



PENGARUH PERBANDINGAN KOMPOSISI KUNING
TELUR DAN NATRIUM SITRAT SEBAGAI PENGECER
SEMEN TERHADAP FERTILITAS SPERMATOZOA
AYAM BURAS (*Gallus domestica*)

S K R I P S I



Asal:	Halaman	Klass
	Pembelian	636.5
Terima Tgl :	16 MAR 2002	H10
No. Induk :	0591	P 01
KLAIR / PENYALIN:		

Oleh :

Ruri Agustiyani Hidayat

970210103131

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER

2002

MOTTO

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat

(QS. Al-Mujaadilah : 11)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan teruntuk :

1. Ummi tercinta N. Rustiyani Hidayat dan Abi tercinta Drs. Maburudin. A, yang telah memberikan segalanya bagi Nanda baik moril maupun materil yang tidak mungkin dapat Nanda balas
2. Adik-adikku tersayang Ahmad Panji Bharata dan S. Auliya Akbar atas motivasi dan do'a tulusnya.
3. Ceu Ai dan Mas Budi serta keponakanku tersayang Hamzah Azzam, Aisyah, dan Inas Mutia.
4. Dede Ibrahim, S. Pd, atas dukungan , bantuan dan do'anya
5. Dosen-dosenku yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
6. Saudara-saudaraku di jalan Allah SWT, Moh. Hatta dan Setria Oktarita
7. Saudara-saudaraku yang kucintai karena Allah di Al-Izzah : terutama Rahmah dan Tika
8. Almamater yang ku banggakan.

**PENGARUH PERBANDINGAN KOMPOSISI KUNING
TELUR DAN NATRIUM SITRAT SEBAGAI PENGECER
SEMEN TERHADAP FERTILITAS SPERMATOZOA
AYAM BURAS (*Gallus domestica*)**

SKRIPSI

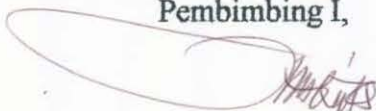
Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan MIPA Program Pendidikan Biologi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama : Ruri Agustiyani Hidayat
NIM : 970210103131
Angkatan Tahun : 1997
Daerah Asal : Indramayu
Tempat dan Tanggal Lahir : Kandanghaur, 17 – 08 - 1978
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA/Pendidikan Biologi

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Drs. Supriyanto, M. Si

NIP. 131 660 791

Pembimbing II,



Dra. Súsantin. F. M. Si

NIP. 131 832 306

HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji, dan diterima oleh
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Pada hari : Rabu
Tanggal : 27 Pebruari 2002
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua,

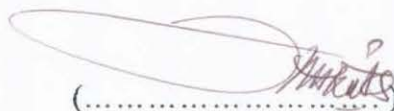

Drs. Suratno, M. Si
NIP. 131 993 443

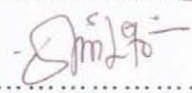
Sekretaris,


Dra. Susantin Fajariyah, M. Si
NIP. 131 832 306

Anggota :

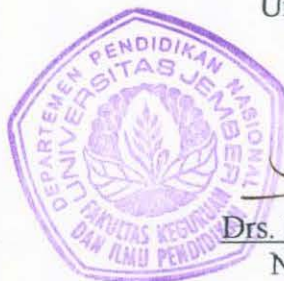
1. Drs. Supriyanto, M. Si
NIP. 131 660 791
2. Dra. Retno Susilowati, M. Si
NIP. 132 083 910


(.....)


(.....)

Mengetahui

PLH Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember




Drs. H. Misno AL, M.Pd
NIP. 130 937 191

KATA PENGANTAR

Dengan ketulusan hati penulis memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah. SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Perbandingan Komposisi Kuning Telur dan Natrium Sitrat Sebagai Pengencer Semen Terhadap Fertilitas Spermatozoa Ayam Buras (*Gallus domestica*)”.

Dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Jember.
3. Ketua Program Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember.
4. Pembimbing I dan Pembimbing II dalam penulisan skripsi.
5. Ketua Laboratorium Program Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember.
6. Teman-teman seperjuangan Muda, Mimin, Wiwid, Olief, dan Ervina.
7. Dewi, Laili, Arum, Jatmiko dan Muslih serta rekan-rekan Biologi 1997 FKIP UNEJ
8. Semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penulisan skripsi ini.

Semoga Allah. SWT senantiasa memberikan lindungan dan rahmat-Nya atas segala amal kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Jember, Januari 2002

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PENGAJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Ayam Buras	5
2.2 Organ Reproduksi Ayam Betina	6
2.3 Organ Reproduksi Ayam Jantan	7
2.4 Persyaratan Calon Induk	8
2.5 Semen	9
2.6 Penilaian Semen	11
2.7 Pengencer Semen	12
2.8 Inseminasi Buatan	14
2.9 Fertilitas Spermatozoa	15
2.10 Hipotesis	16

III. METODE PENELITIAN	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan	17
3.3 Rancangan Penelitian	17
3.4 Prosedur Pelaksanaan Penelitian	18
3.5 Parameter	20
3.6 Analisis Data	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil Penelitian	22
4.2 Pembahasan	24
V. KESIMPULAN	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN-LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Nomer	Tabel	Halaman
1	Perbandingan Sifat Antara Ayam Ras dan Ayam Buras ...	5
2	Rancangan Percobaan	17
3	Rata-rata Telur Fertil Hasil Inseminasi Buatan (%)	21
4	Hasil Analisis ANAVA	22
5	Hasil Uji BNT 5%	22

DAFTAR LAMPIRAN

Nomer	Judul	Halaman
1	Matrik Penelitian	29
2	Gambar Proses dan Hasil Penelitian	30
3	Data Hasil Penelitian	37
4	Perhitungan Uji BNT 5%	38
5	Perhitungan Besarnya Pengenceran Semen	39
6	Surat Ijin Penelitian	40
7	Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi	43

ABSTRAK

Ruri Agustiyani Hidayat, 2002, Pengaruh Perbandingan Komposisi Kuning Telur dan Natrium Sitrat Sebagai Pengencer Semen Terhadap Fertilitas Spermatozoa Ayam Buras (*Gallus domestica*).

Skripsi, Program Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jember.

Pembimbing I : Drs. Supriyanto, M. Si

Pembimbing II : Dra. Susantin Fajariyah, M. Si

Inseminasi buatan pada ayam buras merupakan salah satu cara untuk intensifikasi ayam buras, dimana intensifikasi ayam buras ini merupakan salah satu program pemerintah untuk meningkatkan produksi ayam buras. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbandingan komposisi kuning telur dan Natrium sitrat sebagai pengencer semen terhadap fertilitas spermatozoa ayam buras dan untuk mengetahui pada perbandingan komposisi kuning telur dan Natrium sitrat sebagai pengencer semen yang tepat dapat mempertahankan fertilitas spermatozoa ayam buras yang baik. Adapun perbandingan komposisi pengencer semen yang digunakan dalam penelitian ini antara kuning telur dan Natrium sitrat adalah sebagai berikut P_1 (1:2), P_2 (1:3), P_3 (1:4), P_4 (1:5), dan P_5 (1:6) sedangkan P_0 hanya kuning telur saja. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan ANAVA yang dilanjutkan dengan uji BNT 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan dengan komposisi kuning telur dan Natrium sitrat sebagai pengencer semen berpengaruh sangat nyata terhadap fertilitas spermatozoa ayam buras. Perbandingan komposisi kuning telur dan Natrium sitrat (1:6) yang menghasilkan fertilitas spermatozoa yang baik yaitu sebesar 74,17 %. Setelah di uji dengan Uji BNT 5% ternyata hanya P_5 menunjukkan beda nyata dengan kontrol. Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini semakin banyak komposisi Natrium sitrat yang digunakan dari pada kuning telur pengaruhnya semakin nyata meningkatkan fertilitas spermatozoa ayam buras.

Kata kunci : Semen, kuning telur, Natrium sitrat, fertilitas spermatozoa, ayam buras.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdilah. 1996. "Pengaruh Beberapa Pengencer Semen, Lama Penyimpanan Semen, Dan Waktu Inseminasi Terhadap Fertilitas Spermatozoa Ayam Buras". *Thesis*. Bogor: IPB.
- Darmansyah, A. 1992. "Metode Kawin Suntik Ayam Bekisar". Dalam *Sinar Tani*. 23 Mei. Jakarta: halaman 5.
- Darsem. 1993. "Pengaruh Pemberian Neubro dalam Ransum Terhadap Pertumbuhan Berat Ayam Broiler". *Skripsi*. Bandung: UNPAS.
- Gaspersz, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. Bandung: ARMICO.
- Partodihardjo, S. 1980. *Ilmu Reproduksi Hewan*. Jakarta: Mutiara.
- Sastrodihardjo, S. dan R. Resnawati. 1999. *Inseminasi Buatan Ayam Buras Meningkatkan Produksi Telur Mendukung Pengadaan DOC Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sastrodihardjo, S. 1996. *Inseminasi Buatan Pada Ayam Buras*. Bogor: BALITNAK (Brosur)
- Sudaryani, T dan H. Santosa. 2001. *Pembibitan Ayam Buras*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Toelihere, M. R. 1981. *Fisiologi Reproduksi Pada Ternak*. Bandung: Angkasa.
- Toelihere, M. R. 1985. *Inseminasi Buatan Pada Ternak*. Bandung: Angkasa.
- Wahyu, E. Tanpa tahun. *Teknik Inseminasi Buatan Pada Ayam Buras*. Bogor: BALITNAK.
- Widiaman, D. 1998. *Intensifikasi Ayam Buras*. Cirebon: Dinas Peternakan Kabupaten Cirebon (Brosur)
- Yuwanta, T. 1992. "Koservasi In Vitre Sperma Kalkun: Pengaruh Penggantian Plasma dan Pengencer dengan BPSP pada Penyimpanan 4°C Selama 6 Jam Terhadap Fertilitas Telur". Dalam *Buletin Peternakan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.