

**PENGARUH URUTAN OVULASI TERHADAP DAYA TETAS
OVUM AYAM KAMPUNG (*Gallus* sp.)**

Siti Roudlotul Hikamah¹

email : sitihikamah@yahoo.com

ABSTRACT

Limitations of ayam kampung stock *Gallus* sp. in the market is one of the common causes of the farmers failed to hatch. This study aims to provide information to the farmers *Gallus* sp. about the effect of the order of ovulation to hatching ova ayam kampung (*Gallus* sp.). type of true experimental research, because all the variables are controlled. Technique of random sampling or simple random sampling. From the research that has concluded that Ovum high hatchability is before ovulation ovulation until the last second, next is the beginning of ovulation and the next order is final ovulation While tetasnya low power ovum is ova aftershocks.

Keywords: ovulation, egg, hatchability, *Gallus* sp.

ABSTRAK

Keterbatasan stock ayam kampung *Gallus* sp. di pasaran salah satu penyebabnya adalah sering terjadi gagal menetas dari para peternak. Penelitian ini bertujuan memberikan informasi kepada para peternak *Gallus* sp. tentang pengaruh urutan *ovulasi* terhadap daya tetas *ovum* ayam kampung (*Gallus* sp.). Penelitian ini adalah *true eksperimental*, karena semua variabel dikendalikan. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara random atau *simple random sampling*. Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa *Ovum* yang mempunyai daya tetas tinggi adalah *ovulasi* kedua sampai sebelum *ovulasi* terakhir, berikutnya adalah urutan *ovulasi awal* dan disusul urutan *ovulasi akhir* Sedangkan *ovum* yang daya tetasnya rendah adalah *ovum* susulan.

Kata kunci: *ovulasi*, *ovum*, daya tetas, *Gallus* sp.

¹ Dosen tetap Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UIJ

Pendahuluan

Ayam kampung yang secara ilmiah disebut *Gallus* sp. merupakan lauk favorit masyarakat Indonesia sejak tempo dulu hingga sekarang, karena daging ayam kampung rasanya lebih lezat dan lebih gurih serta secara medis rendah kolesterol dan lemak, tetapi kaya dengan protein dan karbohidrat, Sehingga lebih aman dikonsumsi terutama oleh orang yang mempunyai kadar kolesterol tinggi.

Proses Pemeliharaan ayam kampung sangat mudah terutama untuk masyarakat pedesaan dengan halaman luas. Biasanya ayam kampung dipelihara sebagai usaha sampingan atau tabungan hidup dan untuk menghabiskan sisa-sisa makanan yang ada didapur. Sehingga ayam kampung pastilah dagingnya organik. Pada umumnya ayam kampung dipedesaan di lepas bebas pada waktu siang hari, dan hanya dimasukkan kandang pada malam hari saja, sehingga tidak memerlukan tenaga khusus dalam pemeliharaannya.

Namun karena tuntutan pasar yang super tinggi, bahkan sering kekurangan stock (Sukawi, 2013), maka tidak dipungkiri lagi banyak ayam kampung yang hadir dipasaran sudah dipelihara secara modern dan intensif, dengan mengutamakan kecepatan produksi bagi para peternak. Tak ayal ayam kampung yang hanya dipelihara sebagai *backyard poultry* seiring perkembangan zaman semakin tersisih karena produksi daging

ayam kampung nya yang lambat dan ketersediaan stoknya tidak dapat diandalkan.

Sehingga bermunculanlah metode-metode pembaharuan dalam intensifikasi produksi daging ayam kampung.

Dari hasil observasi dengan beberapa peternak ayam kampung *Gallus* sp. di Jember dan sekitarnya kendala yang sering dihadapi adalah sering terjadi gagal menetas, sehingga para peternak tradisional sering merugi dan enggan mengeramkan telur-telur bahkan peternak lebih senang menjual telur (*ovum*) tersebut dari pada mengeramkannya, hal inilah antara lain yang menjadi penyebab kekurangan stock ayam kampung *Gallus* sp. di pasaran.

Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Jember, yaitu di Jalan Nusantara III/C-28 Jember, dilaksanakan mulai bulan Maret 2011 sampai bulan Juni 2012. Jenis penelitian adalah *true experimental*, karena semua variabel dikendalikan. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara random atau *simple random sampling*.

Penelitian dimulai dengan menyiapkan 10 ekor ayam kampung *Gallus* sp. betina siap bertelur yang diambil secara random dan 2 ekor ayam kampung *Gallus* sp. jantan tangguh, masing-masing setelah bertelur dieramkan dan ditunggu hingga menetas, pada saat menetas diamati daya tetas dari masing-masing ovum tersebut. Pengamatan pada masing-masing parental betina

dilakukan selama satu periode mengeram.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil pengamatan daya tetas *ovum* ayam kampung *Gallus* sp. pada *ovulasi* awal, *ovulasi* pertengahan (mulai *ovulasi* kedua sampai sebelum akhir), *ovulasi* akhir dan *ovulasi* susulan (*ovulasi* pada saat parental betina sudah mengeram). Sehingga dari data tersebut diperoleh empat variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu X_1 (*ovum* pada urutan *ovulasi* awal), X_2 (*ovum* pada urutan *ovulasi* kedua dan sebelum terakhir), X_3 (*ovum* pada urutan *ovulasi* terakhir) dan X_4 (*ovum* pada urutan *ovulasi* susulan yaitu *ovulasi* pada saat parental betina sudah mengeram).

Rancangan penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kamera, penggaris, lembar pengamatan, spidol marker, pulpen, kandang ayam, dan perlengkapan pemeliharaan ayam. Sedangkan bahan yang digunakan adalah 10 ekor *Gallus* sp. betina siap telur dan 2 ekor *Gallus* sp. pejantan tangguh. Telur (*ovum*) yang telah di *ovulasikan* oleh induk-induk betina, di beri tanda dengan nomor mulai dari telur pertama ditandai dengan angka satu dan seterusnya bahkan sampai telur susulan. *Ovum* tersebut

ditetaskan (dieramkan) kepada induk-induk betina.

Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini melalui beberapa tahap, yaitu:

a). tahap persiapan indukan (*parental*)

Pada tahap ini meliputi: 1). menyiapkan kandang, tempat makan, tempat minum, tempat telur dan makanan ayam berupa bekatul, sayuran dan jagung; 2). menyiapkan 10 ekor *Gallus* sp. betina siap telur dan 2 ekor *Gallus* sp. pejantan tangguh; 3). mengawinkan *parental* betina dan jantan; 4). membuat kolom untuk pengamatan data *ovum* awal, *ovum* pertengahan, *ovum* akhir dan *ovum* susulan.

b). tahap ovulasi

Pada tahap ovulasi, pengamatan meliputi: 1). memberi makanan dan minuman yang sama terhadap semua *parental*; 2). memberi tanda dengan nomor pada setiap *ovum* yang *ovulasi*, yaitu *ovum* pertama diberi nomor 1 dan *ovum* kedua diberi nomor 2 dan seterusnya sampai *ovum* akhir serta *ovum* susulan adalah *ovum* yang *ovulasi* pada saat parental betina sudah mengeram.

c). tahap menetaskan (*pengeraman*)

Pada saat pengeraman, pengamatan meliputi: 1). mengamati adanya *ovum* susulan; 2). memberi tanda dengan nomor pada *ovum* susulan; 3).

memisahkan parental jantan dari parental betina.

d). tahap menetas

Pengamatan pada saat menetas meliputi 1). mengamati *ovum* yang menetas; 2). mencatat *ovum* yang menetas sesuai kolom yang telah disediakan dan sesuai dengan nomor masing-masing.

Analisa Data

Data yang diperoleh dari penelitian dibuat kriteria. Kriteria sukses netas score 1 yaitu pada daya

tetas lebih dari atau sama dengan 75%. Kriteria gagal netas score 0 yaitu pada daya tetas kurang dari 75%. Selanjutnya data tersebut dianalisis dengan Uji Friedman dengan statistik nonparametrik karena datanya berupa pengkodean (ordinal) dengan bantuan SPSS v16.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil pengamatan *ovum* yang menetas setelah dierami *parental* betina selama 21 hari

NAMA AYAM		Ovum Awal	Ovum Pertengahan	Ovum Akhir	Ovum Susulan
Cantika (A)	1	tidak netas	netas 8 (tidak netas 1)	tidak netas	tidak netas
	2	tidak netas	netas semua 7	tidak netas	Netas
	3	Netas	netas 7 (tidak netas 2)	tidak netas	tidak netas
Visa (B)	1	tidak netas	netas semua 7	tidak netas	tidak netas
	2	tidak netas	netas semua 6	netas	tidak netas
	3	Netas	netas semua 6	tidak netas	tidak netas
Putri (C)	1	Netas	netas semua 5	tidak netas	tidak netas
	2	tidak netas	netas semua 6	tidak netas	tidak netas
	3	Netas	netas 5 (tdk netas 5)	netas	tidak netas
Evi (D)	1	tidak netas	netas 6 (tdk netas 2)	tidak netas	tidak netas
	2	tidak netas	netas 5 (tdk netas 3)	tidak netas	tidak netas
	3	tidak netas	netas semua 8	tidak netas	tidak netas
Yaya (E)	1	tidak netas	netas semua 7	tidak netas	tidak netas
	2	tidak netas	netas semua 8	tidak netas	tidak netas
	3	Netas	netas 4 (tidak netas 5)	tidak netas	tidak netas
Ita (F)	1	tidak netas	netas semua 6	tidak netas	tidak netas
	2	Netas	netas semua 8	netas	tidak netas
	3	tidak netas	netas semua 9	tidak netas	tidak netas
Vivi (G)	1	tidak netas	netas 7 (tidak netas 1)	tidak netas	tidak netas
	2	tidak netas	netas 8 (tidak netas 1)	tidak netas	tidak netas
	3	tidak netas	netas semua 7	tidak netas	Netas
Voni	1	Netas	netas 4 (tidak netas 4)	tidak netas	tidak netas
	2	Netas	netas semua 9	tidak netas	tidak netas

NAMA AYAM		Ovum Awal	Ovum Pertengahan	Ovum Akhir	Ovum Susulan
(H)	3	tidak netas	netas semua 7	netas	tidak netas
Andi (I)	1	tidak netas	netas 6 (tdk netas 2)	tidak netas	tidak netas
	2	tidak netas	netas semua 6	tidak netas	tidak netas
	3	tidak netas	netas semua 7	tidak netas	netas
Yanti (J)	1	tidak netas	netas 3 (tidak netas 4)	tidak netas	tidak netas
	2	tidak netas	netas semua 5	tidak netas	tidak netas
	3	Netas	netas 6 (tdk netas 1)	netas	tidak netas

Dari data tersebut diperoleh prosentase tetas sebagai berikut:

Tabel 2. Prosentase tetas *ovum* yang telah dierami *parental* betina

NAMA AYAM		Ovum Awal (X_1)	Ovum Pertengahan (X_2)	Ovum Akhir (X_3)	Ovum Susulan (X_4)
Cantika (A)	1	0	88,89	0	0
	2	0	100	0	1
	3	100	77,78	0	0
Visa (B)	1	0	100	0	0
	2	0	100	100	0
	3	100	100	0	0
Putri (C)	1	100	100	0	0
	2	0	100	0	0
	3	100	50	100	0
Evi (D)	1	0	75	0	0
	2	0	62,5	0	-
	3	0	100	0	0
Yaya (E)	1	0	100	0	0
	2	0	100	0	0
	3	100	44,44	0	0
Ita (F)	1	0	100	0	0
	2	100	100	100	0
	3	0	100	0	0
Vivi (G)	1	0	87,5	0	0
	2	0	88,89	0	0
	3	0	100	0	100
Voni (H)	1	100	50	0	0
	2	100	100	0	0
	3	0	100	100	0
Andi (I)	1	0	75	0	0
	2	0	100	0	0
	3	0	100	0	100
	1	0	42,86	0	0

NAMA AYAM		Ovum Awal (X_1)	Ovum Pertengahan (X_2)	Ovum Akhir (X_3)	Ovum Susulan (X_4)
Yanti (J)	2	0	100	0	0
	3	100	85,71	100	0

Dari prosentase tetas di atas, didapat kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria sukses netas score 1 pada daya tetas lebih dari atau sama dengan 75%. Kriteria gagal netas score 0 pada daya tetas kurang dari 75%.

NA MA A YAM		Ovum Awal (X_1)	Ovum Pertengahan (X_2)	Ovum Akhir (X_3)	Ovum Susulan (X_4)
(A)	1	0	1	0	0
	2	0	1	0	1
	3	1	1	0	0
(B)	1	0	1	0	0
	2	0	1	1	0
	3	1	1	0	0
(C)	1	1	1	0	0
	2	0	1	0	0
	3	1	0	1	0
(D)	1	0	1	0	0
	2	0	0	0	0
	3	0	1	0	0
(E)	1	0	1	0	0
	2	0	1	0	0
	3	1	0	0	0
(F)	1	0	1	0	0
	2	1	1	1	0
	3	0	1	0	0
(G)	1	0	1	0	0
	2	0	1	0	0
	3	0	1	0	1
(H)	1	1	0	0	0
	2	1	1	0	0
	3	0	1	1	0
(I)	1	0	1	0	0
	2	0	1	0	0
	3	0	1	0	1
(J)	1	0	0	0	0
	2	0	1	0	0
	3	1	1	1	0

Dari hasil analisis data-data tersebut di atas dengan Uji Friedman dengan statistik nonparametrik dengan bantuan SPSS v16, didapatkan perbedaan daya tetas antara X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 .

Dari output SPSS v16 berdasarkan nilai *P-value/Asimtotig Significansi* $0,0001 < 0,5$ (dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$). Tampak ada perbedaan antara X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 . Hasil test SPSS v16 sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil tes statistik Uji Friedman dengan SPSS v16

Test Statistics ^a	
N	30
Chi-Square	38.170
Df	3
Asymp. Sig.	.000

Dari hasil mean rank diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil mean rank nilai NPar Tests Friedman Test

Ranks	
	Mean Rank
Ovum Awal	2.40
Ovum Pertengahan	3.47
Ovum Akhir	2.13
Ovum Susulan	2.00

Hasil mean rank Friedman tes diperoleh nilai daya tetas paling tinggi adalah ovum pertengahan dengan mean 3.47, ovum awal dengan mean 2.40, ovum akhir dengan mean 2.13 dan yang paling rendah daya tetasnya adalah mean rank 2.00 pada ovum susulan.

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil penelitian diketahui urutan *ovulasi* pada *ovum* ayam kampung *Gallus* sp. mempengaruhi daya tetas. Daya tetas tertinggi adalah pada urutan *ovulasi* kedua dan seterusnya sampai sebelum *ovulasi* terakhir, daya tetas peringkat kedua adalah urutan *ovulasi* pertama dan daya tetas peringkat ketiga adalah urutan *ovulasi* terakhir. Sedangkan *ovum* yang *ovulasi* susulan yaitu *ovulasi* pada saat parental betina sudah mengeram daya tetasnya rendah.

Daftar Pustaka

- Dewi Nilda Syntia, 2012. *Biologi Reproduksi*, Pustaka Rihama, Yogyakarta.
- Dudung Abdul Muslim, 2012, *Budi Daya Ayam Bangkok*, Kanisius, Yogyakarta.
- Imsin Mohammad, *Analisis Supply chain Management komoditas Ayam Buras untuk Mendukung Industri Jasa Kuliner 9Studi Rantai Pasok Komoditas Ayam Buras di Kabupaten Pasuruan*, Humaniora, Vol 7, Nomor 2, Desember 2010, Halaman 35 -48.
- Jollie-brad.blogspot.com Cara memilih telur Ayam kampung

Martina Dewi, 2012, *Biologi reproduksi*, Pustaka Pelajar Yogyakarta

Rumahanbisnis.com, *Cara Berternak Ayam Kampung*.

See more at:

<http://www.ayamkampungku.com/dagingayamkampung#.UTMcq3pLs2c>

Sukawi, 2011, *Pemasok Ayam Kampung Beberapa*

Restoran di Jember dan Pedagang Daging Ayam Kampung di Pasar kepatihan Kabupaten Jember, Interview.

www.ternakayamkampung.com. *Panduan Ternak Ayam Kampung untuk Pemula*.

www.ayamkampungku.com *Panduan Ternak Ayam Kampung*.