

Original Research Paper

## Peningkatan Produksi Ayam Kampung Berbasis Pemuliaan Ternak di Kabupaten Lombok Timur

Rahma Jan<sup>1</sup>, Maskur\*<sup>1</sup>, L. Kasip<sup>1</sup>, Tapaul Rozi<sup>1</sup>, Muhammad Muhsinin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Animal Genetics and Breeding, Faculty of Animal Science, University of Mataram, Indonesia.

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i4.5578>

Sitasi : Jan, R., Maskur., Kasip, L., Rozi, T., & Muhsinin, M. (2023). Peningkatan Produksi Ayam Kampung Berbasis Pemuliaan Ternak di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(4)

### Article history

Received: 4 Oktober 2023

Revised: 01 November 2023

Accepted: 02 November 2023

\*Corresponding Author:

**Maskur**, Laboratory of animal genetics and breeding, Faculty of Animal Science, University of Mataram, Indonesia

Email: [maskur@unram.ac.id](mailto:maskur@unram.ac.id)

**Abstrak:** Penyuluhan dan pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peternak agar dapat memproduksi bibit ayam yang berkualitas sehingga tersedia secara kontinyu dan mampu memilih induk yang baik untuk bibit. Pelatihan dilakukan di Desa denggen Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur pada tanggal 22 Juli 2023. Hasil penyuluhan dan pelatihan menunjukkan bahwa peternak dapat memahami teknik menghasilkan bibit berkualitas yang ditunjukkan dengan keterampilan pada saat pelatihan. Peternak juga menunjukkan respon yang sangat baik dan sangat antusias mengikuti praktek serta banyaknya pertanyaan yang diajukan selama ceramah dan pelatihan. Peternak menyadari bahwa produktivitas ayam kampung secara garis besar dapat ditingkatkan dengan dua cara yaitu perbaikan mutu genetik bibit dan perbaikan pengelolaan.

**Kata Kunci:** Bibit, Induk, Memilih, Memproduksi, Produktivitas

### Pendahuluan

Pemeliharaan ayam kampung sampai saat ini masih banyak dilakukan oleh peternak di Nusa Tenggara Barat yang pemeliharaannya dilakukan secara tradisional. Permintaan terhadap produksi ayam lokal baik berupa telur maupun dagingnya masih tinggi sehingga tidak ada kendala dalam pemasaran ayam kampung ini. Permasalahan yang dihadapi peternak adalah ketersediaan bibit ayam berupa DOC maupun induk jantan maupun betina yang berkualitas baik. Oleh karena itu apabila petani dapat menjediakan bibit ayam lokal ini untuk peternak lainnya maka pendapatan peternak dapat lebih ditingkatkan lagi. Selain itu, sifat genetik pertumbuhan dan produksi telur ayam lokal masih rendah dengan variabilitas tinggi (20 – 30 %), artinya bahwa penampilan ayam lokal ini sangat bervariasi sehingga perbaikan faktor lingkungan dan genetik akan dapat meningkatkan produktivitasnya. Perbaikan sifat genetik ini dapat dilakukan melalui program pengaturan perkawinan dan seleksi.

Di Indonesia program perkawinan *grading up* dengan ayam jantan WL dan RIR terbukti telah mengalami kegagalan dan menyebabkan pencemaran lokal, demikian pula di Afrika *grading up* sampai 16 generasi telah ditinggalkan karena tidak sesuai dengan harapan. Di Mesir program pengaturan perkawinan yang dimulai dengan pembentukan galur murni telah berhasil dilakukan.

Hasil penelitian yang telah kami lakukan menunjukkan bahwa seleksi dan pengaturan perkawinan dengan menggunakan metode bergilir memperoleh daya tetas telur yang cukup tinggi. Berdasarkan hal ini maka dilakukan penyuluhan kepada masyarakat petani ternak bagaimana memproduksi bibit ayam kampung untuk meningkatkan pendapatan peternak. Bimbingan dan penyuluhan dilaksanakan di desa Denggen Lombok Timur. Pemilihan desa ini berdasarkan permintaan Kepala Desa Denggen untuk penyuluhan tentang unggas di desanya baik untuk petelur dan pedaging

Permasalahan yang dapat diidentifikasi sehubungan dengan usaha ternak ayam di Desa Denggen Kecamatan Selong Kabupaten Lombok

Timur, antara lain : (1) Peternak belum mengetahui bagaimana cara memproduksi bibit ayam kampung yang baik dengan mutu genetik tinggi dan tersedia secara kontinyu, (2) Peternak belum memahami faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas ayam yang dipelihara, dan cara peningkatan produktivitas dari segi genetik, dan (3) Pemeliharaan ternak yang secara bersamaan merupakan salah satu sebab sulitnya penerapan upaya perbaikan mutu genetik.

Rendahnya produktivitas ternak yang dipelihara masyarakat adalah salah satu permasalahan yang harus ditanggulangi agar peternak mau menangani ternaknya dengan serius, karena dari hasil beternak dapat diandalkan untuk menunjang ekonomi keluarga.. Salah satu hal yang harus dilakukan adalah memperluas informasi kepada masyarakat tentang cara memilih bibit yang dan memproduksi bibit yang baik untuk ayam kampung.. Pemeliharaan ayam yang baik dan menghasilkan keuntungan yang lebih banyak akan mempengaruhi cara beternak dan penanganan lingkungan yang lebih baik.

Tujuan kegiatan ini adalah agar peternak dapat mengetahui cara memproduksi bibit ayam yang berkualitas baik dan dapat memproduksi bibit ternak ayam kampung dan tetap tersedia secara kontinyu dan dapat mempraktekkan langsung ilmu yang diperoleh dalam penyuluhan dengan cara memilih induk yang baik untuk bibit . Manfaat kegiatan bagi masyarakat adalah memperoleh pengetahuan tentang cara peternak ayam yang baik, mengetahui cara memproduksi bibit ternak ayam kampung yang berkualitas baik dan dalam jangka panjang dapat meningkatkan pendapatan dan memperbaiki konsumsi protein keluarga. Bagi pemerintah adalah dapat membantu dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat, membantu dalam penyuluhan memelihara lingkungan yang baik. Bagi Perguruan Tinggi/Fakultas adalah perguruan tinggi akan memperoleh informasi mengenai masalah peternakan umumnya, akan memperoleh umpan balik dari masyarakat dalam menerapkan ilmunya di masyarakat.

Usaha penyuluhan ini berhasil dengan baik karena ada kerjasama dengan kepala desa dan Aparatnya, dan PPL peternakan setempat. Selain ini pemasaran ternak perlu diperbaiki agar tidak merugikan peternak. Kegiatan pengabdian ini ditujukan kepada peternak ayam Kampung yang berada di Desa Denggen Lombok Timur.

## Metode

Ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh tim untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh peternak ayam kampung di Desa Denggen Kecamatan Selong Lombok Timur ini yaitu:

- a. Melakukan penyuluhan dan diskusi, kegiatan ini dilakukan pada tahap awal kegiatan yang dilakukan langsung di lokasi peternakan untuk mengetahui problem yang dihadapi dan memberi solusi terhadap permasalahan tersebut serta untuk mengetahui arah dan tujuan mereka beternak
- b. Memberi pelatihan teknologi dan penyuluhan yang terdiri dari : 1). Pelatihan tehnik memilih bibit dan indukan yang menguntungkan dan pentingnya catatan (recording) pada ternak dan selksi ternak 2). Pelatihan penyusunan ransum yang dilakukan menggunakan bahan pakan yang banyak tersedia di wilayah tersebut untuk mengatasi ketergantungan pada pakan komersial.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam tiga tahapan :

- Tahap pertama merupakan persiapan. Pada tahap ini kelompok pengabdian melakukan survey pendahuluan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi peternak.
- Tahap kedua adalah persiapan brosur telah dilakukan sebulan sebelum kegiatan ini dilakukan. Brosur mencakup potensi ayam kampung, perbaikan mutu genetik ayam kampung tetapi mencakup semua aspek tentang pemeliharaan ayam kampung melalui seleksi dan pengaturan perkawinan, tatalaksana pemeliharaan yang mencakup perkandangan dan penyakit-penyakit yang sering menyerang ayam kampung.
- Tahap ketiga adalah pelaksanaan kegiatan penyuluhan, diskusi dan pelatihan. Kegiatan ini dilakukan langsung di lokasi peternakan untuk memberi solusi problem yang dihadapi dan untuk mengetahui arah dan tujuan mereka beternak. Selanjutnya memberi pelatihan dan penyuluhan yang terdiri dari (1) Penyuluhan tentang pentingnya bibit dan indukan serta ciri-ciri bibit dan indukan yang berkualitas, pencatatan (recording) dan seleksi ternak (2). Pelatihan memilih bibit dan indukan berdasarkan ciri-ciri bibit dan indukan yang berkualitas, dan (3) penyusunan ransum

menggunakan bahan pakan yang tersedia di daerah tersebut.

- Tahap terakhir adalah evaluasi atas hasil yang telah dicapai peserta pelatihan. Masukan dan perbaikan lebih lanjut dapat dilakukan pada tahap ini. Evaluasi diberikan dengan melihat respon peserta dalam praktek yang berupa pertanyaan yang diajukan pada saat praktek secara langsung. Indikator keberhasilan pengabdian kepada masyarakat ini adalah (1). Melalui pelatihan tehnik, peternak mampu mengaplikasikan cara memilih bibit dan indukan berdasarkan ciri-ciri bibit dan indukan yang berkualitas serta pencatatan (recording) dan seleksi ternak (2). Kelompok-kelompok peternak yang ikut pelatihan dapat menjadi contoh bagi kelompok lain di wilayah tersebut dan mereka diharapkan menjadi tempat belajar masyarakat desa sekitarnya, dan (3). Peternak memahami cara penyusunan ransum.

Adapun indikator yang akan digunakan sebagai dasar evaluasi adalah minat dan respon.

1. Minat masyarakat: indikator yang digunakan dalam evaluasi komponen ini adalah rasio antara target peternak yang datang dalam penyuluhan dengan jumlah peternak yang datang pada saat penyuluhan.
2. Respon masyarakat: indikator yang digunakan dalam mengevaluasi komponen ini adalah rasio peternak yang hadir dalam penyuluhan dengan jumlah peternak yang ingin dijelaskan secara langsung.

## Hasil dan Pembahasan

Ayam kampung memiliki keragaman fenotip sifat produksi yang dapat dilihat dari besarnya koefisien keragaman. Koefisien keragaman dapat digunakan sebagai patokan menentukan efektifitas seleksi. Berdasarkan nilai koefisien keragaman maka dapat dilakukan seleksi terhadap ayam bibit maupun ayam niaga. Ternak yang sudah dipilih sebagai ternak bibit yang mempunyai nilai jual tinggi, sehingga peternak akan mendapatkan uang yang lebih banyak dari hasil penjualan ayam.

Dalam pelaksanaan kegiatan ada beberapa masalah yang dipecahkan dalam diskusi yaitu:

1. Peternak bibit sendiri, tidak dibeli dari pasar agar kemungkinan-kemungkinan buruk tidak terjadi seperti penyakit dan reproduksi rendah
2. Peternak dapat melakukan seleksi terhadap ternaknya mulai dari seleksi berdasarkan produksi telur dan daging, sehingga produksinya optimal
3. Peternak memikirkan keseimbangan populasi, sehingga kelangsungan hidup ayam kampung terjamin
4. Peternak dapat melakukan perkawinan bergilir agar daya tetas telur lebih tinggi, sehingga calon bibit yang dihasilkan lebih banyak.

Adapun beberapa solusi yang diberikan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi peternak ayam kampung di desa Denggen Lombok Timur antara lain:

### a) Ayam Kampung dan Ayam Arab

- Ayam bibit adalah ayam yang dipilih sebagai induk agar anak-anaknya mempunyai produksi telur yang banyak dan bobot badan yang tinggi dan tentu saja tahan terhadap penyakit
- Persilangan ayam kampung dan ayam arab menunjukkan produktivitas yang tinggi pada anak-anaknya, terutama yang akan digunakan sebagai ayam potong. Hasil silang ayam Kampung dan ayam Arab belum banyak dikenal oleh masyarakat. Beberapa tahun yang lalu nama ayam Arab bagi peternak masih asing sekali, tetapi semenjak beberapa tahun terakhir sudah banyak dikenal bahkan banyak ditanyakan oleh ibu rumah tangga atau mereka yang sekedar hobi belaka.
- Hasil silang ayam Arab dan ayam Kampung merupakan ayam hasil persilangan ayam Kampung jantan dengan ayam Arab betina atau sebaliknya. Hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh Tim penyuluh adalah menyilangkan ayam kampung jantan dengan ayam arab betina dengan harapan hasil silangnya dari segi rasa daging dan telur yang khas dari ayam kampung tetap terjaga tetapi produksi telur dan pertumbuhannya seperti ayam arab. Ternyata dari hasil penelitian ini telah banyak keunggulan yang dapat diperoleh

seperti hasil silang yang umumnya memadukan keunggulan kedua induknya

- Ciri ayam hasil silang, bulunya biasa saja mengikuti ayam kampung maupun ayam arab. Hasil persilangan akan diperoleh penampilannya diantara kedua induknya. Hasil persilangan pertama pada dua bangsa ternak biasanya akan menunjukkan penampilan yang lebih baik dari kedua tetuanya karena ada sifat yang namanya heterosis, tetapi ini akan menurun apabila disilangkan terus menerus.

#### b) Pengeraman dan Penetasan

- Pada dasarnya semua telur dapat ditetaskan menggunakan mesin tetas, kalau jumlah telur sedikit dan induknya mau mengerami sebaiknya dierami oleh induknya. Mesin tetas pada dasarnya mengikuti pola induk ayam dalam mengerami telurnya.
- Banyaknya telur yang dapat ditetaskan oleh induk ayam tergantung kondisi badan dan sifat keindukan induk serta ada tidaknya pembuahan pada telur. Semakin besar badan ayam semakin banyak telur yang dapat ditetaskan, demikian pula sifat keindukan yang baik dapat mempertinggi jumlah telur yang ditetaskan. Selain itu semakin banyak telur yang fertile kemungkinan daya tetasnya juga akan tinggi. Umumnya ayam kampung maksimal dapat mengerami 15 butir telur/induk.
- Rasio jantan dan betina juga berpengaruh terhadap daya tetas dan fertilitas telur. Rasio yang baik adalah 1 jantan : 10 betina. Selain rasio jantan betina factor lingkungan juga ikut mempengaruhi jumlah telur yang menetas. Pengaturan perkawinan dengan bergilir dapat meningkatkan daya tetas telur ayam yang dihasilkan

#### c) Beberapa ciri ayam petelur yang baik.

- Ayam petelur yang baik badannya lebih langsing dibandingkan dengan pedaging. Apabila memelihara pedaging sebagai petelur maka kebutuhan pakan sebagian besar untuk bobot badan bukan untuk menghasilkan telur.
- Hasil penelitian kami dalam tahun-tahun terakhir ini menunjukkan bahwa warna bulu lurik memiliki banyak telur tetapi bobot telurnya lebih rendah, warna bulu liar produksi telur tinggi dan bobot telur besar.

Sebenarnya tidak ada kaitan antara warna bulu dengan produksi, tetapi warna bulu ini diperoleh dari hasil persilangan dengan bangsa-bangsa ayam yang produksi tinggi baik untuk petelur maupun pedaging. Ayam bulu hitam pertumbuhannya lebih cepat karena hasil persilangan dengan ayam Bangkok sehingga cocok untuk penghasil daging.

#### d) Penyakit Pada Ayam

- Penyakit ND dan Gumboro. Penyakit ini disebabkan oleh virus ND. gejala khas dari penyakit ini adalah kepala membengkok dan ayam mati mendadak. Cara pencegahan adalah dengan melakukan vaksin secara rutin. Kalau penyakit karena virus idak ada obatnya, yang ada adalah pencegahan dengan memperkuat ketahanan tubuh dari ayam itu sendiri.

Penyakit yang disebabkan oleh virus sangat menular dan muncul dengan tiba-tiba sesudah masa tunas 5 – 6 hari. Gejala yang ditimbulkan oleh penyakit yang disebabkan oleh virus lesu, nafsu makan kurang, haus, gangguan pernafasan, sesak nafas, ngorok, batuk dan mencret.

Pengobatan terhadap penyakit ini boleh dikatakan tidak ada, pemberian antibiotik hanya untuk mencegah infeksi sekunder, sehingga yang dapat dilakukan untuk penyakit yang disebabkan oleh virus adalah pencegahan.

Pencegahan penyakit dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan kandang dan vaksinasi. Ada bermacam-macam vaksin yang dapat digunakan dan setiap vaksin baik buatan luar negeri maupun dalam negeri mempunyai aturan pakai yang tidak sama. Ada yang tetes mata, hidung, dipping, spray, air minum dan disuntukkan subcutan, intra muscular dan wing web sistem. Vaksin untuk masing-masing penyakit juga berbeda.

- Penyakit Berak kapur, Snot/pilek ayam, Cholera pada unggas dan Infeksi kantong kuning telur.

Gejala penyakit yang disebabkan oleh bakteri ini biasanya mengikuti namanya mi salnya berak kapur maka tanda yang khas adalah ayam akan mengeluarkan feses yang berwarna putih. Gejala yang timbul pada dewasa dan yang masih kecil umumnya

berbeda. Anak ayam yang menderita berak kapur umumnya kedinginan walaupun pemanasnya cukup, anak ayam berdesak-desakkan bergerombol menjadi satu mendekati lampu sehingga banyak yang mati karena injakan. Mencoret yang berwarna putih dan menempel pada lubang dubur yang lama kelamaan akan menutup lubang cloaka. Nafsu makan hilang, bulu berkerut dan anak ayam susah bernapas.

Penularan penyakit ini dapat melalui kotoran, kanibalisme dan alat-alat peternakan yang digunakan. Pengobatan dapat dilakukan dengan memberi feed additive misalnya dengan furazolidone atau zat anti bakteri yang lain seperti macam-macam sulfa.

### Evaluasi Hasil Kegiatan

Indikator yang akan digunakan sebagai dasar evaluasi adalah minat dan respon. Minat masyarakat : indikator yang digunakan dalam evaluasi komponen ini adalah rasio antara target peternak dalam penyuluhan dengan jumlah peternak yang datang pada saat penyuluhan. Target jumlah peternak yang datang dalam pelaksanaan penyuluhan adalah 25 orang. Yang datang dalam penyuluhan 25 orang Respon masyarakat : indikator yang digunakan dalam mengevaluasi komponen ini adalah rasio peternak yang hadir dalam penyuluhan dengan jumlah peternak yang ingin dijelaskan secara langsung. Jumlah peternak yang ingin dijelaskan secara langsung dalam dilihat dari jumlah pertanyaan atau peserta yang bertanya dalam pelaksanaan penyuluhan. Jumlah pertanyaan cukup banyak yaitu 17 pertanyaan dari 25 peternak yang didatangi. Apabila dihitung dari minat dan respon peternak peserta penyuluhan maka dapat dikatakan bahwa minat dan respon ini sangat baik.

### Kesimpulan

Dari hasil pengabdian pada masyarakat disimpulkan bahwa peternak memerlukan bimbingan dalam mengelola usaha ternak ayam kampung. Bimbingan yang diperlukan adalah semua aspek yaitu dari pemilihan bibit yang baik untuk petelur, pedaging, perbaikan pengelolaan pakan, penanganan penyakit, penetasan telur, pasca panen dan pemasaran hasil

### Daftar Pustaka

- Badarsyah dan Zamrowi 1992, *Budidaya dan Pelestarian Ayam Buras*. Arikha Media Cipta. Jakarta
- Hardjosubroto, W. 1994. *Aplikasi Pemuliaan Ternak di Lapangan*. Grasindo Jakarta
- Jull, M.A. 1949. *Poultry Husbandary* (3th Ed). Mc Graw-Hill Brook Company. Inc. United State of Amerika
- Kingston D.J. 1994. *Peranan Ayam berleiaran di Indonesia*. Dalam Gilchrist. PT. M. Wadzicka and S Sutherland (eds) *Improve Village Chicken Prodctivity*. Universitas Udayana Bali Indonesia
- Lestari, Jan R, Prastyo R, Rozi, T 2015. *Fenotip dan Genotip hormone Ayam Kampung dalam rangka Pembentukan Galur Baru Ayam Lombok*. Lapotan Penelitian Univesitas Mataram
- Murhijanto B, 1993. *7 langkah Beternak Ayam Buras*. Arkola Surabaya