

L A P O R A N
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KAWIN SUNTIK PADA AYAM BURAS MENGGUNAKAN
PEJANTAN AYAM "AKP" DWIGUNA DALAM UPAYA
MENINGKATKAN MUTU GENETIK BOBOT DAGING DAN
PRODUKSI TELUR DI WINONGAN PASURUAN



FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA

DANA DIKS TAHUN 2003
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

**LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**KAWIN SUNTIK PADA AYAM BURAS MENGGUNAKAN PEJANTAN
AYAM "AKP" DWIGUNA DALAM UPAYA MENINGKATKAN MUTU GENETIK
BOBOT DAGING DAN PRODUKSI TELUR DI WINONGAN PASURUAN**



OLEH :

Drh. H. Ratnani, MKes.

Dr. Wurlina, drh., MS.

Drh. H.A. Hermadi, MKes.

Drh. D.K. Meles, MS.

**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2003

RINGKASAN

KAWIN SUNTIK PADA AYAM BURAS MENGGUNAKAN PEJANTAN AYAM "AKP" DWIGUNA DALAM UPAYA MENINGKATKAN MUTU GENETIK BOBOT DAGING DAN PRODUKSI TELUR DI WINONGAN PASURUAN

(H. Ratnani, Wurlina, A.H.Hermadi dan D.K. Meles)

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) telah dilakukan oleh para staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga untuk menjawab permasalahan (1) ayam buras di desa Winongan Pasuruan umumnya dipelihara secara tradisional dan turun temurun serta sistem perkawinannya secara kawin alam dengan perbandingan satu pejantan dengan 15 ekor ayam betina (2) Perguruan Tinggi sebagai pusat dan gudang iptek perlu menerapkan iptek tersebut untuk pemberdayaan masyarakat terutama yang tinggal di pedesaan. Dengan diterapkannya teknologi kawin suntik pada ayam buras dengan menggunakan semen pejantan kualitas unggul "AKP" diharapkan dapat memperbaiki genetik ayam lokal dan meningkatkan produksi telur dan kuri.

Tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat adalah (1) Meningkatkan produksi telur dan kuri skala industri kecil di pedesaan sebagai *pilot project village breeding centre* (2) Meningkatkan mutu genetik ayam lokal dengan menggunakan iptek kawin suntik yang dimiliki perguruan tinggi (3) Meningkatkan SDM melalui teknologi kawin suntik pada ayam lokal (4) Menciptakan lapangan pekerjaan baru bagi kaum muda (5) Mencegah terjadinya urbanisasi ke kota dan (6) kesiapan otoda Pasuruan.

Metoda yang digunakan pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah pendidikan dan latihan peternakan, pengolahan semen dan penerapan kawin

suntik pada ayam lokal menggunakan semen ayam jantan "AKP" dengan melibatkan URT dan KUBA ayam buras, kelompok ibu, karang taruna dan pondok pesantren.

Pengabdian Kepada Masyarakat di desa Winongan kabupaten Pasuruan dapat diterima, dilaksanakan oleh masyarakat. Di sarankan dilakukan secara berkesinambungan dengan penerapan lptek lain yang dimiliki perguruan tinggi untuk pemberdayaan masyarakat URT dan KUBA tidak saja pada ayam buras namun pada unggas lain seperti itik dan ternak kambing dan domba.

TIM PELAKSANA**KAWIN SUNTIK PADA AYAM BURAS MENGGUNAKAN PEJANTAN
AYAM "AKP" DWIGUNA DALAM UPAYA MENINGKATKAN MUTU GENETIK
BOBOT DAGING DAN PRODUKSI TELUR DI WINONGAN PASURUAN**

- Pelindung : Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Unair
Kepala Dinas Kehewananan Kediri
- Ketua Umum : Dr. Wurlina, drh., MS.
- Wakil ketua : Drh. H. Ratnani, MKes.
- Sekretaris : Drh. K. Rachmawati, MKes.
- Bendahara : Drh. D. K. Meles, MS.
- Pembantu Umum : Drh. A. H. Hermadi, MKes.
- Anggota : Drh. Retno Bijanti, MS.
Drh. Hana Elyani, MS.
Dr. Bambang Purnomo, drh., MS.
Drh. Mas'ud Hariadi, Mphil., PhD.
Drh. Sri Mulyati, MKes.

PRAKATA

Berkat Rahmat Tuhan Yang Maha Esa, maka kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga : **KAWIN SUNTIK PADA AYAM BURAS MENGGUNAKAN PEJANTAN AYAM "AKP" DWIGUNA DALAM UPAYA MENINGKATKAN MUTU GENETIK BOBOT DAGING DAN PRODUKSI TELUR DI WINONGAN PASURUAN** dapat terselenggara dengan baik.

Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan Mei - Agustus 2003 yang dilaksanakan oleh staf pengajar dari Fakultas Kedokteran Hewan. Kegiatan ini bekerjasama dengan Dinas Peternakan kabupaten Pasuruan dan instansi swasta setempat yang terkait. Laporan ini memuat keadaan umum peserta pendidikan dan Pelatihan peternakan ayam buras dan penerapan teknologi kawin suntik, lingkup masalah, hasil yang dicapai setelah dilakukan PKM, kesimpulan dan saran . Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas terselenggaranya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini disampaikan kepada:

1. Rektor Universitas Airlangga
2. Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Unair
3. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Unair
4. Kepala Dinas Peternakan Kabupaten Pasuruan
5. Dokter Hewan mandiri di Pasuruan
6. Mantri Hewan di Pasuruan

Surabaya, Oktober 2003

Tim

Pengabdian Kepada Masyarakat
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
TIM PELAKSANA	ii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB	
I PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan masalah	3
II TUJUAN DAN MANFAAT	5
A. Tujuan	5
B. Manfaat	5
III KERANGKA PEMECAHAN MASALAH	6
IV PELAKSANAAN KEGIATAN	7
A. Realisasi Pemecahan Masalah	7
B. Khalayak Sasaran	7
D. Metode Yang Digunakan	8
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	10
V KESIMPULAN DAN SARAN	13
A. Kesimpulan	13
B. Saran	13
DAFTAR PUSTAKA	14
GAMBAR	15
LAMPIRAN	16

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Tim PKM Unair beserta staf Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Probolinggo. Ketua pelaksana duduk no.2 dari kiri.....	15
Gambar 2. Pengambilan semen pada ayam "AKP"	15

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Gambaran Teknologi Kawin Suntik Pada Ayam Buras.	16
Lampiran 2. Mengenal Berbagai Jenis Ayam Buras	17
Lampiran 3. Inseminasi Buatan Pada ayam buras	19

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Ayam kampung atau ayam lokal (sering disebut ayam bukan ras disingkat ayam buras) adalah ayam yang dipelihara sebagai ayam sayur dan pada umumnya tidak mempunyai ras tertentu karena cara kawin yang dapat dikatakan liar dan mencari pasangan sendiri.

Sejak minat orang untuk beternak ayam buras tumbuh ibarat jamur di musim hujan dan beternak ayam buras menjadi suatu harapan baru didalam kalbu masyarakat yang ingin berwirausaha. Terlihat titik terang untuk mengembangkan kehidupan petani dan membebaskan dari kemiskinan, karena dari telur dapat diperoleh penghasilan setiap hari dan kotoran ayam akan turut menyuburkan tanah pertanian.

Sumbangan ayam buras dalam menyediakan telur secara nasional \pm 20,97 % dan dalam menyediakan daging mencapai 40,08 %. Sedangkan populasi ayam buras pada tahun 1998 mencapai lebih dari 287,8 juta dengan perkembangan yang cukup pesat (Anonimus, 2000)

Pemeliharaan ayam buras secara umum masih dilakukan secara tradisional dan sebagai usaha sampingan. Ayam buras dipelihara dengan diumbar begitu saja dan diberi pakan tambahan ala kadarnya sehingga produksi telur sangat rendah yaitu maksimal 55 %. Per ekor ayam buras per tahunnya hanya \pm 50 - 65 butir. Apabila telurnya ditetaskan maka tingkat perkembangan anaknya pun sangat rendah. Dalam pemeliharaan ayam buras secara intensif masih belum dilakukan sehingga kematian ayam buras cukup tinggi terutama anak ayam akibat penyakit.

Ayam buras spesifik atau ayam asli Indonesia diduga berasal dari 4 spesies yaitu *Gallus varius*, *Gallus gallus*, *Gallus sonnerati* dan *Gallus lavayeti*. Keturunan ayam-ayam tersebut menghasilkan ayam spesifik seperti ayam kedu,

ayam bekisar, ayam nunukan, ayam pelung dan ayam sentul (Muslim, 1997, Mulyono, 1993)

Data Pusat Pelatihan Poultry di Ciawi menunjukkan pemeliharaan secara intensif pada produksi telur ayam kedu hitam \pm 215 butir /ekor/tahun dengan puncak produksi 75 %, ayam mulai bertelur 138 hari dengan berat telur 43,6 gram. Sedangkan ayam kedu putih mulai produksi umur 170 hari dengan produksi telur 197 butir/ekor/tahun dan puncak produksi \pm 72 %. Ayam kedu betina umur 2 tahun berat badannya dapat mencapai 2,5 kg sedangkan yang jantan beratnya 3.5 kg pada umur yang sama (Anonimus. 1993).

Intima Duta Persada berhasil mengembangkan jenis ayam dwiguna dalam penghasil daging dan telur yang berasal dari Perancis sehingga disebut ayam kampung Perancis dan sering disingkat "AKP". Ayam ini mempunyai warna bulu belang hitam, putih merah, coklat dan putih. Kelebihan dari ayam buras adalah ayam AKP lebih cepat pertumbuhannya, badannya besar, ketahanan daya tubuh baik dan tata pemeliharaannya yang mudah. Ayam AKP diperkenalkan kepada masyarakat dengan tujuan untuk memperbaiki genetik ayam buras. Sebagai ayam pedaging cepat dipanen yaitu 70-90 hari tergantung kebutuhan Sedangkan sebagai ayam petelur, AKP merupakan ayam yang produksinya mencapai 200-250 butir/tahun (Anonimus, 2000).

Keberhasilan peternak ayam buras diantaranya terletak dari kualitas induk /bibit yang digunakan. Oleh sebab itu dibutuhkan tersedianya bibit yang sesuai dengan tujuan pemeliharaan. Untuk mendapatkan bibit yang baik dan cepat dilakukan teknologi kawin suntik. Pejantan yang berukuran relatif besar dan tingkat efektifitas perkawinannya rendah, nilai pejantan sangat mahal maka proses perkawinan dilakukan dengan kawin suntik.

Waktu yang cocok untuk kawin suntik adalah sore hari, sedangkan bila dilakukan pagi hari pada betina sudah terjadi ovulasi dan dikhawatirkan semen terhalang oleh kulit telur. Kawin suntik pada ayam dilakukan 7 hari sekali sebab spermatozoa ayam dapat hidup pada alat kelamin betina 7-12 hari. Ayam buras

satu kali periode bertelur kurang lebih 12-15 butir, kemudian ayam tersebut akan mengerami telurnya (Rasyaf dan Muhamad, 1991, Toelihere, 1993).

Bahan pengencer semen ayam menggunakan kuning telur sitrat dengan perbandingan semen dan diluter adalah 1 : 3 (Hardiyanto. 1993). Sedangkan dosis inseminasi pada ayam adalah 150 juta atau 0.1 ml (Toelihere, 1993).

Umumnya peternak pedesaan di desa Winongan Pasuruan sudah terbiasa memelihara ayam buras secara turun temurun, namun belum mempunyai program dalam menyiapkan calon bibit untuk proses regenerasi, karena masih terbatasnya perusahaan yang menyediakan DOC ayam buras (sering disebut kuri yaitu kutuk umur sehari) maka harus dihasilkan sendiri oleh peternak/ secara kelompok sebagai industri kecil di pedesaan dengan cara mengawinkan secara alam dengan pejantan seadanya berasal dari desa setempat.

Perguruan tinggi sebagai pusat ilmu pengetahuan dan gudang teknologi susah saatnya memasyarakatkan iptek tersebut untuk pemberdayaan masyarakat di pedesaan pada usaha rumah tangga (URT) agar menjadi masyarakat kkelompok usaha bersama agribisnis (KUBA) yang tangguh. Salah satu teknologi yang dapat diterapkan dan mudah diterima maupun dilaksanakan oleh peternak dipedesaan untuk menghasilkan kuri kualitas unggul dalam meningkatkan produksi telur maupun daging dari ayam buras adalah dengan sistem kawin suntik.

Dengan adanya penyediaan kuri yang dilakukan oleh URT desa Winongan Pasuruan, diharapkan kaum muda akan tertarik untuk memelihara ayam buras untuk meningkatkan gizi masyarakat pedesaan sekaligus menciptakan lapangan pekerjaan bagi kaum muda agar tidak lagi urban ke kota.

B. Perumusan Masalah

Ayam buras di desa Winongan Pasuruan hanya menghasilkan telur maksimum 100 butir/ekor/tahun dengan kualitas telurnya kecil-kecil sehingga

apabila ditetaskan maka kualitas kuri rendah . Dari informasi diatas maka PKM perlu membantu dalam hal produksi bibit kuri ayam buras. Permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

- Belum diketahui cara memilih pejantan dan babon ayam buras yang berkualitas unggul berdasarkan profil individu, performan produksi dan berdasarkan garis keturunan atau silsilah.
- Belum diketahui cara memperoleh, memilih dan menetasakan telur ayam buras kualitas unggul dengan produksi seperti ayam ras.
- Belum diketahui cara menghilangkan sifat mengeram induk ayam buras
- Penyediaan kuri belum melalui seleksi.
- Belum diterapkan sistem kawin suntik untuk penghasil kuri kualitas unggul dengan cara cepat dan murah serta mudah dilaksanakan.
- Belum diketahui cara mencegah dan mengobati penyakit ayam buras
- Belum diketahui perlukah vaksinasi dilakukan pada ayam buras

BAB II TUJUAN DAN MANFAAT

A. Tujuan

Pengabdian Kepada Masyarakat di desa Winongan Pasuruan dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Meningkatkan dan memperbaiki genetik ayam buras lokal dengan menggunakan pejantan dwiguna "AKP" melalui teknologi kawin suntik.
2. Meningkatkan produksi dan memperbaiki genetik kuri lokal.
3. Meningkatkan produksi telur dan kuri.
4. Menurunkan angka kematian kuri dan babon ayam buras.
5. Sebagai *pilot project* penghasil telur dan kuri sekaligus sebagai *village breeding centre* di kabupaten Probolinggo

Manfaat

Manfaat dari pengabdian kepada masyarakat di kecamatan Winongan pasuruan tepatnya pada desa Winongan adalah peningkatan ketrampilan petani ternak ayam buras (SDM) menggunakan teknologi kawin suntik pada ayam buras sehingga dapat meningkatkan produksi telur dan kuri kualitas unggul. Dampaknya adalah menimbulkan rasa ingin beternak ayam buras sebagai agroindustri menggunakan sistem kawin suntik melalui pembentukan kaderisasi kawin suntik pada ayam buras sehingga sasaran pengembangan ternak ayam buras secara komersial mengarahkan hasil produksinya sebagai komoditi ekspor.

BAB III

KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan di desa Winongan kecamatan Winongan Pasuruan adalah pendidikan dan pelatihan serta praktek dilapangan meliputi :

a. Pendidikan dan Pelatihan Peternakan

- Pendidikan pengenalan berbagai jenis ayam buras kualitas unggul dwiguna
- Pendidikan cara pemeliharaan ayam buras dari pola tradisional menjadi semi intensif
- Pendidikan cara memilih pejantan dan babon ayam buras yang berkualitas unggul berdasarkan profil individu, performan produksi dan berdasarkan garis keturunan atau silsilah.
- Pendidikan cara memperoleh, memilih dan menetasakan telur ayam buras kualitas unggul dengan produksi seperti ayam ras.
- Pendidikan cara menghilangkan sifat mengeram induk ayam buras
- Pendidikan cara penyediaan kuri melalui seleksi.
- Pendidikan cara mencegah dan mengobati penyakit ayam buras
- Pendidikan vaksinasi yang dilakukan pada ayam buras

b. Praktek Kawin Suntik Pada Ayam Buras

- Cara pengambilan semen pada ayam
- Penambahan media pada semen
- Cara inseminasi pada ayam buras

c. Seleksi Telur, Kuri dan Sexing Kuri

- Seleksi telur ayam yang akan ditetaskan
- Seleksi dan sexing kuri yang dihasilkan

BAB IV

PELAKSANAAN KEGIATAN

A. Realisasi Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah antar peternak ayam buras diselesaikan oleh mereka sendiri melalui kelompok forum yang dapat dipakai dalam penyelesaian konflik tersebut adalah Forum rembug desa yang melibatkan LKMD, LMD dan LSM.

Untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas telur dan kuri ayam buras dilakukan penerapan teknologi kawin suntik pada ayam buras. Teknologi kawin suntik pada ayam buras yang diterapkan di desa Winongan Pasuruan diterima oleh masyarakat, mudah dilaksanakan, murah harganya serta tepat guna dan berhasil guna.

Peningkatan SDM dalam pengetahuan dan kawin suntik pada ayam buras dilakukan pendidikan dan latihan peternakan pada URT desa Winongan Pasuruan namun tidak menolak peserta berasal dari desa maupun kecamatan lain.

B. Khalayak Sasaran

Sasaran Program Pengabdian Kepada Masyarakat di desa Winongan Pasuruan adalah URT ayam buras yang ada disekitar desa tersebut dengan peserta peternak pemula maupun berpengalaman, kelompok ibu, pemuda putus sekolah, korban PHK, karang taruna, pondok pesantren.

Dengan kerja sama yang baik antara tim PKM dengan URT ayam buras diharapkan dapat meningkatkan mutu genetik ayam buras lokal dengan sistem kawin suntik pada ayam buras dengan produksi telur dan kuri kualitas unggul. Selain itu dapat ditekan angka kematian kuri dan babon ayam buras serta meningkatkan daya tetas telur hasil kawin suntik.

C. Metode Yang Digunakan

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini menggunakan metode sebagai berikut :

1. Pendidikan dan Pelatihan Peternakan serta Pembinaan

- Pengenalan berbagai jenis ayam buras dengan berbagai kekurangan dan kelebihanannya.
- Seleksi ayam buras babon, pejantan dan kuri
- Memperpanjang periode bertelur dengan cara
 - * memandikan ayam buras
 - * mencampur induk dengan pejantan
 - * pemberian parasetamol
- Cara menghilangkan sifat jelek ayam buras dari kanibalisme dan rontok bulu
- Teknik kawin suntik meliputi
 - * cara pengambilan semen pejantan
 - * cara pemeriksaan semen
 - * cara pembuatan diluter semen ayam buras
 - * waktu, tempat yang baik pengambilan semen
 - * inseminasi pada ayam buras
- Cara memilih dan menetas telur ayam buras
- Seleksi terhadap kuri
- Pemeliharaan kuri sampai dewasa meliputi pakan dan program vaksinasi.
- Menentukan jenis pejantan yang diambil semennya untuk digunakan sebagai pemacek ayam buras.

2. Praktek Kawin Suntik Pada Ayam buras

- Praktek dan pelatihan pengambilan semen ayam buras
- Praktek dan pelatihan pembuatan diluter (pengencer) semen ayam buras
- Praktek dan pelatihan kawin suntik pada babon ayam buras

3. Praktek Seleksi Telur

- Pengumpulan, seleksi dan menetasakan telur ayam buras
- Seleksi dan sexing kuri
- Praktek vaksinasi

4. Akhir program Pengabdian Kepada Masyarakat dievaluasi dengan cara :

- Diuji pre dan post test setelah mendapatkan pendidikan dan latihan peternakan
- Mencatat produksi telur, dan kuri hasil kawin suntik

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pendidikan dan Pelatihan Peternakan

Peserta pendidikan dan latihan peternakan kawin suntik pada ayam buras adalah kelompok URT ayam buras yang ada disekitar desa Winongan pasuruan dengan peserta peternak pemula maupun berpengalaman, kelompok ibu, pemuda putus sekolah, korban PHK, karang taruna, pondok pesantren.

Kegiatan dilakukan di Peternak Bapak Yongky. Dipilihnya tempat tersebut sebagai pusat pendidikan dan latihan adalah selain strategis lokasinya, juga merupakan *pilot project* ayam buras dengan tujuan sebagai *village breeding center* di kabupaten Pasuruan dengan model kelompok usaha bersama agrobisnis (KUBA).

Bentuk kegiatan tidak hanya sekedar pendidikan dan pelatihan peternakan ayam buras saja, namun dilakukan diskusi antar peternak pemula dan yang telah memproduksi untuk saling tukar pikiran, suka duka beternak ayam buras, pemasaran telur ayam buras dan pengolahan maupun kuri yang dihasilkan. Diskusi dilakukan setiap bulan dengan waktu yang telah disepakati. Diskusi tidak hanya pada ternak ayam buras saja tetapi bagaimana mengolah hasil produksi telur dan daging, tidak menutup kemungkinan kasus-kasus penyakit pada ternak lain. Konsultasi dapat dilakukan melalui telpon sepanjang hari.

B. Cara Pengambilan Semen Ayam Buras

Cara pengambilan semen pada ayam buras dipraktekkan langsung dihadapan peserta pendidikan dan pelatihan peternakan. Kemudian diperagakan bagaimana cara penanganan semen tersebut dan penambahan media untuk memperbanyak volume. Media yang digunakan adalah media yang paling sederhana, mudah didapat dan harganya murah. Media yang digunakan untuk

pengenceran semen ayam buras adalah air susu sapi, kambing maupun susu bubuk.

C. Kawin Suntik pada Ayam Buras

Kawin suntik pada ayam buras dilakukan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat menggunakan semen segar dengan media air susu agar dapat diinseminasikan pada beberapa ekor ayam buras yang siap kawin. Pejantan ayam buras yang digunakan sebagai pemacek adalah ayam buras kualitas unggul dan merupakan ayam buras dwiguna yang biasa disebut dengan "AKP" dalam menghasilkan daging dan telur. Inseminasi dilakukan sore hari untuk menghindari adanya telur yang belum dikeluarkan sehingga akan menghalangi semen yang diinseminasikan. Interval inseminasi pada ayam buras dilakukan seminggu sekali karena spermatozoa ayam dapat hidup didalam alat kelamin bertina selama 12-14 hari.

D. Hasil Kawin Suntik Pada Ayam Buras

Diterapkannya teknologi kawin suntik pada ayam buras menggunakan pejantan "AKP" dalam penghasil telur dan daging dipedesaan merupakan pilot project village breeding centre di desa Winongan sehingga dapat dijadikan contoh daerah lain khususnya di Pasuruan dan propinsi lain pada umumnya, sehingga gerakan kembali ke desa yang diidamkan masyarakat Jawa Timur dapat terwujud dan sekaligus untuk mengentas kemiskinan.

D. Penyakit dan Pengobatan Pada Ayam buras

Penyakit pada ayam buras sama dengan penyakit yang diderita pada ayam ras, sehingga diagnosa penyakit, pencegahan maupun pengobatannya sama dengan penyakit pada ayam ras.

E. Diskusi dan Tanya Jawab

Dari diskusi peserta pendidikan dan latihan peternakan serta penerapan iptek yang dimiliki oleh perguruan tinggi yang dipusatkan di tempat bapak Yongky merupakan contoh budidaya ayam buras menggunakan sistem kawin suntik dalam menghasilkan telur maupun kuri ayam buras.

Diskusi tidak hanya kawin suntik pada ayam buras namun kawin suntik pada unggas lain seperti itik, bebek, burung serta sapi dan kambing. Selain itu dilakukan diskusi wirausaha yang lain seperti pemanfaatan limbah yang ada di Pasuruan dan alternatif pembuatan pakan mini untuk ayam buras.

Penerapan budidaya kawin suntik pada ayam buras merupakan peluang wirausaha yang dapat dilakukan di pedesaan untuk menciptakan lapangan kerja baru terutama kaum muda agar tidak terjadi urban kekota serta kesiapan otoda Pasuruan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pengabdian Kepada Masyarakat dengan penerapan Iptek yang dimiliki perguruan tinggi yaitu kawin suntik pada ayam buras sangatlah tepat guna dan berhasil guna dilakukan di desa Winongan Pasuruan sebagai *pilot project model village breeding centre*.
2. Diiterapkan Iptek kawin suntik pada ayam buras diharapkan dapat meningkatkan SDM di pedesaan sehingga tidak hanya kawin suntik pada ayam buras saja namun kawin suntik pada unggas dan ternak lain.
3. Terjadinya peningkatan Kuri kualitas unggul hasil kawin suntik dari Pengabdian Kepada Masyarakat, dapat memperbaiki genetik ayam buras di URT pada Khususnya dan desa lain pada umumnya.

B. Saran

1. Pengabdian Kepada masyarakat terutama penerapan teknologi hendaknya dilakukan secara berkesinambungan agar teknologi yang diterapkan dapat benar-benar memasyarakat dan dilaksanakan secara agrobisnis.
2. Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan oleh perguruan tinggi hendaknya melibatkan Dinas Peternakan, dokter hewan mandiri, mantri hewan serta instansi swasta terkait.
3. Perlu dilakukan pemberdayaan masyarakat desa dalam bidang usaha rumah tangga (URT) oleh perguruan tinggi bekerjasama dengan industri swasta.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 1994. Budidaya Ayam Buras. Dirjen Peternakan. Jakarta.
- Anonimus, 2000. Laporan Proyek Produksi Pengembangan Ayam Buras (Proyek RRMC) Kabupaten Blitar.
- Anonimus, 2000. Infrastructure Development for Poultry Rural Rearing Multiplication Center RRMC Consulting Services. Pnaduan Pembentukan Kelompok Proyek RRMC TA 2000. PT. Manna Protama In Association With PT. Spectra Matrika Indah.
- Blakely, J dan D.H. Bade. 1994. Ilmu Peternakan. Ed.4. Gajah Mada University Press.
- Hardiyanto, 1993. Membuat bahan Pengencer Air mani Ayam. FKH. Unair. Surabaya.
- Meles, D.K. 1999. Kumpulan Materi Pendidikan dan Latihan Peternakan. Comfeed. Surabaya.
- Mufarid, H. 1998. Penangkaran Bekisar Sistem Kawin Suntik. Kanisius. Yogyakarta.
- Mulyono S. 1999. Memelihara Ayam Buras Berorientasi Agribisnis. Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf dan Muhamad, 1991. Memelihara Ayam Buras. Kanisius. Yogyakarta.
- Soehaji, 1991. Exponak' 91 Mewarnai Penas VIII Pertasi Kencana. Poultry Indonesia. Februari. No. 133.
- Toelihere, M.R. 1993. Inseminasi Buatan Pada Ternak. Angkasa Bandung.
- Wurlina, D.K. Meles dan H. Ratnani. 2003. Materi Pendidikan dan Pelatihan Kawin Suntik Pada Ayam Buras. PKM Unair. Probolinggo.



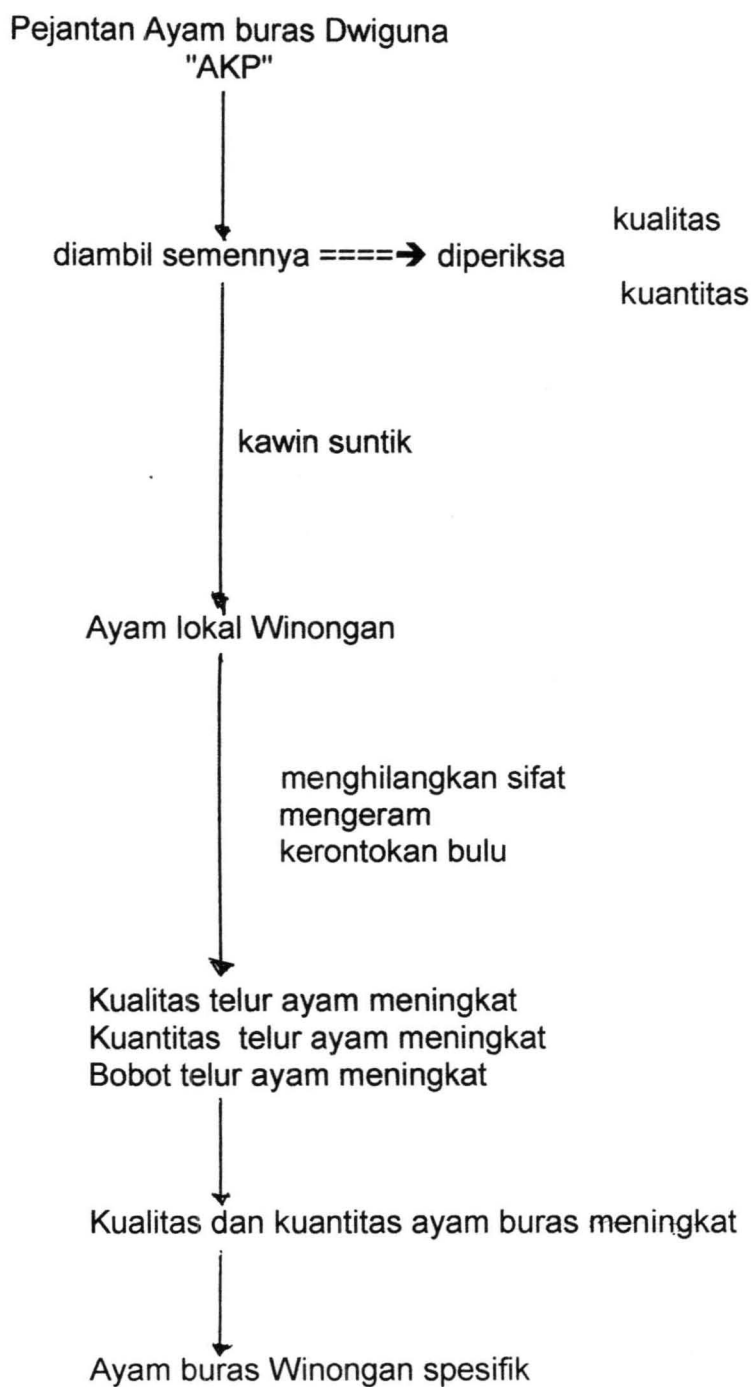
Gambar 1. Tim PKM Unair beserta staf Dinas Peternakan.
Ketua pelaksana duduk no.2 dari kiri



Gambar 2. Pengambilan semen pada pejantan "AKP"

Lampiran 1.

GAMBARAN TEKNOLOGI KAWIN SUNTIK PADA AYAM BURAS



MENGENAL BERBAGAI JENIS AYAM BURAS

Oleh : Dr. Wurlina, drh., MS.

Ayam buras atau ayam asli Indonesia diduga berasal dari 4 spesies yaitu *Gallus varius*, *Gallus gallus*, *Gallus sonnerati* dan *Gallus lavayeti*. Dalam pengembangannya keturunan ayam-ayam tersebut menghasilkan ayam spesifik yang sudah populer di Indonesia seperti ayam kedu, ayam nunukan, ayam pelung, ayam nagrak, ayam sentul dsb.

1. Ayam kedu

Ayam ini banyak dijumpai di daerah kedu Jawa Tengah. Diduga ayam ini berasal dari negeri Belanda. Ada 2 macam jenis ayam kedu yaitu ayam kedu putih dan ayam kedu hitam, namun dalam perkembangannya ayam kedu mempunyai warna bulu tidak hanya putih dan hitam tetapi bermacam-macam. Produksi telurnya 215 butir/tahun. Dalam pengembangannya ayam kedu dibedakan menjadi 3 jenis yaitu ayam kedu petelur, ayam kedu dwiguna (pedaging dan petelur) dan ayam kedu sabungan.

2. Ayam nunukan

Ayam nunukan banyak dijumpai di Kalimantan Timur, yang diduga berasal dari daratan Cina. Ayam ini penampilannya seperti ayam ras petelur, berwarna coklat. Ayam ini mempunyai daging cukup banyak sehingga digunakan sebagai ayam pedaging maupun petelur (ayam dwiguna). Kuri ayam ini sampai umur 5 minggu tidak mempunyai bulu hanya bulu-bulu halus yang menempel ditubuhnya. Produksi telurnya 182-200 butir/tahun.

3. Ayam pelung

Ayam pelung merupakan salah satu ayam lokal yang terdapat di Warung Kondang Cianjur Jawa Barat, dengan warna bulu hitam tetapi dapat pula berwarna coklat atau lainnya. Ayam ini pertumbuhannya cepat yaitu pada umur 3-4 bulan dapat mencapai 0.8 -1 kg. Ayam pelung jantan mempunyai kelebihan pada suara kokoknya yang khas dan panjang serta bulunya yang indah sehingga harganya pun mahal. Produksi telurnya 144 -150 butir/tahun.

4. Ayam nagrak

Ayam ini merupakan persilangan antara ayam pelung dengan ayam setempat (ayam lokal), banyak terdapat di kecamatan Nagrak Sukabumi Jawa Barat. Produksi telurnya seperti ayam pelung 144 -150 butir/tahun.

5. Ayam sentul

ayam sentul berasal dari tanah Parahyangan di Ciamis Jawa Barat. Ayam ini dalam penampilan seperti ayam nunukan tetapi lebih kecil. Produksi telurnya dibawah ayam kedu yaitu 175-200 butir/tahun.

6. Ayam lingnan

Ayam ini berasal dari Cina, dikembangkan sejak tahun 1994. Produksi telurnya cukup bagus, penampilannya seperti ayam nunukan tetapi ukuran telurnya lebih kecil.

7. Ayam dorab

Ayam ini dikenal dengan sebutan ayam arab, Ayam ini merupakan persilangan antara ayam jantan jawa dengan ayam petelur betina ras jenis Hysex , hasil keturunannya Hyva (Hysex Java), kemudian ayam Hyva betina dikawinkan dengan pejantan arab, hasil keturunannya Dablo (Double Okulasi), Selanjutnya ayam betina Dablo dikawinkan dengan ayam arab, hasil keturunannya Dorab (dominan arab). Ayam spesifik warna bulu putih dengan totol-totol hitam sedang lehernya berwarna putih, mempunyai keunggulan yaitu seperti ayam buras tetapi produksi telurnya 220-230 butir/tahun. 8

8. Ayam Kampung Perancis (AKP)

Ayam ini dikenal sebagai ayam buras pedaging berasal dari Perancis. Kelebihan ayam ini cepat besar dimana pada umur 2.5-3 bulan mencapai 0.8-1.2 kg.

9. Selain ayam tersebut masih ada ayam jenis lain yang namanya disesuaikan dengan tempat asalnya seperti ayam bali, ayam madura, ayam lombok dsb.

INSEMINASI BUATAN PADA AYAM BURAS

Oleh :Dr. Wurlina,drh.,MS. dan Drh. Hermin R,MKes.

Inseminasi Buatan atau sering disebut kawin suntik adalah deposisi atau memasukkan air mani (semen) ke dalam alat kelamin betina dengan menggunakan alat, bekon secara alam guna untuk meningkatkan genetik secara cepat misalnya pelestarian ayam hutan dan penangkaran ayam bekisar atau jenis unggas yang lain, maka perkawinan dengan sistem kawin suntik adalah yang paling tepat.

Pelaksanaan kawin suntik pada unggas banyak keuntungan yang dapat diperoleh antara lain :

- Memberikan kesempatan sebanyak-banyaknya kepada pejantan berejakulasi untuk mengawini sejumlah ayam betina
- Cepat menyebarkan bibit unggul dalam suatu wilayah
- Menghemat biaya pemeliharaan
- Program peternakan ayam sesuai keinginan misalnya ayam mutiara, ayam bekisar, ayam Dorab atau ayam "AKP"
- Menghemat ayam pejantan walaupun hanya satu ekor, namun dapat menyebar luaskan bibit unggul sesuai dengan keinginan.
- Tidak membutuhkan tenaga banyak
- Tidak banyak membutuhkan banyak waktu
- Tidak harus membutuhkan pejantan
- Mencegah tersebar luasnya suatu penyakit

Persyaratan dalam pelaksanaan kawin suntik pada ayam antara lain adalah :

- Ayampejantan harus benar-benar telah terlatih untuk diambil air mani (semen)
- Ayam pejantan harus dipisahkan dari itik betina 7-14 hari
- Ayam pejantan tidak dalam keadaan stress (harus tenang)
- Inseminator yang melaksanakan inseminasi harus memiliki ketrampilan khusus.
- Perlakuan terhadap air mani harus harti-hati dan tidak boleh terkena sinar matahari langsung
- Waktu pelaksanaan inseminasi harus tepat waktu artinya ayam betina harus telah siap untuk menerima air mani, baik kondisi tubuh maupun status reproduksinya, agar inseminasi mendapatkan hasil yang memuaskan.

Syarat Ayam Betina yang Akan di Inseminasi adalah sebagai berikut :

- Ayam betina harus sudah bertelur minimal 4 minggu
- Sebelum di inseminasi ayam harus dipelihara secara terpisah dari ayam jantan minimal 2 minggu
- Ayam betina sehat dan cukup pakan
- Sebelum di inseminasi hendaknya ayam dipuaskan minimal 6 jam

Cara Pengambilan Air mani Pada Ayam

Pengambilan air mani pada ayam pejantan harus selembut mungkin, ayam pejantan dielus-elus dan disayang-sayang terlebih dahulu agar tidak stress dan air mani yang dikeluarkan sebayak-banyaknya. Ada 2 cara pengambilan air mani yaitu :

3. Pengambilan air mani dengan masage (urutan)

- Bersihkan kulit/bulu sekitar kloaka, bila terdapat bulu panjang hendaknya dipotong
- Cara ini memerlukan 2 orang, dimana orang pertama memegang ayam pejantan pada bagian antara 2 kaki dengan tangan kiri dan kanan menarik kedua sayap kebawah, dimana posisi kloaka menghadap kedepan, sehingga ayam tidak akan meronta.
- Orang kedua dengan menggunakan tangan kiri mengadakan urutan dari muka kebelakang sambil mengangkat ekornya dan mengadakan sedikit tekanan pada bagian ekornya. Dilakukan urutan pada bagian sekitar kloaka dengan jari telunjuk dan ibu jari secara teratur dan terus menerus sampai ayam pejantan memberi respon dengan keluarnya penis dari kloaka. Pada saat itu pula itik pejantan akan berejakulasi dan meneluarkan air mani dan ditampung pada tabung reaksi kecil, yang selanjutnya air mani dapat diencerkan dan telah siap untuk diinseminasikan.
- Banyaknya air mani itik pejantan 0,5 -2 ml per ejakulasi, sedangkan lama hidup spermatozoa didalam alat kelamin betina berkisar antara 11-14 hari. Penampungan atau pengambilan air mani pejantan yang paling baik adalah pagi hari atau sore hari.

4. Pengambilan Air Mani Menggunakan Vagina Buatan

Pengambilan dengan vagina buatan memerlukan ayam pejantan yang telah terlatih dengan kawin secara paksa dengan induk dipegang. Sebelum ditampung itik pejantan harus dipuaskan artinya tidak dikumpulkan dengan ayam betina selama 7- 14 hari dengan tujuan agar didapat kualitas maupun kuantitas air mani yang cukup tinggi. Pengambilan ini menggunakan pemancing ayam betina dan bila ayam pejantan telah menaiki ayam betina sebagai tanda

birahi telah memuncak maka segera vagina buatan diletakkan pada penis ayam jantan yang menyembul, dengan tekanan dan gesekan hingga terjadi ejakulasi (keluarnya air mani). Air mani yang didapat siap untuk diencerkan dan diinseminasikan.

Pengenceran Air Mani (Semen)

Air mani yang berkualitas baik dan tidak terkontaminasi oleh tinja atau urin harus segera diencerkan agar dapat meningkatkan volume sehingga lebih banyak betina yang dapat diinseminasikan.

Bahan pengencer hanya berfungsi untuk menambah volume air mani agar dapat diinseminasikan kepada beberapa ayam betina. Bahan pengencer yang paling sederhana adalah menggunakan NaCl fisiologis dengan pengenceran 1: 8-10 artinya satu bagian air mani diencerkan dengan 8-10 bagian bahan pengencer. Bahan yang lain yang dapat digunakan sebagai bahan pengencer adalah air kelapa muda, air siwalan dan ditambahkan atau tidak kuning telur serta antibiotik. Semen yang telah dicampur dengan bahan pengencer dan disimpan pada suhu dingin dapat bertahan selama satu minggu dengan fertilitas 35-37 %.

Syarat bahan pengencer air mani ayam yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut :

1. Bahan pengencer harus steril, mampu melindungi dan mempertahankan kehidupan spermatozoa
2. Semua peralatan harus steril bebas dari logam
3. Tambahkan antibiotik agar fertilitas spermatozoa terjamin. Penicillin yang ditambahkan 1000 IU /ml dan Streptomisin 1mg/ml
4. Jangan mengaduk-aduk air mani yang telah mengandung bahan pengencer

Cara Melakukan Inseminasi Buatan (Kawin Suntik)

- ➔ Air mani yang diperoleh diencerkan dengan bahan pengencer tergantung keinginan dengan perbandingan 1 : 8 -10 dan segera dilakukan inseminasi
- ➔ Untuk melakukan inseminasi buatan diperlukan 2 orang pelaksana yaitu orang pertama memegang ayam betina yang akan diinseminasi pada bagian kedua paha dengan tangan kiri dan menjepit kepala ayam diketiak menghadap ke belakang. Tangan kanan mencari vagina dengan mengadakan tekanan pada bagian abdomen sekitar kloaka dengan ibu jari dan telunjuk.
- ➔ Setelah terlihat ada 2 lubang didalam kloaka (sebelah kanan merupakan lubang akhir dari usus dan sebelah kiri adalah vagina)
- ➔ Air mani yang telah diencerkan segera diinseminasikan /dimasukkan kedalam lubang vagina 0,05 - 0,1 ml dengan menggunakan spuit tuberkulin \pm 2 cm

Bersamaan dengan ini tekanan pada abdomen dikurangi agar air mani tidak keluar lagi

- Inseminasi dilakukan dengan interval seminggu satu kali tiap betina. Pelaksanaan inseminasi dilakukan minimal 2 jam setelah ayam betina bertelur. Sel spermatozoa ayam tidak tahan lama hidup didalam bahan pengencer sehingga inseminasi harus segera dilakukan setelah air mani dari pejantan diambil.



Cara memegang ayam jantan



Kloaka ayam pejantan



Penampungan air mani ayam pejantan



Inseminasi buatan pada ayam betina