

## **PENGARUH TEMPAT DEPOSISI SEMEN DENGAN METODE INSEMINASI BUATAN TERHADAP FERTILITAS TELUR AYAM BURAS**

### ***EFFECT OF DEPOSITION PLACE WITH ARTIFICIAL INSEMINATION METHODS TO FERTILITY OF NATIVE CHICKEN'S EGG***

**Nurhaeda**

*Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Pertanian, Peternakan, dan Perikanan  
Universitas Muhammadiyah Parepare  
Jl. Jenderal Ahmad Yani Km. 6 Parepare*

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tempat deposisi semen terhadap fertelitas telur ayam buras. Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimental sesuai pola rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 5 ulangan, perlakuan A1 = kawin alam, perlakuan A2 = IB intra vagina, perlakuan A3 = intra uterin. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa metode perkawinan Inseminasi Buatan (IB) tidak berpengaruh nyata pada taraf  $<0,05$  terhadap fertelits telur ayam buras. Hal ini menunjukkan metode perkawinan yang diterapkandalam penelitian ini tidak berpengaruh nyata terhadap fertelitas telur ayam buras, tetapi secara empiris memperlihatkan bahwa dengan menerapkan IB intra vagina dan IB intra uteri lebih tinggi dibandingkan dengan metode kawin alam.

**Keywords** : Inseminasi Buatan, ayam Buras

The aim of this study are to determine the effect of semen deposition site on fertelitas range chicken eggs. This research was on experimental desing to the pattern completely randomized design (CRD) with 3 treatments and 5 replications, are natural mating treatment (A1), intravaginal artificial insemination (A2), intra-uterine treatment (A3). Resultsof analysis of variance showed that the method of Artificial Inseminasi marriage had no significant effecton the level of  $<0.05$  on fertelits range chicken eggs. This indicates that the method of marriage appliedin the study are not significantly affected to native chicken's eggs, but empirically demonstrate that by implementing intra-vaginal and intra-uterine is higher than the methods of natural mating.

#### **PENDAHULUAN**

Peternakan ayam buras (bukan ras) atau ayam kampung dipelihara sebagai usaha untuk memanfaatkan pekarangan, pemenuhan gizi keluarga serta peningkatan pendapatan. Namun terdapat kendala khususnya dalam pengadaan bibit baik secara kuantitas maupun kualitas. Untuk itu diperlukan suatu upaya memperbaiki sistem perkawinan dan program seleksi yang

baik melalui penerapan teknologi Inseminasi Buatan (IB). Keberhasilan Inseminasi pada ayam sangat tergantung pada beberapa faktor antara lain : strain ayam, umur, pengencer yang digunakan, dosis inseminasi, kualitas semen, deposisi semen dan waktu inseminasi (Saleh dan Sugiatno, 2006). Tempat deposisi semen sangat terkait dengan tingkat IB, karena pendeposisian semen sangat menentukan keberhasilan atau kemampuan spermatozoa untuk mencapai

tempat fertelisasi dan kemampuan membuahi sel telur yang telah di ovulasikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tempat deposisi semen dengan metode inseminasi buatan terhadap fertelitas telur ayam buras.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2012, bertempat di Desa Bulu Wattang, Kecamatan Pancarijang, Kabupaten Sidrap. Penelitian berbentuk eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan pada penelitian ini ada 3, yaitu A1 = kawin alam, A2 = IB intra vagina, A3 = IB intra uteri. Perlakuan di ulangi sebanyak 5 kali. Data penelitian dianalisis dengan ANOVA dan apabila terdapat perbedaan diantara perlakuan dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Fertilitas Telur Ayam Buras*

Metode perkawinan IB tidak berpengaruh nyata pada taraf ( $P < 0,05$ ) terhadap fertilitas telur ayam buras. Hal ini menunjukkan bahwa metode perkawinan yang diterapkan tidak mempengaruhi fertilitas telur ayam buras. Tetapi secara empiris memperlihatkan bahwa dengan menerapkan metode IB

intra vagina dan IB intra uteri lebih tinggi fertilitasnya dibandingkan dengan metode kawin alam. Tingginya angka fertilitas dengan metode IB disebabkan karena deposisi semen lebih dekat ke ovarium yang terletak didaerah kalasiferus (*chalmaziferous region*) pada *infudibulum*, dimana pada bagian ini terjadi fertelisasi antara sel spermatozoa dan sel telur, sedangkan kawin alam dideposisikan pada bagian kloaka (Sastrodihardjo dan Resnawati, 2002)

Michell dan Buckland (1976) menyatakan bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan IB adalah tehnik dan waktu pelaksanaan IB, dosis dan interval IB. Inseminasi dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu intra vagina dan intra uteri. Teknik intra uteri bermanfaat meningkatkan fertilitas semen yang mempunyai daya hidup spermatozoa yang rendah seperti semen beku dan semen yang telah disimpan.

Pada unggas, teknik yang biasa digunakan adalah intra vagina, karena dapat meningkatkan fertilitas, pelaksanaan relatif mudah dan semen biasanya dalam bentuk segar, sehingga masih mempunyai tingkat motilitas yang tinggi (Nataamijaya, dkk, 2005). Anonim (1999) menjelaskan bahwa inseminasi buatan pada ayam buras dapat dilakukan dengan metode intra vagina artinya sperma disuntikkan ke dalam vagina dengan kedalaman +/- 3 cm, dan metode intra uteri artinya sperma disuntikkan ke bagian uterus dengan kedalaman +/- 7 – 8 cm.

Tabel 1. Fertelitas Telur Ayam Buras dengan Metode Perkawinan (IB) yang Berbeda

Perlakuan	Tingkat Fertilitas (%)
Kawin alam	64,00 +/- 11,40
IB intra vagiana	74,00 +/- 5,47
IB intra uteri	74,00 +/- 11,40

Data Primer setelah diolah, 2012

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa metode perkawinan IB intra vagina dan IB intra Uteri lebih baik terhadap fertilitas telur ayam buras dibandingkan metode kawin alam.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada saudara Hasbi, SPt.,MSi, Nurul Amin SPt.,MP dan Edi Sulistiyo, SPt, penulismengucapkanbanyakterimakasih arenatelj banyak membantu penulisselama proses penelitian dan penulisan karya ilmiah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1999. Inseminasi Buatan Pada Ayam Buras. Badan Penelitian dan Pengkajian Tekhnologi Pertanian DKI Jakarta
- Michell,P.E. and R.B. Buekland. 1976. Fertility of Frozen Chicken Semen After Intravagina and Intraurine Insemination Using Various Concentrations and Equilibration Times of Dimethylsulfoxide and Range of Freeszing and Thawing rates. Poultry.
- Nataamidjaya, A.G., A.Sutisna dan S.Rejeki, 2005 Kuantitas dan kualitas Semen Ayam kampung dan Arab yang mendapat Suplemen vitamin E(Afocopherol). Animal Prodzrction.
- Sastrodihardjo, S. Dan S. Iskandar. 1997. Sistem Perkawinan pada Ayam Buras. Materi Pembelajaran Pada Pelatihan Perunggasan atau Pembibitan Ayam Buras Bagi PPL, KCD Peternakan se Indonesia. Balitnak – BLPP Ciawi.
- Sastrodihardjo, S. Dan H. Resnawati. 2002. Inseminasi Buatan Ayam Buras. Penebar Swadaya. Jakarta
- Salisbury, G.W. and N.L Vandenmark. 1985. Fisiologi Reproduksi dan inseminasi Buatan pada Sapi. Gadjamada University Press. Yogyakarta
- Saleh, DM dan Sugiyatno. 2006. Pengaruh Waktu Inseminasi Buatan Terhadap Fertilitas Ayam Petelur. Animal Production.