



Liptan

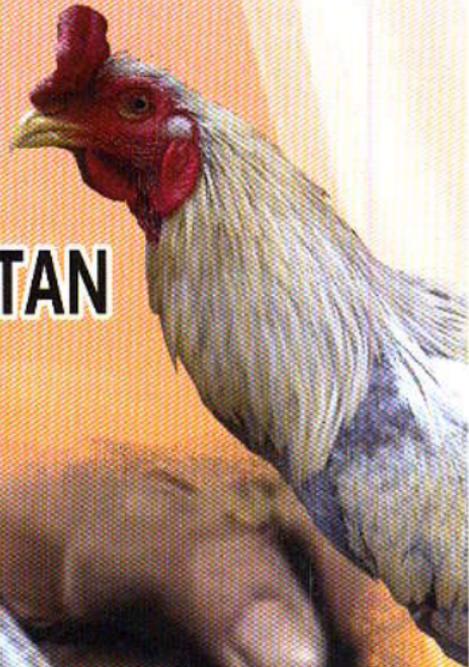
Lembar Informasi Pertanian

Agdex : 451/49
Oktober 2014



SCIENCE * INNOVATION * NETWORKS
www.litbang.deptan.go.id

Petunjuk Teknis INSEMINASI BUATAN PADA AYAM



**Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta**

INSEMINASI BUATAN PADA AYAM

Mengawinkan ternak dengan cara Inseminasi Buatan (IB) pada ternak ruminansia (sapi, domba, kambing) membutuhkan keahlian dan peralatan khusus terutama pada saat pengambilan sperma. IB pada ternak unggas khususnya untuk ternak ayam dapat dilakukan sendiri dengan mudah serta peralatan yang digunakan mudah diperoleh disekitar kita.

Pada pelaksanaan IB ayam proses yang paling sulit adalah pada saat mengeluarkan sperma dari pejantan, terutama jika pejantan yang akan diambil spermanya kurang jinak, sehingga dalam proses pengambilan sperma membutuhkan keterampilan dan ketekunan.

Manfaat Inseminasi Buatan :

- Jumlah ternak pejantan yang dipelihara menjadi efisien.
- Cepat menghasilkan telur tetas yang dibuahi.
- Telur yang dihasilkan dipastikan dibuahi dari induk pejantan yang berkualitas.
- Sebagai sarana untuk meningkatkan mutu genetik.
- Memungkinkan untuk melakukan persilangan dengan jenis ayam lain.

Alat dan bahan untuk IB

1. Spuit (1 ml)
2. Tabung pengencer
3. Gelas ukur (penampung sperma)
4. Kain/tisu
5. Alkohol 70%
6. NaCl fisiologis 0,9%



Gambar 1. Alat dan bahan IB

PERSIAPAN

Persiapan alat dan bahan

- Siapkan alat suntik (spuit), tabung penampung sperma, tabung pengencer, NaCl fisiologis 0,9% (cairan pengencer sperma), Alkohol 70%, kain lap/tisu. Peralatan dan bahan tersebut dapat diperoleh di Apotik terdekat.
- Lakukan sterilisasi alat dengan cara dicuci menggunakan alkohol 70% atau air yang mendidih sebelum peralatan digunakan untuk IB.
- Setelah dicuci keringkan menggunakan lap steril/tisu hingga kering.



Persiapan induk dan pejantan :

Induk :

- Pilih induk yang memiliki produksi telur tinggi atau berasal dari tertua yang memproduksi tinggi.
- Induk yang akan di IB berasal dari kandang batere/individu sehingga dipelihara terpisah dari pejantan.
- Induk yang akan di IB telah melewati periode peneluran pertama.
- Induk yang di IB harus sedang masa produksi.

Ciri - ciri induk yang baik antara lain :

- Bentuk tubuh panjang, lebar dan dalam.
- Jarak antara kedua kakinya lebar.
- Bentuk bagian perut belakang (*vent*) besar, membulat, dan bila disentuh terasa lunak.
- Jengger halus dan berwarna merah cerah, tingkah laku lincah, mata cerah.
- Nafsu makan baik, pertumbuhan baik, cepat bertelur.
- Ujung belakang tulang dada dengan ujung belakang tulang supit mempunyai jarak yang lebar (sekitar 4 jari mendatar).
- Jarak yang lebar antara tulang supit kiri dan kanan, yaitu 4 - 5 cm atau sekitar dua jari tegak.



Gambar 2. Penampilan fisik induk ayam yang baik

Pejantan :

- Pejantan sebaiknya dipilih dari tertua indukan yang mempunyai produksi telur tinggi.
- Pejantan telah berumur 1 - 1,5 tahun dan dalam kondisi sehat.
- Pejantan yang akan digunakan IB perlu dilatih selama \pm 7 hari untuk dirangsang hingga bisa mengeluarkan sperma dengan baik.



- Pejantan yang sudah terlatih jika dilakukan perangsangan ditandai dengan ekornya yang bergerak terangkat.
- Pejantan harus dipelihara terpisah dari induk.

Ciri-ciri pejantan ayam KUB yang baik (Anonimous, 2012), adalah :

- Badan kekar kuat dan panjang serta lincah.
- Tulang supit rapat.
- Sayap kuat serta memiliki bulu yang teratur dan rapih.
- Paruh bersih.
- Mata jernih dan tajam.
- Kaki dan kuku bersih, dengan sisik kulit kaki teratur.
- Pada kaki terdapat taji.



Gambar 3. Penampilan fisik ayam pejantan yang baik

PENGAMBILAN SPERMA

- Pengambilan sperma sebaiknya dilakukan pada siang hari sekitar jam 15.00 wib.
- Bersihkan kotoran yang menempel disekitar anus (cloaca).
- IB dilakukan oleh 2 orang, dimana 1 orang memegang ayam dan 1 orang bertugas mengambil sperma.
- Rangsang pejantan dengan mengelus bagian punggung dari bawah ke leher kearah ekor berulang kali.
- Tekan pangkal ekor dengan posisi tangan dari atas sampai keluar spermanya, kemudian tampung sperma dalam tabung. Pengambilan sperma dapat dilakukan 3 - 5 kali dalam satu minggu.
- Encerkan sperma menggunakan NaCl fisiologis 0,9% dengan skala perbandingan 1 : 6 s.d. 1 : 10.



Cara penggunaan NaCl :

- Ambil NaCl dengan volume ditakar sesuai skala perbandingan, kemudian tuangkan ke dalam tabung yang berisi sperma, kemudian kocok perlahan hingga tercampur merata.
- Sedot sperma yang telah diencerkan ke dalam spuit, kemudian sperma siap digunakan untuk inseminasi.
- Hindarkan sperma dari sinar matahari langsung.
- Umur sperma yang telah diencerkan kurang lebih 30 menit dalam tabung pada kondisi udara terbuka.
- Jika akan melakukan penyimpanan sementara sebaiknya sperma disimpan dalam spuit dan diletakan pada ice box. Berdasarkan pengalaman penyimpanan dengan cara ini bisa bertahan hingga maksimal 2 jam.

PELAKSANAAN INSEMINASI BUATAN

- Siapkan induk ayam yang akan diinseminasi.
- Bersihkan kotoran yang menempel pada sekitar anus (*cloaca*).
- Tekan pada bagian tubuh ayam di bawah anus hingga terlihat saluran reproduksi (sebelah kiri) dan saluran kotoran (sebelah kanan).
- Suntikkan sperma yang sudah diencerkan dengan spuit secara perlahan ke dalam saluran telur dengan kedalaman ± 2 cm.
- Pada waktu dilakukan penyuntikkan penekanan bagian bawah tubuh dilepaskan secara bersamaan.
- Volume sperma yang dibutuhkan untuk IB sebanyak 0,2 ml/ekor.
- Untuk menghasilkan IB yang baik, lakukan pengulangan dengan selang waktu 3 hari setelah IB sebelumnya.

INFORMASI TAMBAHAN :

- Telur yang dapat ditetaskan dengan baik dari telur yang diproduksi pada hari kedua dan telur yang pertama tidak ditetaskan.
- Penyimpanan telur tetas maksimal 10 hari

CARA MENGAMBIL DAN MENYIAPKAN SPERMA IB



Anus dibersihkan/disterilkan dengan tisu yang dibasahi alkohol 70% agar sperma tidak terkontaminasi bakteri.



Mengelus punggung pejantan mulai leher hingga pangkal ekor, jari-jempol menekan bagian sisi kanan-kiri anus.



Gunakan tabung untuk menampung sperma, jika telah keluar dari bagian anus pejantan



Ecerkan sperma dengan NaCl Fisiologis dengan perbandingan sperma - NaCl maximum 1:10.



Tabung dikocok hingga sperma-NaCl tercampur merata. Larutan sperma siap digunakan IB/ disimpan pada ICE BOX (maximal 2jam)



Gunakan spuit 1 ml untuk menyuntikan sperma ke induk dengan volume 0,2 ml /ekor.

CARA MENYUNTIKAN SPERMA



Bersihkan anus dan sekitarnya agar bersih dan steril dari bakteri.



Suntikkan sperma ke saluran reproduksi yang terdapat pada bagian kiri anus