

**PENGARUH TINGKAT KEBERHASILAN INSEMINASI
BUATAN (IB) TERHADAP PENINGKATAN POPULASI SAPI
POTONG DI KECAMATAN GEDANGAN KABUPATEN
MALANG JAWA TIMUR**

SKRIPSI



Oleh:

**KORNELIUS LELU GAI LEKO
2014410062**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG
2023**

RINGKASAN

KORNELIUS LELU GAI LEKO. 2014410062. Pengaruh Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Terhadap Peningkatan Populasi Sapi Potong di Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang Jawa Timur. Pembimbing Utama : Nonok Supartini, Pembimbing Pendamping : Mohamad Nurul.

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki berbagai macam keanekaragaman yang dapat di manfaat terutama subsektor peternakan yang meliputi ternak ruminansia atau ternak unggas untuk pemenuhan kebutuhan gizi maupun peningkatan ekonomi yang lebih baik. Data statistik Produksi di dalam Negeri menunjukkan mulai dari tahun (2017: 497.971,70), (2018: 504. 802,29) dan (2019: 515.627,74) tingkat konsumsi akan daging sapi mengalami peningkatan yang signifikan. Pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun terus memberikan dampak terhadap hal tersebut. Akibatnya, masyarakat makan lebih banyak daging sapi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa sering inseminasi buatan meningkatkan jumlah sapi potong di Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang. Peneliti selanjutnya dapat memperoleh manfaat dengan mengetahui efektivitas penggunaan inseminasi buatan (AI) pada sapi potong di Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang berdasarkan hasil penelitian ini. Dalam rangka meningkatkan dan mengembangkan populasi sapi potong, hal ini dapat menjadi perhatian pemerintah dan organisasi terkait lainnya dalam membuat kebijakan peternakan, serta masyarakat dan peternak setempat.

Mengingat lokasi penelitian merupakan daerah penghasil sapi potong, maka penelitian ini bersifat kuantitatif dan deskriptif. Sumber data primer dan sumber data sekunder merupakan dua kategori sumber data yang dipertimbangkan dalam penelitian ini. Informasi umum mengenai identitas responden dan topik penelitian akan dimasukkan dalam data primer penelitian ini, bersama dengan informasi tentang Service per Conception (S/C), Conception Rate (CR), Calving Interval (CI) responden, dan kemampuan inseminator. Untuk memperoleh informasi dalam penelitian ini digunakan wawancara, observasi, dan dokumentasi, dimulai dari data primer dan dilanjutkan ke data sekunder. Berikut adalah garis besar metode pengumpulan data: Wawancara; Anda bisa langsung bertanya kepada ketua kelompok, anggota kelompok tani, atau responden. Dengan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang telah ditulis sebelumnya, wawancara mencoba untuk mengetahui lebih banyak tentang produsen sapi potong. Para peternak sapi potong yang menggunakan teknologi inseminasi buatan (AI) sebagai sumber data primer adalah respondennya. Tujuan dari kegiatan observasi lapangan ini adalah untuk mengetahui lokasi inseminasi buatan (AI) dengan menggunakan peternakan sapi potong di Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang. Mengumpulkan informasi atau gambar yang berkaitan dengan operasional penelitian merupakan bagian dari dokumentasi.

Kata Kunci: Tingkat Keberhasilan inseminasi buatan (IB)

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Khususnya di subsektor peternakan yang meliputi sapi ruminansia dan unggas, Indonesia menawarkan banyak sumber daya yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi dan meningkatkan perekonomian. Konsumsi daging sapi meningkat pesat di negara ini pada tahun-tahun berikutnya (2017: 497,971.70), (2018: 504,802.29), dan (2019: 515,627.74), menurut perkiraan produksi statis. Pertumbuhan populasi tahunan yang berkelanjutan adalah yang memotivasi hal ini. Akibatnya, semakin banyak orang yang mengonsumsi daging sapi.

Pangan diartikan sebagai makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh perseorangan sesuai dengan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996. Oleh karena setiap orang berhak untuk hidup, maka pemerintah wajib menjamin bahwa setiap orang mempunyai akses terhadap pangan yang cukup dan berstandar cukup tinggi. Oleh karena itu, fokus pada nutrisi dan pertumbuhan ekonomi diperlukan untuk meningkatkan populasi sapi potong guna memenuhi permintaan. Selain itu, industri peternakan juga berpotensi menyediakan lapangan pekerjaan. Berdasarkan hal ini, sangat penting untuk berkonsentrasi pada bisnis peternakan sapi di Indonesia untuk meningkatkan standar hidup. Untuk mendapatkan hasil terbaik, fokuslah pada inovasi pakan, teknologi, dan keahlian pengusaha peternakan.

penerapan teknologi untuk mendukung pengembangan peternakan di Indonesia, khususnya populasi sapi. Inseminasi buatan (AI) yang dikenal juga dengan istilah kawin suntik adalah upaya penggunaan inseminator untuk memasukkan air mani ke dalam sistem reproduksi hewan betina pada saat hewan tersebut sedang birahi agar dapat hamil. Penggunaan teknologi inseminasi buatan (AI) semakin berkembang di berbagai daerah, termasuk Indonesia. Menurut Yusuf (2016), jenis induk 85%, BCS 83%, lama berahi, siang hari, keterampilan inseminator, dan kemampuan peternak dalam mendeteksi birahi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi periode penerapan AI.

Unsur keberhasilan kualitas semen, kompetensi atau keahlian inseminator, peternak, dan sapi penerima inseminasi buatan itu sendiri, semuanya berdampak pada pelaksanaan program inseminasi buatan di lapangan. Kualitas inseminator berperan dalam keberhasilan inseminasi buatan khususnya variabel pelatihan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap derajat kebuntingan dengan nilai korelasi $R = 0,835$. Jumlah sperma dan jenis kelamin laki-laki, serta interaksinya, tidak berpengaruh terhadap jumlah kehamilan. Keberagaman akademis (pendidikan) dan teknis (pelatihan, masa kerja) menyebabkan disparitas tipe karakter dan kinerja antar inseminator. Sebanyak 33% inseminator tes berada pada kelompok inseminator profesional dengan kinerja cukup baik (CR 53,97-55,22%), sedangkan 67% berada

pada kelompok inseminator profesional dengan kinerja baik (CR 59,26-77,27%). Herwati dan rekan (2012).

Kabupaten Malang merupakan salah satu kabupaten penghasil sapi potong terpenting di Jawa Timur. Berdasarkan statistik Badan Pusat Statistik Jawa Timur, total output per kota provinsi berkisar antara (2017: 96, 727,91 ton) hingga (2020: 105, 874,08 ton). Kabupaten Malang terletak di Provinsi Jawa Timur yang mempunyai potensi peternakan khususnya sapi. Data menunjukkan bahwa jumlah ternak sapi terus meningkat dari tahun ke tahun, khususnya di Kecamatan Gedangan. Populasi Ternak Besar terutama dalam tingkat Kecamatan, Kecamatan Gedangan di Kabupaten Malang dari tahun (2017) 15.501. (2018) 21.350 dan (2019) 21.673 berdasarkan data yang ada peningkatan populasi Kecamatan Gedangan merupakan urutan kedua dari kecamatan Wajak. Sebagian besar masyarakat mencari nafkah dari peternakan ruminansia. Oleh karena itu, dilakukan kajian Pengaruh Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (AI) Terhadap Peningkatan Populasi Sapi Potong di Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang Jawa Timur berdasarkan kajian literatur dan data penelitian terdahulu.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat dirumuskan berdasarkan uraian yang diberikan adalah:

1. Menganalisis tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan yang meliputi; Pengujian kualitas semen, pemilihan sapi akseptor, dan akurasi deteksi sapi birahi oleh peternak
2. Menganalisis faktor yang mempengaruhi kegagalan kebuntingan sapi Inseminasi Buatan di Kecamatan Gedangan.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan terhadap populasi sapi potong di kecamatan gedangan, kabupaten malang.
2. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan Inseminasi Buatan di Kecamatan Gedangan, Kabupaten Malang.
3. Untuk mengetahui faktor kegagalan bunting pada sapi Inseminasi Buatan di Kecamatan Gedangan, Kabupaten Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, peneliti dapat memberikan ilmu dan pengalaman kepada peneliti lain mengenai keberhasilan penerapan inseminasi buatan (AI) pada sapi potong di Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang. Oleh karena itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pemerintah dan organisasi terkait lainnya dalam merancang peraturan peternakan serta bagi peternak lokal dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan populasi sapi potong.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010b . Reproduksi Ternak. Bandung: Alfabeta.
- Beaden, H.J, J.W. Fuqual. 1997. Applied Animal Reproduction. Reston Publishing Co., Inc. Prentice Hall Co. Reston Virginia.
- Ditjen, P. K. H. 2017. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. *Data Statistik Peternakan tahun*
- Dwiyanto, K. 2012. Optimalisasi Teknologi Inseminasi Buatan untuk Mendukung Usaha Agribisnis Sapi Perah dan Sapi Potong. Bunga Rampai. Puslitbangnak. (unpublished).
- Feradis. 2010. Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak. Bandung: Alfa beta.
- Gunawan, C. 2018. Mahir Menguasai SPSS® Mudah mengolah Data Dengan IBM SPSS Statistic 25). Deepublish.
- Herawati, T. 2012. Peran Inseminator Dalam Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Perah. Bogor: Hasil Penelitian Balai Penelitian ternak.
- Hardjopranjoto, 1995. *Ilmu Kemajiran pada Ternak*. Airlangga University Press, hal 103-114, 139-146.
- Hartatik, T., D. A., Mahardika, T. S. M., Widi dan E., Baliarti. 2009. Karakteristik dan kinerja induk sapi Silangan Limousin-Madura dan Madura di Kabupaten Sumenep dan Pamekasan. *Buletin Peternakan*. 33 (3): 143-147.
- Ihsan, M. N. 2011. Penampilan Reproduksi dan Pelaksanaan IB pada Sapi Potong di Kabupaten Blitar. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya: Malang.
- Iskandar dan Farizal. 2011. Prestasi reproduksi sapi persilangan yang dipelihara di rendah dan dataran tinggi Jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*. 13 (1): 25-28.
- Iswoyo dan Widiyaningrum, P. 2008. Performans Reproduksi Sapi Peranakan Simmental (Psm) Hasil Inseminasi Buatan di kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*. 11(3): 125-133.
- Iskandar dan Farizal. 2011. Prentasi Reproduksi Sapi Persilangan yang Dipelihara di Dataran Rendah dan Dataran Tinggi Jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*. 13(1): 25-28.
- Kariyasa, K. 2005. Siatem Integrasi Tanman Ternak dalam Reorientasi Kebijakan Pupuk. Prosding Seminar Nasional Sistem Integrasi Tanaman Ternak. Pusat Litbang Peternakan.

- Marawali, A., M.T. Hine, Burhanuddin, H.L.L. Belli. 2001. *Dasar-dasar ilmu reproduksi ternak*. Jakarta: Departemen pendidikan nasional direktorat pendidikan tinggi badan kerjasama perguruan tinggi negeri Indonesia timur.
- Merthajiwa. 2011. Inseminasi Buatan (IB) atau Kawin Suntik Pada Sapi. Sekolah Ilmu Dan Teknologi Hayati Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Prasetya, AD. 2013. Perbandingan Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi Madura dan Sapi Madrasin (Madura-Limousin) Di Kecamatan Geger Kabupaten Bangkalan. Skripsi. Malang: Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.
- Putu, I.G., K. Diwyanto, P. Sitepu, dan T. D. Soedjana. 1997. Ketersediaan dan Kebutuhan Teknologi Produksi Sapi Potong. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan *Veteriner*. Bogor, 7-8 Januari 1997.
- Rianto, E. Dan Endang Purbowati. 2006. Panduan Lengkap Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sabran. 2015. Pengaruh Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Terhadap Peningkatan Populasi Sapi Potong di Kabupaten Bantaeng. Skripsi. Jurusan Ilmu Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin; Makasar.
- Siregar.S.B. 1992. Dampak Jarak Beranak Sapi Perah Induk Terhadap Pendapatan Peternak Sapi Perah. (BLPP Cinagara. Deptan).
- Sudono. 1983. Produksi Sapi Perah, Depeartemen ilmu produksi ternak. Bandung: Fakultas peternakan IPB.
- Santosa, U., 2008. Tata Laksana Pemeliharaan Ternak Sapi. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sugeng, Y.B. 2003. Pembiakan Ternak Sapi. Jakarta: Gramedia.
- Sugoro, I. 2009. Pemanfaatan Inseminasi Buatan Untuk Meningkatkan Produktifitas Sapi. Bandung: Kajian Bioetika Institut Teknologi Bandung.
- Suharno, 2017. Upsus SIWAB jadi prioritas pembangunan peternakan 2017. Majalah Peternakan dan Kesehatan Hewan 2017 [Internet]. [Diunduh 2017 Jul 28] Tersedia dari: <http://www.majalahinfovet.com/2017/01/upsus-siwabjadiprioritas-pembangunan.html>.
- Susilawati, T. 2011. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan dengan kualitas dan deposisi semen yang berbeda pada sapi Peranakan Ongole. *Jurnal Ternak Tropika*. 12 (2) : 15-24.
- Utami, D. dan Angris, A. 2012. Peran Inseminator Dalam Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Perah. Bandung: Hasil Penelitian Balai Inseminasi Buatan.

- Wiryosuhanto, D.S. 1990. Teknik dan Pengembangan Peternakan. Jakarta: Buletin Peternakan.
- Yusuf, M. 2016. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Berdasarkan Conception Rate dan Service Per Conception di Kabupaten Polewali Mandar (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).