

**EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN (IB) PADA SAPI  
PERANAKAN ONGGOLE (PO)  
(STUDI KASUS DI KELOMPOK TANI "HARAPAN MULYA" KABUPATEN  
KUNINGAN) TAHUN 2011 S/D 2013**

**Hadi Nuryamin, Retno Widayani dan Djodjo Sumardjo  
Universitas Muhammadiyah Cirebon**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah straw yang digunakan untuk menghasilkan satu kebuntingan atau nilai *Service per Conception* (SC) pada pelaksanaan Inseminasi Buatan dan persentase tingkat kebuntingan atau *conception rate* (CR), hasil Inseminasi Buatan (IB) pertama pada sapi peranakan Onggole (PO). Penelitian dilaksanakan di Kelompok tani "HARAPAN MULYA" Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan dengan melakukan survey/observasi mengenai data pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB) pada ternak sapi peranakan onggole (PO) dari tahun 2011 – 2013 serta pengamatan lapangan. Data primer yang diamati adalah jumlah straw yang digunakan, jumlah ternak sapi yang di inseminasi dan jumlah ternak sapi yang bunting pada Inseminasi Buatan yang pertama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan IB di Kelompok tani "HARAPAN MULYA" Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan yang dilakukan oleh petugas / inseminator Dinas Pertanian Peternakan dan Perikanan Kabupaten Kuningan berhasil baik yaitu memiliki nilai *Service per Conception* (SC) 1,67 dan presentase kebuntingan atau nilai *Conception Rate* (CR) 60%.

Kata kunci : Inseminasi Buatan (IB), Sapi PO, *Service per Conception* (SC) dan *Conception Rate* (CR)

**EVALUATION LEVEL OF SUCCESSFUL INSEMINATION (IB)  
IN COW ONGGOLE COW (PO)  
(CASE STUDY IN THE GROUP OF TANI "HOPE MULYA" BRASS REGENCY)  
YEAR 2011 S / D 2013**

**Hadi Nuryamin, Retno Widayani dan Djodjo Sumardjo  
Universitas Muhammadiyah Cirebon**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the number of straws used to produce a pregnancy or the value of *Service per Conception* (SC) in the implementation of Artificial Insemination and percentage of pregnancy rate (CR), the result of first artificial insemination (IB) on Onggole peranakan (PO) . The experiment was conducted at farmer group "HOPE MULYA" Cipondok Village, Cibingbin Sub District, Kuningan District by conducting a survey / observation on the data of Artificial Insemination (IB) implementation on Pergian cattle onggole (PO) from 2011 to

2013 and field observation. The primary data observed were the number of straws used, the number of cattle inseminated and the number of cattle being pregnant at the first Artificial Insemination. The results showed that the implementation of IB in the farmer group "HOPE MULYA" Cipondok Village District Cibingbin Kuningan District conducted by officers / inseminator of the Department of Agriculture Husbandry and Fishery District Brass managed to have a value of Service per Conception (SC) 1.67 and the percentage of pregnancy or value of Conception Rate (CR) 60%.

Keywords: Artificial Insemination (IB), PO Cattle, Service per Conception (SC) and Conception Rate (CR)

## PENDAHULUAN

Pengembangan dan peningkatan populasi ternak sapi potong di Kabupaten Kuningan dilakukan melalui penyebaran ternak sapi jantan dan betina dengan penerapan Inseminasi buatan (IB) atau Kawin Suntik dan program kredit peternakan. Inseminasi buatan atau kawin suntik merupakan metode yang diciptakan manusia dalam upaya meningkatkan kebuntingan dan produksi ternak sapi. Hal ini disebabkan karena seekor pejantan hanya bisa mengawini seekor sapi betina pada waktu yang sama dalam satu kali ejakulasi. Dalam pelaksanaan IB memungkinkan seekor sapi jantan bisa mengawini lebih dari satu bahkan ratusan ekor sapi betina dari sekali ejakulasi tanpa terjadi kontak langsung antara sapi jantan dengan sapi betina.

Beberapa keuntungan IB antara lain mempermudah pelaksanaan kawin silang, peternak bisa menghemat biaya pembuatan kandang dan biaya pemeliharaan pejantan serta mencegah penularan penyakit yang ditimbulkan kontak kelamin.

Inseminasi Buatan (IB) adalah suatu prose memasukkan atau menyampaikan semen (sperma jantan) ke dalam saluran kelamin sapi betina dengan menggunakan alat oleh manusia sehingga terjadi kebuntingan. Tujuan IB diantaranya untuk memperbaiki mutu genetik / keturunan, efisiensi penggunaan pejantan unggul dan kontrol terhadap suatu penyakit. Untuk mencapai keberhasilan tersebut dibutuhkan ketelitian dan ketrampilan baik peternak sebagai pengelola atau pemelihara ternak maupun petugas/ inseminator sebagai pelaksana IB.

Keberhasilan IB dapat diketahui dari nilai Service Per Conception (SC) dibawah 2, artingan diatas 50% *service per conception* (SC). Jika nilainya dibawah 2 artinya untuk menghasilkan satu kebuntingan, jumlah straw digunakan sebanyak 2 buah atau 2 kali pelaksanaan IB, sedangkan *conception rate* atau kebuntingan artinya persentase dari jumlah ternak yang bunting dibandingkan dengan jumlah ternak yang dilakukan IB (Nuryadi dan Oloan Parlindungan Lubis, 2005).

Menurut dinas pertanian peternakan dan Perikanan Kabupaten Kuningan pelaksanaan IB di kabupaten Kuningan sudah dilakukan sejak tahun 1970, meskipun demikian belum diketahui berapa tingkat keberhasilan IB tersebut, terutama pada sapi Peranakan Onggole (PO), Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian mengenai tingkat keberhasilan IB yang telah dilaksanakan di Kabupaten Kuningan khususnya di Kelompok Tani “ Harapan Mulya” Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai *service per conception* hasil IB pertama pada ternak sapi PO dan persentase tingkat kebuntingan atau *conception rate* hasil IB pertama.

**METODE PENELITIAN****Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Penelitian dilaksanakan di Kelompok tani “Harapan Mulya” Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan pada tanggal 01 sampai 31 Desember 2013.

**Materi Penelitian**

Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 20 ekor sapi peranakan ongole (PO) yang telah dilakukan IB, jumlah IB, jenis dan asal straw yang digunakan dalam pelaksanaan IB.

**Metode Penelitian**

Metode penelitian yang akan dilakukan Survey/observasi terhadap terbak sapi potong PO yang ada di Kelompok tani “ HARAPAN MULYA” desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan. Data yang digunakan untuk penelitian adalah data hasil pelaksanaan IB mulai tahun 2011 sampai dengan 2013. Data yang dibutuhkan yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder berasal dari Dinas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Kabupaten Kuningan, referensi buku yang terkait. Sedangkan data primer berasal dari wawancara, dengan pengisian kuesioner. Analisis data diolah secara deskriptif disesuaikan oleh rumus sebagai berikut:

Rumus *service per conception* (SC) :  $\frac{\text{jumlah straw yang digunakan}}{\text{jumlah ternak yang bunting}}$

Tabel 1. Hasil perhitungan dibandingkan dengan kategori nilai pada tabel 1, sebagai berikut:

| Nilai <i>service per conception</i> (SC) | Kategori    |
|--|-------------|
| $\geq 3$                                 | Kurang baik |
| 2 – 3                                    | Baik        |
| $\leq 2$                                 | Sangat baik |

Sumber : Chandra Laksmi (2005)

Rumus *Conception Rate* (CR) :  $\frac{\text{jumlah kebuntingan pada IB pertama}}{\text{jumlah ternak yang IB}} \times 100\%$

Tabel 2. Kategori Nilai *Conception Rate* (CR)

| <i>Conception Rate</i> (CR) (%) | Kategori    |
|---------------------------------|-------------|
| 50 – 100                        | Sangat baik |
| < 50                            | Kurang baik |

Sumber : Hasan Basori (2005)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keadaan Umum

Kelompok tani “Harapan Mulya” adalah kelompok tani ternak yang sebagian besar memelihara ternak yang sebagian besar memelihara sapi potong peranakan ongole (PO) hasil IB dengan straw sapi jantan unggul. Kelompok tani “Harapan Mulya” berdiri pada tanggal 28 Maret 2007 dengan susunan pengurus sebagai berikut:

1. Ketua : Uton Wartono
2. Sekretaris : Dodo Wardono
3. Bendahara : Afifudin
4. Anggota : 50 orang
5. Luas lahan : 2 Ha
6. Populasi Ternak : 59 ekor

Pakan adalah kebutuhan mutlak yang harus selalu diperhatikan dalam keberlangsungan hidup ternak, ternak ruminansia memerlukan pakan berupa pakan hijauan (rumput) sebagai pakan utama. Pakan yang diberikan Kelompok Tani “Harapan Mulya” sebagian besar adalah berupa rumput Raja (*king Grass*), jerami dan rumput lapang dengan pakan tambahannya dedak halus, garam dan sewaktu-waktu diberikan batang pisang. Pemberian pakan tersebut dilakukan 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari.

Kandang yang digunakan di kelompok tani “Harapan Mulya” adalah kandang sistem individu. Hal tersebut akan mempermudah dalam pengawasan kesehatan maupun pengamatan birahi serta interaksi atau komunikasi antara peternak akan lebih baik.

Petugas Dinas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Kabupaten Kuningan yaitu:

- 1 orang ATR (merangkap ATR, PKB dan Inseminator)
- 1 orang PKB (merangkap PKB dan Inseminator)
- 1 orang inseminator

Untuk mempermudah komunikasi kelompok tani bisa berhubungan langsung secara personal/perseorangan melalui telepon atau datang ke kantor pos Inseminasi Buatan Cibingbin yang merupakan bagian dari Dinas Pertanian Peternakan Perikanan Kabupaten Kuningan.

Dalam rangka peningkatan sumber daya manusia petugas setiap tahun mendapatkan pelatihan-pelatihan yang diadakan oleh Dinas Peternakan provinsi Jawa Barat baik Inseminator, Pemeriksaan Kebuntingan dan Asisten Teknik reproduksi. Program sosialisasi mengenai inseminasi buatan kepada kelompok tani sering dilakukan oleh petugas Dinas Pertanian Peternakan Perikanan Kabupaten Kuningan baik yang didanai pemerintah maupun swadaya.

### Pengamatan Utama

Dalam usaha meningkatkan populasi dan perbaikan mutu genetik/ keturunan pada sapi potong di kelompok tani “Harapan Mulya” sistem perkawinannya sudah melakukan IB yang dilaksanakan oleh inseminator dari Dinas Pertanian Peternakan Perikanan Kabupaten Kuningan. Straw (semen sprema) yang digunakan dalam pelaksanaan IB tersebut berasal dari Balai Besar Inseminasi Buatan (BBIB) lembang bandung. Adapun jenis straw/semen yang digunakan adalah:

- N DATA AJ. 030 60876 SIMENTAL
- ZEPHIR YR AJ 041 80868 LIMOUSIN
- BASOKA AJ 086 40680 BRAHMAN
- ORLON AI 227 20345 ONGOLE

Jumlah straw yang digunakan dalam pelaksanaan IB di kelompok tani “Harapan Mulya” Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan adalah 1 buah straw untuk 1 ekor sapi betina yang birahi. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Rohmat Siddiq (2006) bahwa standart penggunaan straw dalam pelaksanaan IB adalah 1 buah straw/semen untuk seekor sapi betina. Pengamatan dilakukan pada ternak sapi PO yang sudah di inseminasi pada IB pertama sebanyak 20 ekor sapi PO.

### **Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB)**

Hasil pelaksanaan IB di kelompok tani “Harapan Mulya” Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan tahun 2011-2013. Rata-rata nilai SC adalah 1,69 dan CR 60% di kelompok tani “Harapan Mulya” Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan tahun 2011-2013. Hasil rata-rata nilai SC dan CR termasuk kepada kategori nilai baik yang artinya IB yang berlangsung pada Sapi PO di di kelompok tani “Harapan Mulya” Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan dapat terjadi kebuntingan pada sapi dengan tingkat keberhasilan 60% dengan 2 kali IB. Keberhasilan IB dikarenakan oleh peningkatan pengetahuan peternak tentang deteksi dini birahi pada sapi dan didukung dengan kualitas dan kuantitas pakan yang baik. Menurut Candra Laksmi (2005) dan Hasan Basori (2005) yaitu nilai SC kurang dari 2 dan CR diatas 50% adalah Baik.

Tabel 3. Nilai SC dan CR kelompok tani “Harapan Mulya” Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan tahun 2011- 2013

| <b>Tahun</b> | <b>Nilai <i>service per conception</i> (SC)</b> | <b><i>Conception Rate</i> (CR) (%)</b> |
|--------------|---|--|
| 2011         | 1,82  | 55%                                    |
| 2012         | 1,82  | 55%                                    |
| 2013         | 1,43  | 70%                                    |
| Rata-rata    | 1,69  | 60%                                    |

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dari hasil penelitian ini yaitu pelaksanaan IB di kelompok tani “Harapan Mulya” Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan tahun 2011-2013 mempunyai nilai rata-rata SC 1,69 dan nilai CR 60% adalah kategori baik, dimana dapat terjadi kebuntingan pada sapi dengan tingkat keberhasilan 60% dengan 2 kali IB. Saran yang disampaikan yaitu pelaksanaan IB di kelompok tani “Harapan Mulya” Desa Cipondok Kecamatan Cibingbin Kabupaten Kuningan dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan populasi, memperbaiki keturunan atau mutu genetik ternak sapi potong.

**DAFTAR PUSTAKA**

Chandra Laksmi, 2005 Organisasi Kegiatan IB. Kumpulan Makalah Inseminator Pada Sapi dan Kerbau. Departemen Pertanian Direktorat Jendral Peternakan Balai Besar Inseminasi Buatan Singosari.

Dinas Peternakan, 2007. Teknis Palpasi Rektal. Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat.

Dinas Pertanian, Peternakan dan Perikanan 2008 Pedoman Beternak Domba dan Sapi. Dinas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Kabupaten Kuningan.

Hasan Basori, 2005. Pencatatan Kegiatan IB (Recording). Kumpulan Makalah Inseminator Pada Sapi dan Kerbau. Departemen pertanian Direktorat Jendral Peternakan Balai Besar Inseminasi Buatan Singosari.

Nuryadi dan Oloan Parlindungan Lubis, 2005. Teknik Inseminasi Buatan. Kumpulan Makalah Inseminator Pada Sapi dan Kerbau. Departemen pertanian Direktorat Jendral Peternakan Balai Besar Inseminasi Buatan Singosari.