

FERTILITAS DAN DAYA TETAS TELUR PERSILANGAN
PUYUH HITAM (*Coturnix coturnix japonica*) DENGAN PUYUH
KUNING (*Arborophila javanica*)



DEWI FITRIANI
01 161 127



FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2006

**FERTILITAS DAN DAYA TETAS TELUR PERSILANGAN PUYUH
HITAM (*Coturnix coturnix japonica*) DENGAN PUYUH KUNING
(*Arborophila javanica*)**

DEWI FITRIANI, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. H. M. Hafid Abbas, MS dan Ir. Husraini, MP
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2006

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan selama empat minggu di Peternakan Puyuh Super Penjernihan Gunung Panglima Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh persilangan puyuh hitam (*Coturnix coturnix japonica*) dengan puyuh kuning (*Arborophila javanica*) terhadap fertilitas, daya tetas telur puyuh dan livabilitas. Penelitian ini menggunakan 320 butir telur puyuh dengan rincian yaitu :Perlakuan A (80 butir telur hasil persilangan 45 jantan hitam dengan 135 betina hitam), Perlakuan B (80 butir telur hasil persilangan 45 jantan hitam dengan 135 betina kuning), Perlakuan C (80 butir telur hasil persilangan 45 jantan kuning dengan 135 betina hitam), Perlakuan D (80 butir telur hasil persilangan 45 jantan kuning dengan 135 betina kuning). Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Masing-masing unit terdiri dari 20 butir telur. Peubah yang diamati adalah fertilitas, daya tetas dan livabilitas. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa persilangan puyuh hitam (*Coturnix coturnix japonica*) dengan kuning (*Arborophila javanica*) memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) terhadap fertilitas, daya tetas dan livabilitas. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Persilangan Puyuh Hitam (*Coturnix-coturnix japonica*) dengan Puyuh Kuning (*Arborophila javanica*) menghasilkan fertilitas dengan angka 78,75-80,00%, daya tetas dengan angka 72,31-74,62% dan livabilitas lebih tinggi dengan angka 82,60-85,41% dan Persilangan Puyuh Hitam (*Coturnix-coturnix japonica*) dengan Puyuh Hitam (*Coturnix-coturnix japonica*) dan Puyuh Kuning (*Arborophila javanica*) dengan Puyuh Kuning (*Arborophila javanica*) menghasilkan fertilitas dengan angka 61,25% dan 57,50% , daya tetas dengan angka 57,38% dan 51,04% dan livabilitas lebih rendah dengan angka 58,62% dan 50,00%.

Kata kunci: Puyuh, persilangan, fertilitas, daya tetas dan livabilitas.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peternakan puyuh sudah menarik perhatian masyarakat untuk dijadikan usaha peternakan yang bersifat komersil, karena ternak puyuh mempunyai pertumbuhan dan produksi yang cepat. Hal ini tidak terlepas dari factor bibit, tatalaksana, pencegahan dan pengendalian penyakit serta makanan yang diberikan pada ternak tersebut. Puyuh disebut juga quail yang merupakan sebangsa burung liar. Puyuh merupakan salah satu jenis burung yang tidak dapat terbang, memiliki ukuran tubuh yang relatif kecil, memiliki kaki yang pendek, dapat diadu dan bersifat kanibal (Agro Media, 2002). Ditambahkannya bahwa puyuh mulai ditenakkan di Amerika Serikat tahun 1870. Setelah itu, puyuh terus berkembang dan menyebar ke seluruh dunia. Di Indonesia, puyuh mulai dikenal dan ditenakkan pada akhir tahun 1979.

Peternakan puyuh di Indonesia mengenal berbagai jenis ternak puyuh, diantaranya puyuh hitam (*Coturnix coturnix japonica*) dan puyuh kuning (*Arborophila javanica*). Menurut Agro Media (2002) bahwa puyuh hitam (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan puyuh asli jepang yang banyak ditenakkan untuk diambil telurnya karena produktivitas telurnya tinggi sekitar 250 - 300 butir/ekor/tahun. Bobot rata-rata seekor puyuh hitam (*Coturnix coturnix japonica*) sekitar 150 gram. Puyuh betina mulai bertelur pada umur 41 hari. Puncak produksinya terjadi pada umur lima bulan. Diatas umur empat belas bulan, produktivitasnya akan menurun dengan persentase bertelur kurang dari 50 kali.

Puyuh kuning (*Arborophila javanica*) merupakan puyuh yang berasal dari daerah Jawa sehingga disebut juga dengan genggong Jawa. Puyuh ini mempunyai ukuran tubuh yang tidak terlalu kecil sekitar 25 cm. Ciri menonjol burung puyuh ini adalah warna dadanya berwarna kuning emas kemerahan. Disekitar mata terdapat tanda melingkar berwarna hitam. Perut bagian bawah berwarna coklat kemerahan, sedangkan punggung dan sayapnya berwarna coklat bergaris hijau terang. Musim kawin terjadi antara bulan Januari hingga September.

Perkembangan burung puyuh sampai saat ini masih dirasa adanya ketimpangan. Salah satu factor yang menyebabkan ketimpangan perkembangan burung puyuh di Indonesia adalah belum tersedianya bibit unggul puyuh secara komersial seperti pada ayam.

Pada saat ini usaha peternakan puyuh di Sumatera Barat jarang sekali yang melakukan spesialisasi kedalam bidang pembibitan dalam skala yang besar. Hal ini dikarenakan tidak tersedianya bibit-bibit puyuh yang unggul. Oleh karena itu, para peternak banyak yang melakukan usaha pembibitan sendiri secara tradisional dengan cara melakukan persilangan jenis puyuh yang terdapat dalam satu areal peternakan saja tanpa mengambil bibit dari luar. Dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh peternak tersebut, banyak dari mereka yang menyilangkan jenis puyuh yang sama. Hasil dari persilangan ini dapat memberikan efek yang buruk karena puyuh yang disilangkan berasal dari satu keturunan (*inbreeding*). Efek yang ditimbulkan dari silang dalam ini akan menurunkan fertilitas, daya tetas dan livabilitas (Hardjosubroto, 1994). Misalnya persilangan puyuh hitam (*Coturnix coturnix japonica*) dengan puyuh hitam

(*Coturnix coturnix japonica*) dan puyuh kuning (*Arborophila javanica*) dengan puyuh kuning (*Arborophila javanica*).

Untuk menghilangkan sifat inbreeding tersebut maka dilakukan persilangan puyuh hitam (*Coturnix coturnix japonica*) dengan puyuh kuning (*Arborophila javanica*). Dari persilangan tersebut diharapkan dapat menghasilkan angka fertilitas dan daya tetas yang tinggi serta meningkatkan livabilitas sehingga keturunan yang dihasilkan berkualitas dan memiliki mutu genetik yang tinggi.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul "Fertilitas dan Daya Tetas Telur Persilangan Puyuh Hitam (*Coturnix coturnix japonica*) dengan Puyuh Kuning (*Arborophila javanica*)".

B. Perumusan Masalah

1. Apakah persilangan puyuh hitam (*Coturnix coturnix japonica*) dengan puyuh kuning (*Arborophila javanica*) mempengaruhi fertilitas, daya tetas dari telur puyuh dan livabilitas?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh persilangan puyuh hitam (*Coturnix coturnix japonica*) dengan puyuh kuning (*Arborophila javanica*) terhadap fertilitas, daya tetas telur puyuh dan livabilitas.

Kegunaan dari penelitian adalah sebagai informasi bagi para petani peternak puyuh untuk mengetahui pengaruh inbreeding terhadap fertilitas, daya tetas telur puyuh dan livabilitas.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Persilangan Puyuh Hitam (*Coturnix-coturnix japonica*) dengan Puyuh Kuning (*Arborophila javanica*) menghasilkan fertilitas, daya tetas dan livabilitas yang tinggi.
2. Persilangan Puyuh Hitam (*Coturnix-coturnix japonica*) dengan Puyuh Hitam (*Coturnix-coturnix japonica*) dan Puyuh Kuning (*Arborophila javanica*) dengan Puyuh Kuning (*Arborophila javanica*) menghasilkan fertilitas, daya tetas dan livabilitas yang rendah.

B. Saran

Untuk mendapatkan fertilitas dan daya tetas yang baik disarankan kepada para peternak puyuh agar tidak melakukan perkawinan pada puyuh yang mempunyai hubungan kekerabatan yang dekat (inbreeding), jika tidak dilakukan seleksi maka keturunan yang dihasilkan memperlihatkan kualitas yang buruk.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H. 1987. Penentuan Zat-zat Makanan Dalam Isi Rumen Sapi dan Pemanfaatannya Dalam Ransum Ayam Petelur Tipe Medium Pada Masa Pertumbuhan dan Produksi. Disertasi. Fakultas Pasca Sarjana, IPB. Bogor.
- Adil, F. 1988. Ilmu Aneka Ternak. Diktat. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang.
- Agro Media. 2002. Puyuh si Mungil Penuh Potensi. PT. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Anggorodi, H. R. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Card, L. E. 1962. Poultry Production. 9th Ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Chalil, P. S. and W. A. Johnson. 1974. Effect of pre-incubation storage, parental age and rate of lay on hatchability in *coturnix coturnix japonica*. J. Poultry Sci. 53: 529.
- Funk, E. M. and M. R. Irwin. 1955. Hatchery Operation and Management. John Wiley and Sons Inc. New York.
- Funk, E. M. and M. R. Irwin. 1961. The Relation of Angle Turning and Position of The Eggs to Hatchability of Chicken Eggs. Animal Breeding Abstract, Commonwealth Agricultural Breaux, Faruhan Royal England 29:106.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Heuser, G. F., G. O. Hall and J. H. Bruckner. 1952. Poultry Management. J. B. Lippincot Company, Chicago.
- Johri, T. S. and P. Vohra. 1977. Protein requirement of *Coturnix coturnix japonica* for production using purified diet. J. Poultry Sci 56 : 250.
- Jull, M. A. 1972. Poultry Husbandry. Tata McGraw Hill Publishing Company, Ltd, New York.
- Lambio, A. L. 1981. Inbreeding found detrimental to the performance of non-pedigreed, closed population of quail. Lives Stock poultry, Circular and Research New, Vol. IX. No. 4 Collage, Laguna, Phillippines.
- Miller, E. R. and H. R. Wilson. 1976. Hatchability of bob white quail egg as influenced by preincubation storage. J. Poultry Sci 46 : 234.
- Mirosh, L. W. and W. A. Becker. 1974. Storage and incubation temperature effect on hatching time of *coturnix* quail egg. J. Poultry Sci 53 : 432.
- North, M. O. 1972. Commercial Chicken Production Manual. 9th Ed. The Avi Publishing Company, Inc. Westport, Connecticut.
- Nugroho dan I. G. K. Mayun. 1990. Beternak Burung Puyuh. Cetakan keenam. Eka Offset, Semarang.