

**EVALUASI KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN BERDASARKAN
PERHITUNGAN *NON RETURN RATE*, *CONCEPTION RATE*, *SERVICE
PER CONCEPTION*, *CALVING INTERVAL* DAN *CALVING RATE***

SKRIPSI

Oleh

TAUFIK ADI NUGROHO RAIS



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016**

EVALUASI KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN BERDASARKAN
PERHITUNGAN *NON RETURN RATE*, *CONCEPTION RATE*, *SERVICE PER
CONCEPTION*, *CALVING INTERVAL* DAN *CALVING RATE*

Oleh

TAUFIK ADI NUGROHO RAIS

NIM : 23010112140240

Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Taufik Adi Nugroho Rais

NIM : 23010112140240

Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **EVALUASI KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN BERDASARKAN PERHITUNGAN *NON RETURN RATE*, *CONCEPTION RATE*, *SERVICE PER CONCEPTION*, *CALVING INTERVAL*, *DANCALVING RATE***, penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu **Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S.** dan **Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D.**

Apabila dikemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka saya bersedia gelar akademik yang telah saya peroleh ditarik kembali sesuai dengan ketentuan dari Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Desember 2016

Penulis

Taufik Adi Nugroho Rais

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S.

Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D.

Judul Skripsi : EVALUASI KEBERHASILAN INSEMINASI BUATAN BERDASARKAN PERHITUNGAN *NON RETURN RATE, CONCEPTION RATE, SERVICE PER CONCEPTION, CALVING INTERVAL DAN CALVING RATE*

Nama Mahasiswa : TAUFIK ADI NUGROHO RAIS

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112140240

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal.....

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S.

Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Ir. Surono, M.P.

Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M. Sc., Ph.D.

Dekan

Ketua Departemen

Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr.

RINGKASAN

TAUFIK ADI NUGROHO RAIS. 23010112140240. 2016. Evaluasi Keberhasilan Inseminasi Buatan Berdasarkan Perhitungan *Non Return Rate*, *Conception Rate*, *Service per Conception*, *Calving Interval* dan *Calving Rate* (Pembimbing : **YON SOEPRI ONDHO dan DAUD SAMSUDEWA**).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keberhasilan Inseminasi Buatan pada sapi potong Peranakan Ongole dan Peranakan Simental (SimPO) berdasarkan *Non Return Rate (NRR)*, *Conception Rate (CR)*, *Service per Conception (S/C)*, *Calving Interval (CI)*, dan *Calving Rate (CvR)*. dilaksanakan pada tanggal 7 Februari sampai 31 Mei 2016 di Kecamatan Buayan, Kabupaten Kebumen Jawa Tengah.

Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu 20 ekor sapi PO dan 20 ekor sapi SimPO untuk pengambilan data secara langsung (data primer). Data sekunder dicatat berdasarkan kegiatan inseminasi di lokasi penelitian terhadap sapi PO tahun 2013 hingga 2015 berturut-turut yaitu 153 ekor, 222 ekor dan 305 ekor. sedangkan pada sapi Simpo berurutan dari 2013 hingga 2015 yaitu 229 ekor, 241 ekor, dan 276. Penelitian ini dilakukan dengan, mengamati ternak yang di-IB serta melakukan tabulasi data akseptor dari 3 tahun sebelumnya. Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi *Non Return Rate (NRR)*, *Conception Rate (CR)*, *Service per Conception (S/C)*, *Calving Interval (CI)*, dan *Calving Rate (CvR)*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ternak baik PO dan SimPO di Pos IB Buayan Kabupaten Kebumen masih kurang baik. Angka yang dihasilkan untuk sapi PO yaitu NRR 21 dan 42 sebesar 90% dan 70%, CR 30,16%, CvR 19,9%, S/C 3,4 kali dan CI 480,86hari. Nilai sapi Simpo yaitu NRR 21 dan 42 sebesar 60% dan 55%, CR 30,5%, CvR 32,9%, S/C 3,2 kali dan CI 395,14hari. Simpulan dari penelitian ini yaitu bahwa di Pos IB Buayan Kabupaten Kebumen masih memerlukan peningkatan dalam proses inseminasi buatan sehingga mendapat nilai keberhasilan yang lebih baik.

KATA PENGANTAR

Inseminasi Buatan (IB) merupakan salah satu teknik perkawinan yang dapat meningkatkan produktivitas yang lebih efektif dibanding dengan perkawinan alami. Penggunaan IB ternak yang dihasilkan dapat memiliki mutu genetik yang lebih baik. Keberhasilan Inseminasi Buatan disuatu wilayah tidaklah selalu baik. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan, maka perlu dilakukan yang namanya evaluasi inseminasi buatan.

Puji syukur penulis panjatkan keAllah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Keberhasilan Inseminasi Buatan Berdasarkan Perhitungan *Non Return Rate*, *Conception Rate*, *Service per Conception* *Calving Interval* dan *Calving Rate*”

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S. dan Daud Samsudewa, S.Pt., M.Si., Ph.D. selaku dosen pembimbing utama dan pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan laporan skripsi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Ir. Vitus Dwi Yuniarto B.I., M.Sc., Ph.D. selaku dosen wali yang telah mendukung dan membantu dalam proses penyusunan laporan skripsi. Terima kasih diucapkan kepada kedua orang tua penulis yaitu Ayahanda Suradik dan Ibunda Wanisah yang senantiasa mencurahkan perhatian, motivasi, dukungan, nasihat serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan studi hingga jenjang sarjana.

Penulis mengucapkan terima kasih Bapak Ir. Heru Sada Sapta selaku inseminator yang membantu dalam pelaksanaan penelitian, Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Kebumen yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di daerah Buayan, serta teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam bentuk dukungan. Semoga hasil laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, November 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1.Sapi Potong	3
2.2.Sapi Peranakan Simental (SimPO).....	3
2.3.Sapi Peranakan Ongole (PO).....	4
2.4.Evaluasi Keberhasilan IB.....	4
BAB III. MATERI DAN METODE.....	8
3.1.Materi	8
3.2.Metode.....	8
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1. Evaluasi Inseminasi Buatan.....	12
4.2. <i>Non Retrun Rate</i> (NRR).....	12
4.3. <i>Conception Rate</i> (CR).....	14
4.4. <i>Calving Rate</i> (CvR)	16
4.5. <i>Service per Conception</i> (S/C).....	18
4.5. <i>Calving Interval</i> (CI)	20
BAB V. SIMPULAN DAN SARANU	22
5.1. Simpulan	22
5.2. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN	26

RIWAYAT HIDUP..... 33

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1	Rekapitulasi Hasil Evaluasi IB.....	12
2	Hasil Perhitungan <i>Non Reurun Rate</i> Sapi PO dan Sapi SimPO...	13
3	Hasil Perhitungan <i>Conception Rate</i> Sapi PO dan Sapi SimPO...	15
4	Hasil Perhitungan <i>Calving Rate</i> Sapi PO dan Sapi SimPO.....	16
5	Hasil Perhitungan <i>Service Per Conception</i> Sapi PO dan Sapi SimPO.....	18
6	Hasil Perhitungan <i>Calving Interval</i> Sapi PO dan Sapi SimPO....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Perhitungan nilai NRR sapi PO dan SimPO	26
2.	Perhitungan nilai CR sapi PO dan SIMPO	27
3.	Perhitungan nilai CvR sapi PO dan SIMPO	28
4.	Perhitungan Nilai S/C sapi PO dan SimPO	29
5.	Perhitungan nilai <i>Calving Interval (CI)</i> sapi PO dan SimPO....	30
6.	Hasil Perhitungan Evaluasi IB.....	31