

L A P O R A N

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

**TEKNOLOGI KAWIN SUNTIK PADA ITIK MENGGUNAKAN
PEJANTAN ITIK DWIGUNA DALAM UPAYA PENINGKATAN
MUTU GENETIK RIRI, BOBOT DAGING DAN PRODUKSI TELUR
DI WONOKERTO PROBOLINGGO**



**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**DANA DIKS TAHUN 2003
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
S U R A B A Y A**

**LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**TEKNOLOGI KAWIN SUNTIK PADA ITIK MENGGUNAKAN
PEJANTAN ITIK DWIGUNA DALAM UPAYA PENINGKATAN MUTU
GENETIK RIRI, BOBOT DAGING DAN PRODUKSI TELUR
DI WONOKERTO PROBOLINGGO**



OLEH :

**Dr. Wurlina, drh., MS.
Drh. S. Mulyati, MKes.
Drh. T. Hernawati, MKes.
Drh. Dewa Ketut Meles, MS.**

**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2003

RINGKASAN

TEKNOLOGI KAWIN SUNTIK PADA ITIK MENGGUNAKAN PEJANTAN ITIK DWIGUNA DALAM UPAYA PENINGKATAN MUTU GENETIK RIRI, BOBOT DAGING DAN PRODUKSI TELUR DI WONOKERTO PROBOLINGGO

(Wurlina, S. Mulyati, T. Hernawati dan D.K. Meles)

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) telah dilakukan oleh para staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga untuk menjawab permasalahan (1) Itik lokal di Wonokerto Probolinggo umumnya dipelihara secara tradisional dan turun temurun serta sistem perkawinannya secara kawin alam dengan perbandingan satu pejantan dengan 15 ekor itik betina (2) Perguruan Tinggi sebagai pusat Iptek perlu menerapkan untuk pemberdayaan masyarakat terutama yang tinggal di pedesaan. Penerapan teknologi kawin suntik pada itik dengan menggunakan semen pejantan itik Mojosari kualitas unggul (dwiguna) diharapkan dapat memperbaiki genetik itik lokal dan meningkatkan produksi telur dan daging serta meningkatkan daya tetas menjadi riri kualitas unggul.

Tujuan dari Pengabdian Kepada Masyarakat adalah (1) Meningkatkan produksi telur dan riri itik skala industri kecil di pedesaan (2) Meningkatkan mutu genetik itik lokal dengan menggunakan Iptek kawin suntik (3) Meningkatkan SDM melalui teknologi kawin suntik pada itik lokal (4) Menciptakan lapangan pekerjaan baru bagi kaum muda serta mencegah terjadinya urbanisasi ke kota dan (6) kesiapan otoda.

Metoda yang digunakan pada Pengabdian Kepada Masyarakat adalah pendidikan dan pelatihan peternakan, pengolahan semen dan penerapan kawin

suntik pada itik lokal dengan melibatkan URT dan KUBA itik, kelompok ibu, karang taruna dan pondok pesantren.

Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat di Wonokerto Probolinggo adalah masyarakat dapat menerima teknologi kawin suntik pada itik dan disarankan dilakukan secara berkesinambungan dengan penerapan lptek kawin suntik pada ternak lain seperti kawin suntik pada ayam buras, ayam bekisar, domba dan kambing untuk pemberdayaan masyarakat URT dan KUBA.

TIM PELAKSANA

TEKNOLOGI KAWIN SUNTIK PADA ITIK MENGGUNAKAN PEJANTAN ITIK DWIGUNA DALAM UPAYA PENINGKATAN MUTU GENETIK RIRI, BOBOT DAGING DAN PRODUKSI TELUR DI WONOKERTO PROBOLINGGO

Pelindung	: Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Unair Kepala Dinas Peternakan Blitar
Ketua Umum	: Dr. Wurlina, drh.,MS.
Wakil ketua	: Drh. S. Mulyati, MKes
Sekretaris	: Drh. D.K.Meles,MS.
Bendahara	: Drh. H. Ratnani,MKes
Pembantu Umum	: Drh. H.A.Hermadi,MKes
Anggota	: Drh. Hana Eliyani, Msi. Drh. Kadek Rahmawati,Mkes. Drh. Retnobijanti Dr. M. Hariadi,PhD.

PRAKATA

Berkat Rahmat Tuhan Yang Maha Esa, maka kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga : TEKNOLOGI KAWIN SUNTIK PADA ITIK MENGGUNAKAN PEJANTAN ITIK DWIGUNA DALAM UPAYA PENINGKATAN MUTU GENETIK RIRI, BOBOT DAGING DAN PRODUKSI TELUR DI WONOKERTO PROBOLINGGO Jawa Timur dapat terselenggara dengan baik.

Kegiatan ini dilaksanakan mulai bulan Mei - Agustus 2003 yang diikuti oleh 9 orang staf pengajar di lingkungan Fakultas Kedokteran Hewan. Kegiatan ini bekerjasama dengan Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan serta instansi swasta setempat yang terkait. Laporan ini memuat keadaan umum peserta pendidikan dan latihan peternakan dan penerapan teknologi kawin suntik pada itik, 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, Kelautan dan Perikanan Kab. Probolinggo
5. Dokter Hewan mandiri dan mantri hewan di Probolinggo

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 Kegiatan	7
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	9
V KESIMPULAN DAN SARAN	11
A. Kesimpulan	11
B. Saran	11
DAFTAR PUSTAKA	12
GAMBAR	13
LAMPIRAN	14

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Peserta pelatihan kawin suntik pada itik	13
Gambar 2. Ketua pelaksana mengeluarkan semen pada itik	13

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Gambaran Teknologi Kawin Suntik Pada Itik	14
Lampiran 2. Mengenal Berbagai Jenis Itik	15
Lampiran 3. Inseminasi Buatan Pada Itik	20

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Sejak minat orang untuk beternak tumbuh ibarat jamur di musim hujan dan beternak itik 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 itik akan turut menyuburkan tanah pertanian.

Produksi itik secara komersial telah dilakukan ribuan tahun di Cina sedangkan orang Romawi melakukannya 2000 tahun sebelum Masehi. Di Amerika produksi itik secara komersial menghasilkan lebih 10 juta ekor setiap tahun. Itik merupakan penghasil daging dan telur yang cukup baik serta lebih tahan dari pada ayam (Blakely dan Bada, 1994).

Itik didunia terdapat ribuan jenis, perbedaan jenis itik disebabkan oleh letak kondisi geografis. Ditinjau dari tipenya, jenis itik dapat dibedakan menjadi 3 macam yaitu itik pedaging, itik petelor dan itik hias (bambang dan Ideal, 1996).

Itik jawa disebut juga dengan itik lokal Indonesia dianggap sebagai unggas pencetak telur. Cara memeliharanya dipedesaan adalah seperti halnya ayam buras dilepas pagi hari dan dimasukkan rumah pada malam hari dan tempatnya berada dibawah tempat tidur (Anonimus, 2000).

Itik yang paling disukai petani ternak itik dipedesaan adalah itik Mojosari dimana selain menghasilkan telur juga menghasilkan daging dan sering disebut sebagai itik Mojosari dwiguna. Itik Mojosari merupakan itik yang cocok untuk agroindustri sebab sebagai pedaging dapat cepat dipanen sedangkan sebagai itik petelor produksinya dapat mencapai 250-300 butir/ tahun bila dibudidayakan secara intensif. Sedangkan bila sistem pemeliharaan diangon maka produksi telornya 150-170 butir/tahun. Itik Mojosari mulai bertelur umur 5 bulan namun

sifat jeleknya adalah tidak mau mengerami telurnya dan biasanya dieramkan pada ayam buras (Bambang dan Ideal, 1996; Meles, 1999)

Itik kampung atau itik lokal yang dipelihara sebagai itik sayur dan pada umumnya tidak mempunyai ras tertentu karena cara kawin yang dapat dikatakan liar. Sumbangan Itik dalam menyediakan telur secara nasional kurang lebih 15.7 % dan dalam menyediakan daging mencapai 22 %. Sedangkan populasi itik mencapai lebih dari 100 juta dengan perkembangan yang cukup pesat (Bambang dan Ideal 1996, Suhadji, 1991)

Pemeliharaan itik secara umum masih dilakukan secara tradisional dan sebagai usaha sampingan. Itik dipelihara dengan diumbar atau diangon (sistem gembala) begitu saja dan diberi pakan tambahan ala kadarnya sehingga produksi telur sangat rendah yaitu maksimal 45-55 %. Per ekor itik per tahunnya hanya kurang lebih 50 - 70 butir. Apabila telurnya ditetaskan maka tingkat perkembangan anaknya pun sangat rendah. Pemeliharaan itik secara intensif masih belum dilakukan sehingga kematian itik cukup tinggi terutama anak itik akibat penyakit.

Umumnya peternak di pedesaan tepatnya di Wonokerto Probolinggo sudah terbiasa memelihara itik secara turun temurun, namun belum mempunyai program dalam menyiapkan calon bibit untuk proses regenerasi, karena belum ada perusahaan yang menyediakan DOD itik (sering disebut riri yaitu meri 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.

Keberhasilan peternak itik 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 siang hari, sedangkan bila dilakukan sore hari pada betina sudah terjadi ovulasi dan dikhawatirkan semen terhalang oleh kulit telur. Kawin suntik pada itik dilakukan 7 hari sekali sebab spermatozoa itik dapat hidup pada alat kelamin betina 7-12 hari. Itik lokal satu kali periode bertelur kurang lebih 12-15 - 20 butir (Rasyaf dan Muhamad, 1991, Toelihere, 1993).

Bahan pengencer semen itik menggunakan kuning telur sitrat dengan perbandingan semen dan diluter adalah 1 : 5, sedangkan dosis inseminasi pada itik adalah 150 juta atau 0.1 ml (Wurlina, 2002).

Perguruan tinggi sebagai pusat lptek wajib menerapkan untuk pemberdayaan masyarakat terutama dipedesaan. Salah satu teknologi yang dapat diterapkan dan mudah diterima maupun dilaksanakan oleh peternak dipedesaan untuk menghasilkan riri kualitas unggul dalam meningkatkan produksi telur maupun daging dari itik lokal adalah dengan sistem kawin suntik.

Riri itik dihasilkan dengan jalan mengawinkan secara alam dengan perbandingan 15 ekor itik betina dan seekor itik pejantan. Adanya penyediaan riri yang dilakukan oleh penduduk Wonokerto Probolinggo, diharapkan peternak lain terutama kaum muda akan tertarik untuk memelihara itik, terutama untuk meningkatkan gizi masyarakat pedesaan sekaligus menciptakan lapangan pekerjaan di desa sehingga kaum muda tidak lagi urban ke kota.

B. Perumusan Masalah

Beberapa permasalahan yang perlu dibantu penanganannya terutama dalam memperbaiki genetik itik terutama produksi bibit riri itik petelur maupun pedaging. Untuk memperbaiki dan meningkatkan produksi itik dirumuskan masalah sebagai berikut :

- Belum diketahui cara memilih pejantan dan babon itik yang berkualitas unggul berdasarkan profil individu, performan produksi dan berdasarkan garis keturunan atau silsilah.

- Belum diketahui cara memperoleh, memilih dan menetaskan telur itik kualitas unggul dengan produksi seperti ayam ras.
- Belum diketahui cara menghilangkan sifat mengeram induk itik
- Penyediaan riri itik belum melalui seleksi.
- Belum diterapkan sistem kawin suntik untuk penghasil riri kualitas unggul dengan cara cepat dan murah serta mudah dilaksanakan.
- Belum diketahui cara mencegah dan mengobati penyakit itik.

BAB II

TUJUAN DAN MANFAAT

A. Tujuan

Pengabdian Kepada Masyarakat di Wonokerto Probolinggo bertujuan sebagai berikut :

1. Meningkatkan dan memperbaiki genetik itik lokal dengan menggunakan pejantan itik Mojosari dwiguna melalui teknologi kawin suntik.
2. Meningkatkan produksi dan memperbaiki genetik riri itik lokal.
3. Meningkatkan produksi telur dan riri itik.
4. Menurunkan angka kematian riri dan babon itik.
5. Sebagai *pilot project* penghasil telur dan riri itik

B. Manfaat

Manfaat dari Pengabdian Kepada Masyarakat di Wonokerto Probolinggo adalah peningkatan SDM dalam ketrampilan menggunakan teknologi kawin suntik pada itik sehingga dapat memperbaiki genetik dan meningkatkan produksi telur maupun daya tetas telur itik dalam penghasil riri kualitas unggul.

Dampak dari penerapan lptek kawin suntik adalah rasa ingin beternak itik secara agroindustri sehingga produksi telur itik secara komersial mengarah hasil produksi sebagai komoditi ekspor.

BAB III

KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan di Wonokerto Probolinggo meliputi hal-hal sebagai berikut :

a. Pendidikan dan Pelatihan Peternakan

- pengenalan berbagai jenis itik
- pengetahuan cara memilih riri dan babon itik.
- pengetahuan cara memilih kualitas telur itik yang baik
- pengetahuan tentang penyakit- penyakit pada itik
- pengetahuan cara pencegahan dan pengobatan pada itik
- cara menetasakan telur itik
- kawin suntik pada itik

b. Praktek Kawin Suntik Pada itik

- Pengambilan semen pada itik
- Penambahan media air susu pada semen itik
- Penambahan antibiotikan pada media semen
- Cara menginseminasikan pada itik betina

c. Seleksi Telur, Riri Dan Sexing Riri

- Seleksi telur itik yang akan ditetaskan
- Seleksi kualitas riri yang dihasilkan
- Sexing riri

BAB IV

PELAKSANAAN KEGIATAN

A. Realisasi Penyelesaian Masalah

Penyelesaian masalah antar peternak itik 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 riri itik dilakukan penerapan teknologi kawin suntik pada itik. Teknologi kawin suntik pada itik dapat diterima oleh masyarakat, mudah dilaksanakan, murah harganya serta tepat guna dan berhasil guna.

Peningkatan SDM dalam pengetahuan dan kawin suntik pada itik dilakukan pendidikan dan pelatihan peternakan pada URT Wonokerto Probolinggo.

B. Khalayak Sasaran

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

C. Metode Kegiatan

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini menggunakan metode sebagai berikut :

Pendidikan dan Pelatihan Peternakan

- Pengenalan berbagai jenis itik
- Seleksi itik babon, pejantan dan riri
- Memperpanjang periode bertelur dengan cara

- * memandikan itik
- * mencampur induk dengan pejantan
- * pemberian parasetamol
- Cara menghilangkan sifat jelek itik dari kanibalisme dan rontok bulu
- Teknik kawin suntik meliputi
 - * cara pengambilan semen pejantan
 - * cara pemeriksaan semen
 - * cara pembuatan diluter semen itik
 - * waktu, tempat yang baik pengambilan semen
 - * inseminasi pada itik
- Cara memilih dan menetasakan telur itik
- Seleksi terhadap riri
- Pemeliharaan riri sampai dewasa meliputi pakan
 - Menentukan jenis pejantan yang diambil semennya untuk digunakan sebagai pemacek itik di Wonokerto Probolinggo

Praktek Kawin Suntik Pada Itik

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

Akhir program Pengabdian Kepada Masyarakat dievaluasi dengan cara :

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

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pendidikan dan Latihan Peternakan

Peserta pendidikan dan pelatihan peternakan itik adalah kelompok URT di Wonokerto Probolinggo.

Kegiatan dilakukan di Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan kabupaten Probolinggo. Bentuk kegiatan tidak hanya sekedar pendidikan dan pelatihan peternakan itik saja, namun dilakukan diskusi antar peternak pemula dan yang telah berproduksi untuk saling tukar pikiran, suka duka beternak itik, pemasaran telur itik dan pengolahan maupun riri yang dihasilkan. Diskusi dilakukan setiap hari Sabtu di rumah bapak H. Arifin. Diskusi tidak hanya pada ternak itik saja tetapi bagaimana mengolah hasil produksi telur dan daging, tidak menutup kemungkinan kasus-kasus penyakit pada ternak lain. Konsultasi dapat dilakukan melalui telpon/ hand phone setiap saat.

B. Cara Pengambilan Semen Itik

Cara pengambilan semen pada itik dipraktekan langsung dihadapan peserta pendidikan dan pelatihan peternakan di Dinas Peternakan Kelautan dan Perikanan. 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 itik adalah air susu sapi, kambing maupun susu bubuk (Lihat makalah Pendidikan dan Latihan Peternakan).

C. Penyakit dan Pengobatan Pada Itik

Penyakit pada itik sama dengan penyakit yang diderita pada ayam ras, sehingga diagnosa penyakit, pencegahan maupun pengobatannya sama dengan penyakit pada ayam ras (Lihat makalah pendidikan dan latihan peternakan).

D. Inseminasi Pada Itik

Inseminasi pada Itik dilakukan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat tidak hanya menggunakan semen segar dengan media air susu agar dapat diinseminasikan pada beberapa ekor itik yang siap kawin. Itik pejantan yang digunakan sebagai pemacek adalah itik Mojosari kualitas unggul dan merupakan itik dwiguna dalam menghasilkan daging dan telur. Inseminasi dilakukan sore hari dan dilaksanakan dalam kurun waktu seminggu sekali. Dilakukan siang hari adalah untuk menghindari adanya telur yang belum dikeluarkan sehingga akan menghalangi semen yang diinseminasikan.

E. Diskusi dan Tanya Jawab

Dari diskusi peserta pendidikan dan pelatihan peternakan serta penerapan Ipteki yang dimiliki oleh perguruan tinggi yang dipusatkan di rumah bapak H. Arifin merupakan contoh sekaligus inti itik dalam menghasilkan telur maupun riri itik.

Diskusi tidak hanya kawin suntik pada itik namun kawin suntik pada unggas lain seperti ayam, bebek, burung serta sapi dan kambing. Selain itu dilakukan diskusi wirausaha yang lain seperti pemanfaatan limbah yang ada di Probolinggo.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pengabdian Kepada Masyarakat dengan menerapkan Iptek yang dimiliki perguruan tinggi yaitu kawin suntik pada itik sangatlah tepat guna dan berhasil guna.
2. Dengan diterapkan Iptek kawin suntik pada itik diharapkan dapat meningkatkan SDM di pedesaan sehingga tidak hanya kawin suntik pada itik saja namun kawin suntik pada unggas dan ternak lain.
3. Terjadinya peningkatan riri itik kualitas unggul hasil kawin suntik dari pengabdian kepada masyarakat, dapat memperbaiki genetik itik

B. Saran

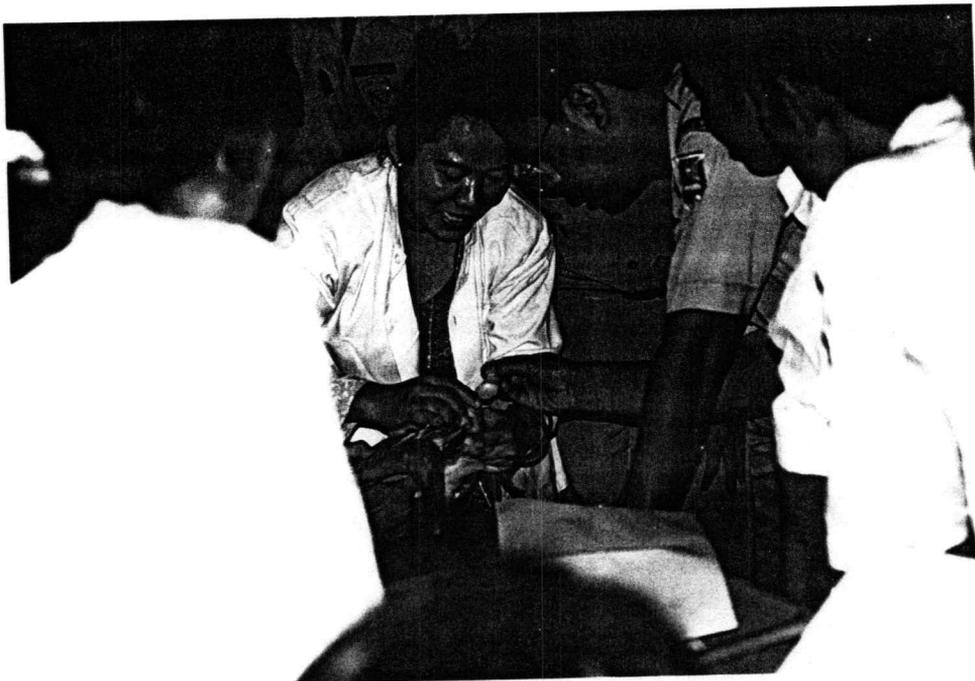
1. Pengabdian Kepada Masyarakat terutama penerapan teknologi hendaknya dilakukan secara berkesinambungan agar teknologi yang diterapkan dapat benar-benar memasyarakat dan dilaksanakan secara agrobisnis.
2. Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan oleh perguruan tinggi hendaknya melibatkan Dinas yang terkait, dokter hewan mandiri, 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, 1997. Kelompok tani Ternak Jambul Putih Berhasil Tingkatkan Populasi Itik. Swadaya Peternakan Indonesia.
- Anonimus, 2000. Semi Intensif Untuk Itik Petelur. Trubus, April.XXXI.
- Anonimus, 2000. Itik Manajemen Anak. Tobos. Juni.No.8.
- 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. Pnadian 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.
- Meles, D.K. 1999. Kumpulan Materi Pendidikan dan Latihan Peternakan. Comfeed. Surabaya.
- Mufarid, H. 1998. Penangkaran Bekisar Sistem Kawin Suntik. Kanisius. Yogyakarta.
- 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, 2002. Pendidikan dan Pelatihan kawin Suntik Pada Itik. LPM Unair.



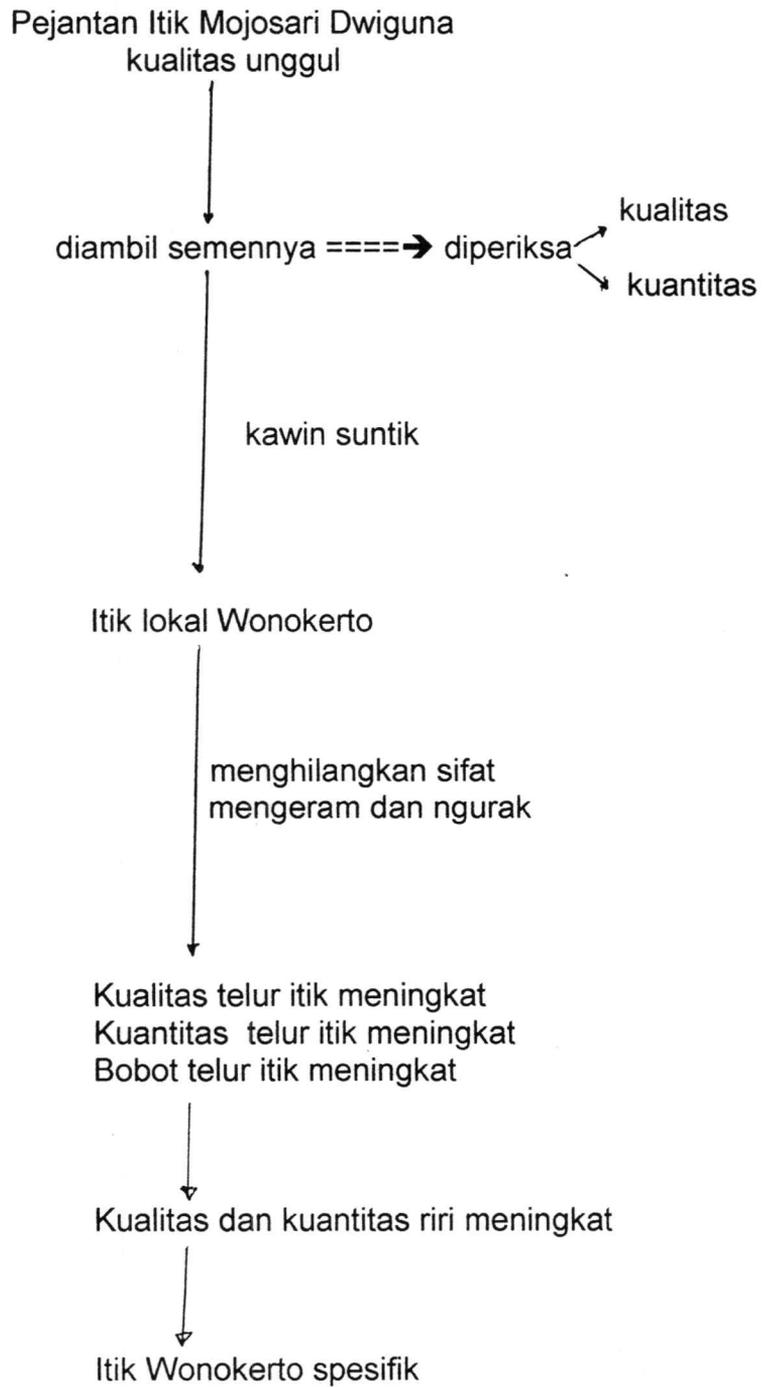
Gambar 1. Peserta pelatihan kawin suntik pada itik



Gambar 2. Ketua Pelaksana mengeluarkan semen pada itik

Lampiran 1

GAMBARAN TEKNOLOGI KAWIN SUNTIK PADA ITIK



Lampiran 2.

MENGENAL BERBAGAI JENIS ITIK

Oleh : Dr. Wurlina, drh.,MS.

Ditinjau dari jenisnya itik ada 4 macam yaitu itik penghasil daging, itik penghasil telur, itik untuk hiasan dan itik dwiguna penghasil daging dan telur.

Biasanya itik diambil telurnya dan sering disebut dengan itik produktif atau itik petelur. Jenis itik beraneka macam yaitu :

1. Itik Jawa

Itik Jawa merupakan itik lokal /asli Indonesia. Itik ini penghasil telur terbanyak diantara jenis itik yang lain. Kemampuan bertelur mencapai 330 butir/tahun. Itik Jawa bermacam-macam dan dibedakan tergantung nama daerahnya seperti :

- Itik Tegal
- Itik Pekalongan
- Itk Mojosari
- Itik Magelang
- Itik Turi

Ciri-ciri itik Jawa adalah sebagai berikut :

- Tubuhnya diamati dari kepala sampai bawah langsing seperti botol.
- Leher panjang, bulat kecil seperti rotan dan sering disebut dengan "gulu menjalin"
- Kepala tidak terlalu besar
- Paruh warnanya kuning tua/ coklat seperti tanduk sapi
- Kaki tegak dan jari-jari kuat serta warnanya seperti paruhnya
- Pada pejantan biasanya warna bulunya lebih gelap

Warna bulu bermacam-macam :

- Itik *branjangan* yaitu itik berbulu berwarna coklat muda dan terdapat bulu lurik hitam seperti bulu burung branjangan ---→ produksi telurnya banyak
- Itik *Jarakan* yaitu itik berbulu jawi dan terdapat sebagian lurik hitam, biasanya pada leher terdapat warna putih melingkar disebut *jarakan belang*
- Itik *bosokan* yaitu itik berbulu coklat muda. Saat masih meri bulunya hitam halus, umur sebulan warna bulunya coklat dan setelah dewasa bulunya terdapat lurik-lurik. Biasanya itik ini berasal dari Mojokerto.

- Itik *gambiran* yaitu itik dengan bulu berwarna hitam dan terdapat warna hiasan putih --> tidak disukai

2. Itik Kalimantan (Itik Borneo)

Itik Kalimantan terdapat 2 macam yaitu itik Nunukan dan itik Alabio. Biasanya orang lebih suka memelihara itik Alabio terutama masyarakat di Nusan

Ciri-ciri itik Alabio adalah sebagai berikut :

- Tubuh dari kepala sampai bawah langsing seperti botol
- Bulu berwarna kuning abu-abu, dimana ujung bulu dari kepala, leher, dada dan sayap berwarna hitam. Bulu pejantan pada bagian ekor ada bulu melengkung keatas
- Leher bulat pendek
- Kepala besarnya sedang, dengan mata letaknya agak keatas
- Kaki dan paruh berwarna kekuningan
- Suara itik pejantan lebih keras dari pada itik betina
- Produksi telur cukup baik, warna telur abu-abu dengan kulit tebal, ukuran lebih besar dibanding telur itik Jawa dan Bali

3. Itik Bali

Itik Bali berasal dari Pulau bali. Itik ni berasal dari itik liar dan telah dijinakkan dan dipelihara untuk diambil telurnya. Produksi telurnya lebih sedikit dibanding dengan itik Jawa dan Alabio.

Ciri-ciri itik Bali adalah sebagai berikut :

- Tubuhnya agak ramping dibanding itik jawa dimana bagian belakang lebih sempit
- Kepala dan leher kecil mempunyai jambul melengkung
- Paruh dan kulit kaki berwarna sama
- Bulu itik Bali warnanya bermacam-macam dengan bulu ekor lebih pendek dan mendatar.
 - Bulu *sumbian* yaitu berwarna seperti jerami
 - Bulu *cemaning* yaitu warna bulu campuran hitam dan putih
 - Bulu *gulam selai* yaitu warna bulu seperti gula aren.

Itik Bali yang disukai adalah itik yang berbulu *sumbian* karena produksi telornya lebih tinggi dibanding warna bulu yang lain

4. Itik Indian Runner

Itik jenis ini berasal dari India, dibudidayakan di Belanda dan Belgia dimana kemampuan bertelurnya seperti itik Jawa dan Alabio yaitu 250-300 butir/tahun.

Ciri-ciri itik Indian Runner adalah sebagai berikut :

- Bentuk tubuh seperti itik Jawa yaitu tegak seperti botol
- Leher kecil seperti "*gulu penjalin*"
- Kepala tidak terlalu besar dengan mata agak keatas kepala
- Bulu itik ini berwarna kecoklatan dengan hiasan bintik kuning dan putih
- Kaki dan paruh mempunyai warna sama

5. Itik Cayuga

Itik cayuga berasal dari Amerika (daerah Cayuga) dimana merupakan persilangan itik liar berwarna hitam dengan itik peliharaan yang telah jinak. Itik ini mempunyai kemampuan bertelur 200-125 butir/tahun

Ciri-ciri itik cayuga adalah sebagai berikut :

- Tubuh agak lebar dengan dada terbuka
- Kepala agak besar dan sedikit gepeng
- Bulu itik Cayuga hijau kehitaman seperti bulu burung belibis
- Mata berwarna coklat dan jernih
- Kaki dan paruh berwarna hitam
- Telor mempunyai kulit tebal dengan permukaan berwarna hitam

6. Itik Khaki Cambell

Itik ini hasil persilangan antara itik pejantan liar dengan itik Jawa dimana itik ini dibudidayakan oleh Nyonya Adale Cambell, merupakan itik yang cocok untuk daerah tropis. Itik jenis ini tidak tergantung oleh air. Mulai bertelur umur 4,5 bulan seperti itik Jawa.

Ciri-ciri itik Khaki cambell adalah sebagai berikut :

- Tubuhnya agak darat dibanding itik Jawa
- Lehernya panjang sejajar dengan tubuhnya
- Kepala agak memanjang
- Bulunya berwarna hijau kehitaman
- Paruh dan kaki berwarna hitam
- Telornya mempunyai cangkang berwarna putih dan tebal
- Produksi telur lebih bagus dari pada itik Jawa dan Alabio yaitu 300 butir/tahun dengan telur berwarna putih dan berat 60 gram
- Itik jantan mempunyai bulu hijau pada kepalanya sedangkan itik betina berwarna coklat muda dengan garis biru pada sayapnya.

7. Itik Manila (Enthog)

Itik Manila disebut dengan enthog/ mentog. Itik ini baik untuk penghasil daging dimana beratnya mencapai 4,5 kg, tetapi tidak baik untuk penghasil telur.

Ciri - ciri Itik Manila adalah sebagai berikut :

- Tubuh persegi empat dan besar, tubuh bagian bawah (perut) hampir menyentuh tanah karena kaki pendek, bila berjalan menthog-menthog atau goyang-goyang
- Kepala besar, pangkal paruh terdapat kulit dan pada pejantan kulit tersebut lebih banyak. Warna kulit muka (berkutil) merah
- Leher pendek dan besar
- Bunyi mendesis (tidak wek-wek)
- Bulu biasanya berwarna putih atau kebiru-biruan

8. Itik Pekin (Itik White Pekin)

Itik Pekin bukan itik petelur tetapi lebih tepat sebagai itik pedaging dimana beratnya rata-rata 3,6 - 4,1 kg. Hal ini disebabkan :

- Pertumbuhannya cepat
- Mudah pemeliharaan
- Hemat biaya
- Tahan terhadap penyakit

Ciri-ciri itik Pekin adalah sebagai berikut :

- Kepala besar dan bulat
- Leher besar dan gemuk
- Paruh pendek dan lebar
- Dada besar dengan sayap pendek kuat
- Kaki pendek berwarna kuning agak kemerah-merahan
- Pada itik jantan terdapat jambul dikepala

9. Itik Buff Orpington (Amercan Bulf Duck)

Itik ini berasal dari Inggris, merupakan itik yang dwiguna artinya sebagai pedaging, itik ini menguntungkan dan sebagai petelur produksinya cukup tinggi yaitu 250-270 butir/tahun.

10. Itik Aylesbury

Itik ini merupakan tipe pedaging dimana beratnya dapat mencapai 4-5 kg namun produksi telurnya 100-150 butir/tahun

11. Itik Rouen

Itik Rouen berasal dari Perancis, merupakan itik tipe pedaging dengan berat dapat mencapai 4 kg, tetapi produksi telurnya 90-120 butir/tahun

12. Itik Crested

Itik Crested berasal dari Inggris merupakan itik pedaging tipe medium dengan berat 2,5-3 kg.

13. Itik Muskovi

Itik Muskovi merupakan itik penetas karena itik ini sedikit masih liar, merupakan tipe pedaging dengan berat 2,5 - 3,1 kg. Produksi telurnya 90-100 butir/tahun

14. Itik Welsh Harlequin

Itik Welsh Harlequin merupakan itik sangat terkenal di Inggris sebagai itik pedaging mencapai berat 4,5 kg dan sebagai itik petelur sangat menguntungkan dengan produksi telur 250-300 butir / tahun

Lampiran 3**INSEMINASI BUATAN PADA ITIK**

Oleh :Dr. Wurlina,drh.,MS.

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 itik Mojosari, itik Alabio, Itik jambul putih, 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 itik betina
- Cepat menyebarkan bibit unggul dalam suatu wilayah
- Menghemat biaya pemeliharaan
- Program peternakan itik sesuai keinginan misalnya itik Mojosari, Itik Alanio Itik jambul Putih.
- Menghemat itik 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 itik antara lain adalah :

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

Syarat Itik Betina yang Akan di Inseminasi adalah sebagai berikut :

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

Cara Pengambilan Air mani Pada Itik

Pengambilan air mani pada itik pejantan harus selembut mungkin, itik 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 :

1. 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 itik pejantan pada bagian antara 2 kaki dengan tangan kiri dan kanan menarik kedua sayap kebawah, dimana posisi kloaka menghadap kedepan, sehingga itik 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 itik 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.

2. Pengambilan Air Mani Menggunakan Vagina Buatan

Pengambilan dengan vagina buatan memerlukan itik 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 itik betina dan bila itik pejantan telah menaiki itik betina sebagai tanda birahi telah

memuncak maka segera vagina buatan diletakkan pada penis itik 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 di inseminasikan 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 itik 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

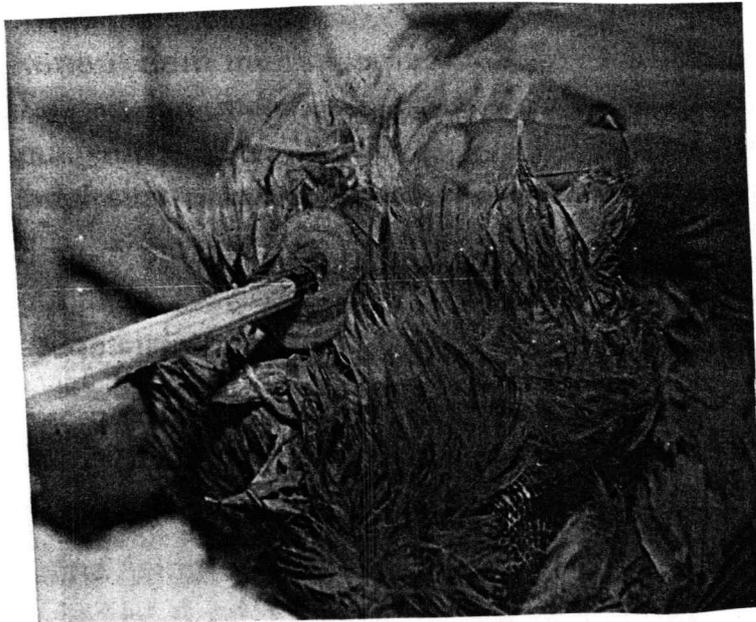
Cara Melakukan Inseminasi Buatan (Kawin Suntik)

- 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 itik betina yang akan diinseminasi pada bagian kedua paha dengan tangan kiri dan menjepit kepala itik 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 itik betina bertelur. Sel spermatozoa itik tidak tahan lama hidup didalam bahan pengencer sehingga inseminasi harus segera dilakukan setelah air mani dari pejantan diambil.



Cara mengambil semen itik



Kawin suntik pada itik