

PENINGKATAN PEMAHAMAN METODE SELEKSI UNTUK MENDAPATKAN BIBIT ITIK UNGGUL DI DESA TAMBAKSOGRA KABUPATEN BANYUMAS

Setya Agus Santosa¹, Novita
Hindratiningrum^{2,*}

¹Peternakan, Universitas Jenderal
Soedirman

²Peternakan, Universitas Nahdlatul
Ulama Purwokerto

Article history

Received : 16 Februari 2023

Revised : 16 Juni 2023

Accepted : 17 Juni 2023

*Corresponding author

Email : novitahindra@gmail.com

Abstraksi

Upaya peningkatan produksi ternak dan hasil ternak dapat dilakukan melalui bidang pemuliaan (genetik = bibit), nutrisi dan manajemen. Bidang pemuliaan bertujuan meningkatkan produktivitas (sifat produksi dan reproduksi) ternak melalui peningkatan mutu genetiknya. Peningkatan mutu genetik ternak dapat dilakukan melalui dua cara yaitu seleksi dan sistem perkawinan. Tujuan kegiatan ini adalah memperkenalkan teknologi pemuliaan ternak untuk pembentukan bibit unggul itik lokal kepada peternak dan merintis terbentuknya unit atau pusat pembibitan itik lokal. Metode yang digunakan adalah alih teknologi dan penerapan pola pembibitan dengan metode seleksi individu. Alih teknologi dilakukan melalui penyuluhan dan diskusi. Penyuluhan dilakukan secara terprogram dengan materi pembibitan, dan manajemen pemeliharaan telah diberikan. Kesimpulan hasil penyuluhan adalah (1) ntuk merintis terbentuknya unit atau pusat pembibitan itik di tingkat peternak perlu didukung dengan pencatatan produksi yang baik; (2) peternak dapat memahami bahwa penerapan teknologi pemuliaan ternak dapat meningkatkan produksi dalam jangka panjang; (3) adanya peningkatan pengetahuan dari para peserta, terbukti adanya peningkatan nilai pada akhir kegiatan.

Kata Kunci : Metode seleksi; Pembibitan; Ternak Itik

Abstract

Efforts to increase livestock production and livestock products can be carried out through the fields of breeding (genetic = seeds), nutrition and management. The field of breeding aims to increase the productivity (production and reproduction characteristics) of livestock by increasing their genetic quality. Improving the genetic quality of livestock can be done in two ways, namely selection and the mating system. The purpose of this activity is to introduce livestock breeding technology for the formation of superior local duck seeds to breeders and to initiate the formation of local duck breeding units or centers. The method used is technology transfer and the application of nursery patterns with individual selection methods. Technology transfer is carried out through counseling and discussion. The conclusions from the counseling results are (1) to pioneer the establishment of a unit or duck breeding center at the farmer level it needs to be supported by good production records; (2) farmers can understand that the application of breeding technology can increase production in the long term; (3) there is an increase in the knowledge of the participants, as evidenced by an increase in value at the end of the activity.

Keywords : Selection Method; Nurseries; Ducks

© 2023. Some rights reserved

PENDAHULUAN

Upaya peningkatan produksi ternak dan hasil ternak dapat dilakukan melalui bidang pemuliaan (genetik = bibit), nutrisi dan manajemen. Bidang pemuliaan bertujuan meningkatkan produktivitas (sifat produksi dan reproduksi) ternak melalui peningkatan mutu genetiknya. Peningkatan mutu genetik ternak

dapat dilakukan melalui dua cara yaitu seleksi dan sistem perkawinan.

Desa Tambaksogra termasuk wilayah kecamatan Sumbang. Populasi ternak unggas yang terbanyak di desa Tambaksogra adalah ayam kampung yaitu 6.551 ekor, diikuti dengan itik 1.163 ekor, merpati 126 ekor dan angsa 23 ekor. Itik yang dipelihara sebagai penghasil telur. Itik yang dipelihara pada umumnya adalah itik



lokal setempat yang ditetaskan dari induk yang belum terseleksi secara genetik. Peningkatan mutu genetik ternak dapat dilakukan melalui dua cara yaitu seleksi dan sistem perkawinan. Itik lokal diperlukan untuk memperbaiki mutu genetik suatu unit pembibitan sebagai sumber bibit yang dapat diandalkan. Yudohusodo, (2003) memperoleh bukti bahwa itik lokal memiliki potensi penghasil produksi telur yang relatif tinggi (20 % produk dalam negeri) setelah ayam ras (65 %).

Metode seleksi yang ketat disertai dengan sistem perkawinan yang tepat diharapkan akan diperoleh itik unggul berproduksi telur tinggi yang sesuai untuk wilayah Sumbang. Seleksi dan sistem perkawinan dapat diarahkan untuk membentuk populasi yang memiliki mutu genetik lebih baik dari sebelumnya yang ditunjukkan dengan peningkatan penampilan sifat-sifat produksi (Prasetyo dan Susanti, 2007). Pengembangan ternak itik dari segi pemuliabiakkan belum memberikan hasil optimal karena seleksi itik untuk dijadikan bibit hanya berdasar kan sifat fenotip saja, belum berdasarkan pada nilai pemuliaannya, oleh karena itu peternak harus melakukan pencatatan (recording) dan diarahkan pada seleksi berdasarkan nilai pemuliaan agar kemampuan genetik masing-masing individu meningkat (Suhada et al. , 2009).

Bibit itik yang unggul secara genetik didapatkan melalui seleksi yang ketat dengan memperhatikan catatan produksi yang dimiliki individu. Berdasarkan catatan produksi individu dilakukan uji kemampuan produksi dengan melihat nilai pemuliaannya (*breeding value*). Individu yang mempunyai nilai pemuliaan tinggi dipilih untuk dijadikan bibit. Itik yang berproduksi tinggi pada unit pembibitan akan dipilih dan menyingkirkan yang produksinya rendah. Kendala yang dihadapi di tingkat peternak adalah kurangnya kesadaran peternak tentang pentingnya pencatatan produksi (*recording*). Produksi telur itik yang relatif tinggi sering terjadi di tingkat peternak, namun peternak tidak mampu mempertahankan induk yang mempunyai kemampuan produksi tinggi tersebut. *Recording* merupakan kebutuhan utama dalam penerapan seleksi karena ternak

yang tidak mempunyai catatan produksi menjadi kendala utama dalam pemilihan bibit. Peternak umumnya tidak mempunyai catatan yang akurat, akibatnya sumber bibit yang digunakan memiliki produksi rata-rata tetap rendah. Hal lain yang merupakan kendala dalam penyediaan bibit itik adalah tidak adanya *breeder* itik yang menghasilkan bibit secara khusus. Kondisi ini dapat teratasi bila peternak mempunyai unit atau pusat pembibitan itik lokal tersendiri. Seleksi (pemilihan) itik berproduksi tinggi untuk dijadikan tetua pada generasi selanjutnya akan dilakukan pada unit pembibitan. Metode seleksi yang akurat dan tepat, diharapkan akan menyediakan bibit itik unggul di tingkat peternak.

Tujuan kegiatan ini adalah (a) memperkenalkan teknologi pemuliabiakan ternak untuk pembentukan bibit unggul itik lokal kepada peternak dan (b) merintis terbentuknya unit atau pusat pembibitan itik lokal.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini meliputi 2 hal, yaitu : (1) **Alih teknologi**. melalui kegiatan penyuluhan secara terprogram dengan materi yaitu pembibitan, dan manajemen pemeliharaan. Penekanan materi yang diberikan karena keberhasilan peternakan tergantung dari faktor tersebut. Hal ini memungkinkan karena berdasarkan survei awal, sebagian besar penduduk desa Tambaksogra kecamatan Sumbang telah mampu menulis dan membaca huruf latin. Kondisi sumberdaya tersebut merupakan potensi pendukung yang baik untuk terjadinya interaksi dalam pertukaran ide dan informasi. Penerapan alih teknologi pemuliabiakan secara konkrit diawali dengan pembentukan populasi awal. **Populasi awal** yang di maksud adalah sebagai berikut.

➤ Itik lokal didapatkan dari itik yang dipelihara oleh kelompok tani terdiri atas 77 ekor (70 ekor betina dan 7 ekor jantan), dengan sex ratio pejantan dan betina 1 : 7, dengan harapan telur yang dihasilkan mempunyai fertilitas yang tinggi. Itik yang digunakan adalah itik yang sudah mulai berproduksi. Itik dipelihara pada lingkungan yang diseragamkan baik pakan maupun

pemeliharaannya, sehingga keragaman sifat yang dimunculkan menunjukkan keragaman genetik yang dimiliki oleh individu tersebut.

- Tiap unit kandang diisi satu pejantan dan 7 induk. Perkawinan dilakukan secara acak yaitu setiap pejantan dikawinkan secara acak dengan tujuh ekor induk. Pejantan dan induk dicampur setiap hari agar fertilitas dan daya tetas telur tinggi. Kemampuan produksi telur dan jumlah/bobot telur diamati sejak berproduksi dan dicatat dalam catatan produksi.

(2) **Penerapan metode seleksi untuk mendapatkan bibit unggul.** Hal ini diperlukan karena untuk mendapatkan bibit unggul harus melalui seleksi yang ketat dan diperlukan catatan produksi yang akurat. Pencatatan produksi merupakan langkah utama yang harus dilakukan. Tanpa catatan produksi (diantaranya adalah catatan : umur saat bertelur, bobot telur, jumlah telur, pertumbuhan, dan kesehatan) seleksi tidak dapat dilakukan. Seleksi secara genetik memerlukan seperangkat pengetahuan, diantaranya adalah pencatatan produksi. Peternak telah diberi pengetahuan cara mencatat karakteristik-karakteristik yang berhubungan dengan produksi melalui kegiatan penyuluhan. Catatan dibuat selengkap mungkin untuk memudahkan evaluasi, termasuk pakan, pertumbuhan dan produksi telur. **Teknologi Seleksi** yang disampaikan ke peternak menggunakan metode uji kemampuan produksi. Uji kemampuan produksi dilakukan dengan membandingkan kemampuan produksi telur. Setiap individu atau kelompok ditaksir nilai kemampuan produksinya (*Most Probable Producing Ability-MPPA*), kemudian disusun peringkatnya berdasarkan MPPA tersebut. Dipilih 70 persen induk terbaik berdasarkan MPPA untuk dijadikan bibit, sisanya disingkirkan dari populasi. **Teknologi Penetasan.** Fertilitas dan daya tetas telur yang dihasilkan dapat diketahui dengan melakukan penetasan. Penetasan dilakukan menggunakan mesin tetas yang dibuat oleh kelompok. Hal ini dimaksudkan agar peternak tidak hanya sekedar memakai mesin tetas tapi juga mengetahui cara kerja mesin tetas dan dapat memperbaiki sendiri bila terjadi kerusakan. Peternak akan dibimbing membuat

mesin tetas dan mengujinya agar suhunya konstan ketika digunakan.

PEMBAHASAN

Indikator keberhasilan penyuluhan adalah adanya perubahan pola pikir dan pengetahuan terhadap inovasi baru yang disuluhkan terhadap khalayak sasaran. Keberhasilan penyuluhan dapat diketahui melalui *pre-test* sebelum kegiatan dilakukan untuk menjajaki pengetahuan khalayak. Penyuluhan disampaikan oleh tim pelaksana secara bergantian sesuai dengan materi yang dibutuhkan. Penyuluhan dilanjutkan dengan diskusi antara tim pelaksana dengan para peserta. Acara diskusi berjalan dengan baik terlihat dari respon dan antusiasnya peserta ketika diberi kesempatan untuk bertanya. *Post-test* diadakan setelah ceramah dan diskusi selesai, dengan materi yang sama dengan saat *pre-test*. Hasil *post-test* menunjukkan peningkatan yang cukup bagus jika dibandingkan dengan *pre-test*. Hasil *pre-test* peserta diperoleh nilai rata-rata 50 sedangkan hasil nilai *post-test* meningkat menjadi 80 persen. Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dapat menambah pengetahuan, daya pikir dan wawasan peserta.

Berdasarkan hasil *post-test* dan diskusi diperoleh informasi bahwa para peserta penyuluhan sebagian besar belum memahami pentingnya seleksi. Mereka beranggapan bahwa seleksi adalah tugasnya pegawai dinas (pemerintah), sehingga peternak tidak perlu bersusah payah melaksanakannya. Peternak juga belum tahu, hal-hal yang perlu dicatat agar dapat melakukan seleksi dengan baik, tidak hanya berdasarkan pengamatan visual tapi berdasarkan pada kemampuan genetik itik. Penerapan metode seleksi dilakukan dilapangan yaitu dengan terjun langsung ke kandang (demplot). Seleksi adalah upaya memilih dan mempertahankan ternak yang memiliki keunggulan dan mengeluarkan ternak yang dianggap kurang baik. Seleksi dapat didasarkan pada nilai pemuliaan ternak (Kurnianto, 2009). Peternak dibimbing memilih itik untuk dijadikan tetua untuk generasi yang akan datang. Terjadi diskusi lebih intensif dalam suasana yang lebih akrab saat di kandang. Hal ini terjadi karena

sudah saling mengenal sebelumnya dan tim sengaja tidak membuat jarak agar terjadi tukar pengetahuan antara teori dengan kenyataan di lapangan.

Setelah didapatkan populasi awal, itik dibiarkan kawin secara acak dalam kelompok masing-masing. Banyaknya telur yang dihasilkan dalam satu periode peneluran dicatat. Hasil pencatatan (*recording*) digunakan untuk memilih itik yang dipertahankan dan itik yang akan disingkirkan dari populasi. Itik betina yang dipertahankan sebanyak 70%, sisanya yang 30% disingkirkan dari populasi. Bobot telur berkisar antara 50 – 70 gram. Telur yang dihasilkan dari itik-itik yang terpilih kemudian ditetaskan dengan mesin tetas. Sebagai sampel, tiap itik yang terpilih diambil telurnya 200 butir untuk ditetaskan.

Sebelum dilakukan penetasan, disiapkan terlebih dahulu telur dan mesin tetasnya. Telur dibersihkan dan mesin tetas diatur suhunya agar konstan. Temperatur mesin tetas diatur pada 38,3^o C dan di rak bagian bawah diberi air pada tempat yang disediakan untuk membantu kelembaban. Setelah siap telur dimasukkan dan dibiarkan sampai tiga hari. Pada hari keempat dilakukan peneropongan telur atau *candling*. *Candling* dilakukan untuk mengetahui telur yang fertil dan kosong. Dari 200 butir telur yang ditetaskan, 140 butir (70%) fertil dan sisanya yaitu 60 butir (30%) kosong. Jadi fertilitas telur adalah 70%. Fertilitas telur cukup tinggi karena perbandingan jantan dan betina pada setiap kelompok itik cukup bagus yaitu 1 : 7. Pada populasi yang kecil, pejantan mempunyai peluang yang cukup besar untuk mengawini betina sehingga fertilitas juga lebih baik.

Telur yang kosong sebanyak 60 butir tetap dimasukkan di mesin tetas, tujuannya untuk membuktikan pada peternak bahwa *candling* bisa mengetahui telur yang fertil dan kosong. Mulai hari keempat dilakukan pemutaran tiga kali sehari sampai hari ke 25 dan ditambah penyemprotan air untuk menjaga kelembaban. Saat panen, telur yang menetas adalah 97 butir (69%) dari telur yang fertil sebanyak 140 butir. Ini merupakan prestasi yang baik bagi peternak, karena menetas telur dengan mesin tetas

merupakan teknologi baru yang diterima oleh peternak.

Dari hasil diskusi diperoleh informasi, bahwa para peserta alih teknologi sebagian besar belum memahami pentingnya seleksi. Mereka beranggapan bahwa seleksi adalah tugasnya pegawai dinas (pemerintah), sehingga peternak tidak perlu susah-susah melaksanakannya. Peternak dalam melakukan seleksi umumnya hanya berdasarkan pengamatan visual dan belum memanfaatkan catatan produksi.

Faktor yang menjadi pendorong adalah kegiatan adalah adanya harapan yang cukup besar dari peternak untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam bidang pemuliaan. Hal ini dapat diamati saat mendengarkan ceramah dan diskusi dengan penuh antusias. Selain faktor pendorong ada pula faktor penghambatnya, antara lain masyarakat peternak belum terbiasa dengan catat-mencatat dikandang. Mereka malu bila dikatakan “sok berpendidikan”, karena kenyataannya pendidikan mereka sebagian besar adalah masih rendah. Tingkat pendidikan ini juga mempengaruhi cara pandang dan daya serap terhadap materi yang diberikan. Pada umumnya mereka mau menerima inovasi baru bila telah terbukti berhasil di masyarakat dan tidak mau menerima dalam waktu yang singkat. Agar metode ini berhasil maka diperlukan kontinuitas dan kesinambungan program.

KESIMPULAN

- Peternak memahami bahwa penerapan teknologi pemuliabiakan untuk mendapatkan bibit itik yang unggul dapat meningkatkan produksi dalam jangka panjang.
- Keberhasilan unit atau pusat pembibitan itik di tingkat peternak perlu didukung dengan pencatatan produksi yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih bisa disampaikan kepada LPPM Unsoed yang telah memberikan dana hibah internal sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Kurnianto, E. (2009). *Pemuliaan Ternak*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Prasetyo, L.H. dan T. Susanti. (2007). *Pendugaan Parameter Genetik Bobot Hidup Itik Alabio dan Mojosari pada Periode Starter*. JITV Vol. 12 (3): 212-217.
- Suhada, H., Sumadi dan N. Ngadiyono. (2009). *Estimasi Parameter Genetik Sifat Produksi Sapi Simmental Di Balai Pembibitan Ternak Unggul Sapi Potong Padang Mengatas, Sumatera Barat*. Buletin Peternakan Vol. 33 (1) : 1-7.
- Yudohusodo, S. (2003). *Agribisnis Berbasis Peternakan Menghadapi Era Perdagangan Bebas*. Makalah yang Disampaikan pada Acara Peringatan Hari Ulang Tahun ke 37. Fak. Peternakan. UNSOED.