* (Sujionohadi dan Setiawan, 2007).

Ayam Kedu mempunyai kelebihan yaitu daya tahan tubuh yang baik dan daya adaptasi yang bagus dibandingkan dengan unggas lainnya (Suryani *et al.*, 2012).

Ayam Kedu mempunyai ciri-ciri yang spesifik dibandingkam jenis ayam kampung lainnya. Menurut Iskandar dan Sepudin (2004) ayam Kedu mempunyai berbagai nama sesuai dengan warnanya yaitu ayam Kedu hitam (>90,6%), ayam Kedu putih (3,4%), ayam Kedu coklat (0,2%), ayam Kedu kelabu (0,1%) dan ayam Kedu lurik/blorok (5,7%). Ayam Kedu hitam mempunyai ciri – ciri fisik yang spesifik, menurut Muryanto (1993) karakteristik ayam Kedu hitam yaitu menyebarnya warna hitam ke seluruh tubuhnya, mulai dari bulu, kulit, tulang, daging, paruh, kaki, cakar, muka dan kloaka. Ayam Kedu hitam yang memiliki keseluruhan sifat ini banyak dikenal dengan istilah “Cemani”. Ayam Cemani berasal dari ayam Kedu hitam yang telah diseleksi. Ayam Kedu cemani jantan dewasa memiliki bobot berkisar 3 – 3,5 kg dan betina 2 – 2,5 kg (Rukmana, 2003).

Berbeda dengan ayam Cemani yang keseluruhan tubuhnya berwarna hitam, ayam Kedu hitam dicirikan dengan warna bulu keseluruhan hitam sedangkan pada bagian kulit kloaka dan jengger masih berwarna hitam kemerah-merahan. Bobot ayam Kedu hitam jantan dewasa berkisar 2 - 2,5 kg sedangkan betina 1,5 kg (Muryanto, 1993). Lebih lanjut Natamijaya (2008) menjelaskan bahwa ciri – ciri ayam Kedu hitam yaitu warna bulunya didominasi warna hitam berkilau, pada ayam Kedu jantan dewasa terdapat warna bulu hias yang berwarna merah, jengger tunggal, paruh, cakar dan pial berwarna gelap kehitaman, sedangkan warna kuku beragam antara warna putih, hitam atau kombinasi keduanya begerigi 5 – 7 buah dan berdiri, pial ayam jantan besarnya sedang dan pada betina ukuran pial lebih besar.

Ayam Kedu putih mempunyai ciri – ciri yaitu warna bulu putih ataupun kekuning – kuning (Suprijatna, 2005). Jengger ayam Kedu putih tegak dan berbentuk wilah dengan kulit muka berwarna merah. Bobot ayam Kedu putih jantan dewasa 2,5 kg sedangkan bobot betina dewasa berkisar antara 1,2 – 1,5 kg (Rukmana, 2003). Menurut Untari *et al.*, (2013) ayam Kedu putih betina memiliki ciri- ciri dengan warna bulu (kepala, leher, sayap kiri, sayap kanan, badan dan ekor) putih, warna kulit putih, warna shank kuning terkadang hitam kekuningan, warna jengger merah dan bentuk jengger tunggal. Ayam Kedu lurik atau campuran memiliki ciri – ciri warna bulu (kepala, leher, sayap kiri, sayap kanan, badan dan ekor) lurik, warna kulit putih, warna shank kuning, warna jengger merah, bentuk jengger tunggal. Sulandari (2006) menyatakan bahwa ayam Kedu lurik memiliki ciri spesifik yaitu warna bulu lurik – lurik merah keemasan, shank dan paruh berwarna kuning, dan jengger yang berwarna merah.

Ayam Kedu termasuk ayam buras yang cukup potensial dijadikan sebagai ayam petelur dan pedaging. Ayam Kedu hitam memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan ayam Kedu putih atau lurik. Perbedaan utama ayam Kedu petelur dengan ayam Kedu dwifungsi yaitu terletak pada bobot badannya. Bobot betina ayam Kedu petelur berkisar 1,5 kg, sedangkan bobot betina ayam Kedu dwifungsi mencapai 2,5 kg. Sementara itu bobot jantan ayam Kedu petelur berkisar antara 2 - 2,5 kg, sedangkan bobot ayam Kedu dwifungsi mencapai 3,5 kg (Krista dan Harianto, 2013). Menurut hasil penelitian Cresswell dan Gunawan (1982) yaitu dengan membandingkan pemeliharaan ayam Kedu dengan ayam lokal lain selama 52 minggu, pada kondisi yang sama dan menggunakan ransum komersial didapatkan bahwa produksi telur (HDP) ayam Kedu hitam lebih tinggi jika dibandingkan dengan ayam Kedu putih, ayam Kedu lurik, ayam Nunukan dan ayam Pelung.

Tabel 1. Produksi telur ayam lokal yang dipelihara pada kondisi yang sama selama 52 minggu

No	Jenis Ayam	Produksi Telur (% hen day)
1.	Kedu hitam	58,8 %
2.	Kedu putih	54,0 %
3.	Nunukan	50,0 %
4.	Buras	41,3 %
5.	Pelung	32,0 %

Sumber : Cresswell dan Gunawan (1982)

Berdasarkan hasil penelitian Nataamijaya (2008) mengenai karakteristik dan produktivitas ayam Kedu hitam, produksi telur ayam Kedu hitam betina mencapai 40% *hen day production* pada umur 248 hari. Puncak produksi telur pada umur 295 hari dan mulai menurun pada umur 296 hari dengan rata – rata *hen day production* 32,48%, lebih tinggi daripada jenis ayam lokal lainnya. Kualitas telur yang dihasilkan cukup baik dan memenuhi sebagian besar persyaratan. Ayam Kedu hitam yang diamati merupakan ayam yang belum mengalami seleksi, sehingga disimpulkan bahwa ayam Kedu hitam memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi ayam tipe petelur lokal yang menghasilkan telur ayam lokal dan memiliki segmen pasar tersendiri. Warwick *et al.* (1990) melaporkan bahwa produksi telur ayam Kedu hitam mencapai 215 butir/ekor/tahun sedangkan ayam Kedu putih yaitu 197 butir/ekor/tahun. Protein telur ayam kampung tidak jauh berbeda dengan protein telur ayam ras, telur ayam kampung mengandung 11,7 gram protein (Iriyanti *et al.*, 2007) dan telur ayam ras mengandung 12,7% protein (Muchtadi *et al.*, 2010). Protein daging ayam kampung (23,8%) dan daging ayam broiler (21%). (Soeparno, 1994) Data populasi ayam buras berdasarkan Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2019) sebanyak 311.912 ekor.

Selanjutnya populasi ayam Kedu menurut Disnakkan, (2020) yaitu sebanyak 13.500 ekor dan tersebar di beberapa wilayah kecamatan, populasi terbanyak berada di Kecamatan Kedu. Ayam Kedu memiliki kelebihan mudah beradaptasi sehingga mudah untuk dikembangkan, ayam Kedu juga lebih tahan terhadap penyakit dan stress (Krista dan Harianto, 2011).

Budaya Masyarakat terhadap Ayam Cemani

Ayam Cemani merupakan salah satu dari beberapa jenis ayam Kedu yang ada, ayam Cemani adalah ayam lokal asli dari Indonesia yang berasal dari Provinsi Jawa Tengah. Kata “Cemani” diambil dari bahasa jawa yang diartikan hitam legam. Asal mula ayam Cemani yaitu dari ayam Kedu hitam, yang banyak dipelihara oleh masyarakat di Desa Kedu, Desa Beji dan Desa Kahuripan, Kecamatan Kedu, Kabupaten Temanggung. Ayam Kedu telah dipelihara sejak awal abad ke-20 (Iskandar dan Saepudin, 2004). Warna hitam ayam Cemani menyelimuti semua tubuh ayam ini mulai dari bagian jengger, pial, paruh, bola mata, lidah, rongga mulut, bulu, kloaka, kaki dan cakar. Ayam yang memiliki seluruh sifat tersebut yang selanjutnya disebut sebagai ayam Cemani.

Partasasmita *et al.* (2016) menyatakan bahwa dalam pengobatan penyakit, beberapa variasi (ras) ayam lokal juga digunakan. Darah dan daging ayam Cemani biasanya digunakan dalam penyembuhan penyakit dalam. Muryanto (2012) menambahkan bahwa ayam cemani memiliki kedudukan sosial di mata masyarakat Indonesia. Hal ini disebabkan karena ayam cemani dapat digunakan sebagai obat, dapat berfungsi sebagai ternak kesayangan atau hobi dan digunakan untuk keperluan tertentu seperti upacara tradisional dan dapat memberikan dukungan moral terhadap aktivitas kehidupan pemiliknya.

Munculnya ayam Cemani disebabkan karena seleksi tradisional yang dilakukan secara terus menerus terhadap ayam Kedu hitam oleh peternak. Karakteristik spesifik yang dimiliki oleh ayam Cemani ini menyebabkan ayam Kedu menjadi populer dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dari ayam Cemani sehingga memotivasi peternak untuk memelihara ayam Kedu untuk mendapatkan keturunan ayam Cemani atau yang mendekati ciri – ciri sebagai ayam Cemani. Masyarakat umumnya memelihara dan memperlakukan ayam Cemani lebih baik dibandingkan ayam Kedu, karena diharapkan dapat dijual dengan harga yang tinggi (Muryanto, 1991). Pemeliharaan ayam Cemani pada dasarnya sama dengan pemeliharaan ayam kampung. Menurut Habsari *et al.* (2019) sebagian besar ayam Cemani yang ada di Temanggung dipelihara dengan tujuan untuk ayam hias dan ada juga yang dipelihara untuk menghasilkan telur yang nantinya ditetaskan sebagai bibit atau regenerasi.

Potensi Ayam Kedu sebagai Sumber Protein Hewani

Permintaan produk peternakan setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan hal ini diiringi dengan bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya mengkonsumsi pangan yang bergizi tinggi (Nataamijaya, 2010). Menurut Priyono dan Priyanti (2018) konsumsi protein asal ternak memiliki hubungan yang erat terhadap tingkat harapan dan kualitas hidup manusia. Seiring dengan peningkatan pendapatan dan kesadaran gizi masyarakat yang kemudian berdampak pada perubahan pola konsumsi pangan dengan meningkatnya konsumsi protein asal ternak. Disisi lainnya tingkat konsumsi pangan yang berasal dari karbohidrat cenderung menurun, berbeda dengan tingkat konsumsi protein yang sebagian besar mengalami peningkatan selama 15 tahun terakhir. Lebih lanjut Hidayah (2016) menyatakan bahwa keberadaan sumber protein hewani cukup penting dan tidak dapat tergantikan oleh sumber protein nabati terkait dengan kandungan asam aminonya yang lebih lengkap. Berdasarkan data dari Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2019) konsumsi protein/kapita/hari khususnya yang berasal dari hasil ternak telur dan susu pada tahun 2018 yaitu sebesar 3,50 gram meningkat 4,48% jika dibandingkan konsumsi protein/kapita/hari pada tahun 2017 yaitu sebesar 3,35 gram.

Ayam lokal memiliki peranan yang cukup penting dalam penyediaannya sebagai pangan sumber protein hewani. Data Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2019) mencatat bahwa populasi ayam buras tercatat meningkat sebesar 0,43% jika dibandingkan tahun 2017, sementara konsumsi telur ayam buras/kapita/tahun menurun 6,41% dibandingkan tahun 2017. Meskipun konsumsi telur ayam buras menurun namun pengembangan ternak ayam lokal sebagai produk pangan komplemen dalam penyediaan daging unggas dewasa ini memiliki prospek yang cukup baik. Menurut Saptati dan Priyanti (2006) terdapat indikasi kecenderungan peningkatan permintaan produk ayam lokal dari tahun ke tahun yang menunjukkan bahwa : 1). masih tingginya preferensi masyarakat terhadap produk ayam lokal karena rasa daging yang khas, 2). terdapat kecenderungan beralihnya pangsa konsumen tertentu dari produk daging berlemak ke produk daging organik, dan 3). ayam lokal mempunyai pangsa pasar tersendiri. Ratnawaty *et al.* (2006) menambahkan bahwa telur ayam lokal oleh sebagian masyarakat diyakini memiliki khasiat yang lebih tinggi dibandingkan dengan telur ayam ras, selain itu kuatnya pendapat konsumen yaitu daging dan telur ayam lokal lebih enak dibandingkan dengan ayam ras, sehingga dalam pemasarannya masih mudah dan tidak mengalami kesulitan.

Ayam Kedu hitam dan ayam Kedu putih menurut Nataamijaya (2010) digolongkan sebagai ayam lokal tipe petelur. Ayam Kedu mampu menghasilkan telur lebih dari 200 butir/tahun apabila dipelihara secara intensif, tetapi dengan sistem pemeliharaan umbaran ayam Kedu hanya menghasilkan 60 butir telur/tahun. Merkens dan Mohede (1941) menambahkan bahwa ayam Kedu mampu memproduksi 110 – 140 butir telur pada umur 6 – 12 bulan. Rataan berat telur ayam Kedu hitam lebih tinggi yaitu 44,7 gram dibandingkan rata-rata berat telur ayam Kampung dan ayam Pelung yaitu masing – masing 43,6 dan 40,6 gram. (Creswell dan Gunawan, 1982). Selain itu ayam Kedu sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai ayam lokal tipe pedaging. Menurut Suprijatna (2010) ayam lokal dapat digolongkan berdasarkan bobot badannya yaitu ayam lokal tipe ringan dengan bobot badan sekitar 1,5 kg saat dewasa (umur di atas 24 minggu) dan ayam tipe medium dengan bobot badan sekitar 2,5 kg saat mencapai dewasa. Lebih lanjut berdasarkan penelitian Creswell dan Gunawan, (1982) ayam Kedu hitam dan ayam Kedu putih pada umur 20 minggu artinya belum dewasa < 24 minggu mampu mencapai bobot badan masing – masing 1,5 dan 1,3 kg dengan demikian ketika umur ayam saat dewasa diatas 24 minggu bobot badan ayam sangat berpotensi untuk bertambah, sehingga ayam Kedu hitam dan ayam Kedu putih ini menjadi potensial untuk dikembangkan sebagai ayam lokal pedaging sumber protein hewani.

Tabel 2. Produksi Telur Beberapa Jenis Ayam Lokal

Peubah yang diamati	Ayam Kampung	Ayam Kedu hitam	Ayam Kedu putih	Ayam Nunukan	Ayam Pelung
Umur dewasa (hari)	151	138	170	153	165
Rataan produksi puncak (%)	55	75	72	62	44
Rataan produksi telur (%HDP)	41,3	38,8	54,0	50,0	32,5
Rataan berat telur (gram)	43,6	44,7	39,2	47,5	40,6
Konsumsi ransum (g/ekor/hari)	88	93	82	85	93
Konversi ransum	4,9	3,6	3,8	3,6	7,1

Tabel 3. Performa Lima Tipe Ayam Lokal yang Dipelihara pada Sistem Intensif

Peubah yang diamati	Ayam Kampung	Ayam Kedu hitam	Ayam Kedu putih	Ayam Nunukan	Ayam Pelung
Bobot badan (g/ekor) :					
Umur 4 minggu	148	165	140	151	161
Umur 12 minggu	708	575	739	665	669
Umur 20 minggu	1408	1480	1320	1203	1663

Sumber : Creswell dan Gunawan (1982)

Kesimpulan dan Saran

Ayam Kedu merupakan ayam lokal dengan produktivitas yang cukup tinggi dibandingkan ayam lokal lain, daya adaptasi yang baik dan tahan terhadap stress. Ayam Kedu sangat berpotensi dikembangkan menjadi ayam lokal petelur dan pedaging sebagai upaya pemanfaatan potensi lokal dalam rangka pemenuhan kebutuhan protein hewani. Perlu adanya kepedulian, kerjasama, dan kolaborasi antara beberapa pihak termasuk masyarakat (peternak), praktisi dan akademisi dalam mengembangkan ayam Kedu.

Daftar pustaka

- Cresswell, D.C. dan B. Gunawan. (1982). *Pertumbuhan badan dan produksi telur 5 strain ayam sayur pada sistem peternakan intensif*. Pros. Seminar Penelitian Peternakan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Dinas Perikanan dan Peternakan. (2020). <https://disnakan.temanggungkab.go.id>. (Diakses pada 28 Juni 2020).
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2019). *Statistik peternakan dan kesehatan hewan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementrian Pertanian RI.
- Habsari, I. K., Nugroho, B. A., & Azizah, S. (2019). *Tata Laksana Pemeliharaan Ayam Cemani Di Peternakan NF Temanggung Jawa Tengah*. *PETERPAN (Jurnal Peternakan Terapan)*, 1, 32-35.
- Hidayah N. (2016). Pemanfaatan Senyawa Metabolit Sekunder Tanaman (Tanin dan Saponin) dalam Mengurangi Emisi Metan Ternak Ruminansia. *J Sains Peternakan* 11(2): 89-98.
- Partasasmita, R., Hidayat, R. A., Erawan, T. S., & Iskandar, J. (2016). Local knowledge of Karangwangi Village people's, Cianjur District about variation (race), the keeping activity and conservation of chicken (*Gallus gallus domesticus* Linnaeus, 1758). *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 2(1): 113-119.
- Iskandar S dan Seapudin Y, Germplasm, Cemani chicken (qualitative characteristics, quantitative characteristics, breeding procedure, preservation and research efforts). (2005). www.balitnak.litbang.deptan.go.id (Diakses pada 28 Juni 2020).
- Iriyanti, N., Zuprizal, Z., Yuwanta, T., & Keman, S. (2007). Penggunaan Vitamin E dalam Pakan terhadap Fertilitas, Daya Tetas dan Bobot Tetas Telur Ayam Kampung. *Animal Production*, 9(1), 36-39.
- Johari, S., Sutopo, S., & Santi, A. (2009). *Frekuensi Fenotipik Sifat-Sifat Kualitatif Ayam Kedu Dewasa (Fenotype Frequency of The Qualitative Traits at Adult Kedu Chicken)*. Prosiding Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan Fak. Peternakan (pp. 1-12). Fakultas Peternakan Undip.
- Krista, I. B., & Harianto, B. (2013). *Ayam Kampung Petelur*. AgroMedia.
- Merkens, J dan J. F. Mohede. (1941). *Sumbangan Pengetahuan Tentang Ayam Kedu*. Terjemahan Karangan Mengenai Ayam Kedu dan Itik di Indonesia. LIPI. Jakarta.
- Muchtadi, T. R., Ayustaningwarno, F., Sugiyono. (2010). *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Muryanto, (1991). *Mengenal lebih jauh tentang ayam Cemani*. Poultry Indonesia. Jakarta. No. 132. hal 16-20.

- Muryanto, DG, Subiharta, dan Dirdjoprato, W. (1993). Evaluasi Produktivitas Ayam Kedu Hitam Yang Dipelihara Secara Semi Intensif dan Intensif. *Jur. Ilmiah Penelitian Ternak Klepu 1*: 19-26.
- Muryanto. (2012). “Hasil-Hasil Penelitian dan Sumbangan Pemikiran Pengembangan Ayam Kedu”. *Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor: 114 – 118.
- Nataamijaya, A. G. (2010). Pengembangan potensi ayam lokal untuk menunjang peningkatan kesejahteraan petani. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 29(4): 131-138.
- Nataamijaya, A. G. (2008). Karakteristik dan Produktivitas Ayam Kedu Hitam. *Buletin Plasma Nutfah*, 14(2): 85-89.
- Nataamijaya, AG. (2000). “The Native Chicken of Indonesia”, *Buletin Plasma Nutfah*, 6(1):1-6.
- Priyono, Priyanti, A. (2018). Perspective on the production availability of animal protein sources from livestock in Indonesia. *Wartazoa*, 28(1): 23-32.
- Ratnawaty, S., D.K. Haui, J. Nuliki dan E. Handi Wirawan. (2006). *Perbaikan manajemen pemeliharaan dalam menunjang pengembangan ayam buras lokal di Nusa Tenggara Timur*. Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal. Hal : 228-236.
- Rukmana, R. (2003). *Ayam Buras Intensifikasi dan Kiat Pengembangan*. Cetakan ke-1. Kanisius. Yogyakarta.
- Saptati, R.A. dan A. Priyanti. (2006). *Pendekatan ekonomi usaha ternak ayam lokal pada peternakan rakyat*. Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal. Hal 205-217.
- Sujionohadi, K. & A. I. Setiawan. (2007). *Ayam Kampung Petelur*. Niaga Swadaya, Jakarta.
- Soeparno. (1994). *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Sulandari, S, Zein, MSA, Paryanti, S, Sartika, T, Astuti, M, Tuti.W, Endang S, Syafril D, Iwan S, and Dani G. (2006), Sumber Daya Genetik Ayam Lokal Indonesia. *Jurnal Keanekaragaman Sumber Daya Hayati Ayam Lokal Indonesia: Manfaat dan Potensi*: 45-56.
- Suprijatna, E. (2005). *Ayam Buras Krosing Petelur*, Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suprijatna, E. (2010). *Strategi pengembangan ayam lokal berbasis sumber daya lokal dan berwawasan lingkungan*. Prosiding Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV. Hal : 55 – 79.
- Suryani, N., N. Suthama dan H. I. Wahyuni. (2012). Fertilitas telur dan mortalitas embrio ayam kedu pebibit yang diberi ransum dengan peningkatan nutrisi dan tambahan *Sacharomyces cerevisiae*. *Animal Agricultural Journal*, 1(1): 389 – 404.
- Untari EK, Ismoyowati, Sukardi. 2013. Perbedaan karakteristik tubuh ayam kedu yang dipelihara kelompok tani ternak “makukuhan mandiri” di Temanggung. *Jurnal Pembangunan Pedesaan* 13(2): 135–145.
- Warwick, E.J., J.D.M. Astuti dan W. Hardjosubroto. (1990). *Pemuliaan Ternak*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.