

**ADOPTI INOVASI INSEMINASI BUATAN PADA PETERNAK  
SAPI POTONG DI KECAMATAN KURANJI**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**NURNILA DEMITA**

**06 164 002**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2011**

# **ADOPSI INOVASI INSEMINASI BUATAN PADA PETERNAK SAPI POTONG DI KECAMATAN KURANJI**

Nurnila Demita, di bawah bimbingan

Ir. Fuad Madarisa, MSc dan Prof. Dr. Ir. H. Suardi M.S, MS

Jurusan Produksi Ternak Program Studi Sosial Ekonomi Peternakan

Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2011

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat adopsi oleh peternak sapi potong di Kecamatan Kuranji, di samping itu juga, untuk mengetahui proses adopsi teknologi IB (Inseminasi Buatan) yang telah dilakukan, dan hasil dari pelaksanaan IB oleh peternak sapi potong dan kelompok mana saja yang menerapkan IB. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 26 Juni – 9 Maret 2011 pada Peternak Sapi Potong yang ada pada Kecamatan Kuranji Kota Padang. Metode yang digunakan adalah metode survei, dimana responden sebagai sampel adalah Peternak Sapi Potong di Kecamatan Kuranji sebanyak 95 orang yang memelihara ternak. Data yang dikumpulkan adalah data primer dengan bantuan kuisioner dan data sekunder dengan studi kepustakaan dari dinas terkait. Penentuan sampel dilakukan dengan metode Purposive Sampling. Pengambilan data dengan bantuan kuisioner dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif. Dari penelitian dapat diketahui bahwa tingkat adopsi IB oleh peternak yang dilihat dari : kecepatan/selang waktu, luas penerapan, dan mutu intensifikasi. Hasil analisis deskriptif kualitatif variabel kecepatan/selang waktu antara diterimanya informasi dan penerapan yang dilakukan adalah cepat , luas penerapan IB pada ternak betina adalah diterapkan, dan mutu IB dengan membandingkan penerapan dengan rekomendasi yang disampaikan penyuluh adalah tinggi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa proses adopsi terdiri dari : tahap sadar/mengenal adalah peternak sudah mengenal IB , tahap minat adalah peternak berminat, tahap evaluasi adalah peternak sudah mengevaluasi , tahap mencoba adalah peternak sudah mencoba, dan tahap adopsi adalah peternak sudah mengadopsi IB . Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil dari pelaksanaan IB adalah baik dilihat dari nilai S/C yaitu 1.5 dan nilai CR adalah 69.44 %. Kelompok yang menerapkan IB di Kecamatan Kuranji adalah innovator.

Kata Kunci : Adopsi, Inovasi IB, Sapi Potong.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bebagai usaha telah dilakukan pemerintah dalam usaha peningkatan produksi dan populasi ternak sapi diantaranya adalah dengan melakukan program IB (Inseminasi Buatan) pada sapi. IB adalah memasukkan semen kedalam saluran reproduksi betina dengan bantuan alat buatan manusia. Dengan pelaksanaan IB dapat mempertinggi daya reproduksi pejantan, meningkatkan seleksi, menghemat biaya dan mencegah penularan penyakit yang dapat mengganggu kelangsungan proses reproduksi.

Meskipun nilai manfaat IB telah terbukti, namun upaya memaksimalkan inovasi tersebut masih terkendala oleh beberapa faktor antara lain :

- Terbatasnya pelayanan yang disediakan (SDM dan segala fasilitasnya)
- Jumlah akseptor relatif kecil
- Petugas inseminator belum mampu menjadi agen pembaharu peternakan sapi potong.
- Pola pemeliharaan sebagian besar masih semi intensif.
- Anggapan peternak perkawinan dengan IB merupakan beban masih kuat karena harus mengeluarkan sejumlah uang cash.

Untuk menunjang Program Percepatan Swasembada Daging tahun 2014 Dinas Peternakan Propinsi Sumatera Barat telah menyusun 2 langkah strategis yaitu : 1). Optimalisasi IB melalui penambahan akseptor IB dari 70. 660 menjadi 124. 795 akseptor ; 2). Penambahan ternak sapi betina produktif dari luar propinsi yang telah dicanangkan pada tahun 2006.

Berikut ini (Tabel 1) dapat kita lihat populasi ternak menurut Kecamatan dan jenis ternak di Kota Padang :

Tabel 1. Populasi Ternak menurut Kecamatan dan Jenis Ternak di Kota Padang.

No.	Kecamatan	Sapi Perah	Sapi
1.	Bungus Teluk Kabung	-	3.340
2.	Lubuk Kilangan	7	2.040
3.	Lubuk Begalung	15	142
5.	Padang Timur	29	392
6.	Padang Barat	-	74
7.	Padang Utara	13	312
8.	Nanggalo	-	1.718
9.	Kuranji	11	6.531
10.	Pauh	21	5.801
11.	Koto Tangah	23	5.830

Sumber : Dinas Pertanian, Peternakan dan Kehutanan Kota Padang, 2008.

Potensi pengembangan peternakan di Kota Padang masih cukup tinggi apabila dilihat dari jumlah pemotongan ternak sapi dan arus keluar masuk ternak di Kota Padang. Berdasarkan data tahun 2002, pemotongan ternak sapi 10.947 ekor, sedangkan populasinya hanya 14.411 ekor. Melihat tingginya jumlah pemotongan ternak sapi tersebut berarti bahwa kebutuhan akan daging sapi di Kota Padang cukup tinggi, sehingga untuk memenuhi kebutuhan harus memasok ternak sapi di luar Kota Padang seperti Kabupaten Solok, Sawahlunto Sijunjung, Padang Pariaman, Pesisir Selatan dan Tanah Datar serta dari luar propinsi (Lampung).

Pemerintah daerah khususnya Kantor Peternakan Kota Padang telah melakukan usaha-usaha dan program-program guna membantu meningkatkan produksi peternakan termasuk peningkatan produksi sapi potong. Salah satu upaya yang dilakukan adalah melaksanakan pelayanan IB (SPIB atau pos IB) di Kota Padang yang pendanaannya bersumber dari bantuan dana APBN dan APBD. Melalui pos IB ini diharapkan dapat membantu memperbaiki mutu genetik ternak dan meningkatkan angka kelahiran.

Hal-hal yang telah ditempuh antara lain meningkatkan keterampilan petugas (inseminator) agar kualitas pelayanan menjadi lebih baik serta mengupayakan peningkatan anggaran biaya operasional Pos IB.

Data perkembangan populasi ternak sapi potong yang memanfaatkan jasa pelayanan pos IB di Kota Padang, Sumatera Barat dapat dilihat pada Tabel :

Tabel 2. Data Perkembangan Jumlah Akseptor IB di Kota Padang tahun 1997- 2002.

Tahun	Populasi	Betina dewasa	Akseptor
1997	14. 843	5. 640	1. 874
1998	15. 065	5. 725	1. 948
1999	15. 414	5. 857	1. 990
2000	15. 543	5. 906	2. 067
2001	15. 414	6. 423	2. 100
2002	14. 411	6. 485	4. 658
Total	90. 690	36. 036	14. 637
Rata-rata	15. 115	6. 006	2. 439

Sumber : Kantor Dinas Peternakan Kota Padang, 2003.

Semen yang digunakan dalam pelaksanaan IB adalah bibit yang didatangkan dari BIB Tuah Sakato, Payakumbuh. Jenis bibit yang digunakan semen Simmental (Straw putih), semen Ongole (straw biru), semen Brahman (straw biru tua), semen FH (straw abu-abu), semen Limousin (straw merah).

Sikap petani terhadap inovasi teknologi sebagaimana dikemukakan oleh Nuraini (1977) bahwa sifat teknologi terdiri atas tiga yakni (1) secara teknis dapat dilaksanakan, (2) secara ekonomis menguntungkan, dan (3) secara sosial dapat diterima atau tidak bertentangan dengan adat dan budaya setempat.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Adopsi Inovasi Inseminasi Buatan pada Peternak Sapi Potong di Kecamatan Kuranji”**.

## **B. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dari penelitian ini ialah :

1. Seberapa jauh IB diadopsi oleh peternak sapi di kecamatan Kuranji.
2. Bagaimana proses adopsi IB yang telah dilakukan dan berapa persen IB diadopsi.
3. Bagaimana hasil dari pelaksanaan IB yang telah dilaksanakan.

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Tingkat adopsi IB oleh peternak sapi potong di Kecamatan Kuranji.
2. Proses adopsi teknologi IB yang telah dilakukan.
3. Hasil dari pelaksanaan IB oleh peternak sapi potong dan kelompok mana saja yang menerapkan IB.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat berupa informasi kepada lembaga penyuluhan peternakan atau instansi penelitian dan pengambil kebijakan di sub sektor peternakan dalam pengembangan program IB di Kecamatan Kuranji. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang peternakan mulai dari masa sekarang hingga masa depan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian pada Peternak Sapi Potong di Kecamatan Kuranji, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat adopsi IB terdiri dari :
  - a. Kecepatan/selang waktu antara diterimanya informasi dan penerapan yang dilakukan antara lain : Peternak langsung menerapkan IB pada sapi potong setelah mendapat penyuluhan (+) setuju sebesar 100 %, yang berarti bahwa peternak cepat dalam mengadopsi IB.
  - b. Luas penerapan IB pada ternak betina antara lain : Peternak hanya menggunakan IB untuk sebagian ternak (-) tidak setuju 100 % , yang berarti bahwa IB diterapkan oleh peternak.
  - c. Mutu IB dengan membandingkan penerapan dengan rekomendasi yang disampaikan penyuluh, antara lain : Peternak melaksanakan rekomendasi atau anjuran yang disampaikan penyuluh dalam melihat tanda sapi yang berahi dan penerapan IB pada ternak (+) setuju sebesar 100 %, yang berarti bahwa mutu IB tinggi.
2. Proses adopsi ada 4 tahap antara lain :
  - a. Tahap sadar/mengenal yaitu sudah mengenal IB sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa semua peternak sudah mengenal IB.
  - b. Tahap minat yaitu tertarik ikut pada waktu mengenal sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa semua peternak berminat ikut IB.
  - c. Tahap Evaluasi yaitu lama mulai mengenal IB sampai mencobakan pada sapi < 1 bulan sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa semua peternak sudah mengevaluasi baik/buruknya IB tersebut.

- d. Tahap Mencoba yaitu langsung tertarik menerapkan pada saat mencoba ya sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa semua peternak sudah mencoba IB.
  - e. Tahap adopsi yaitu menerapkan secara penuh > 5 tahun lalu dengan persentase 81.05%. Hal ini menunjukkan bahwa semua peternak telah mengadopsi IB.
3. Hasil pelaksanaan inseminasi buatan antara lain : Rata-rata perlakuan IB sampai bunting 1.5 dengan persentase 100%. Dari nilai S/C dapat disimpulkan bahwa hasil pelaksanaan IB termasuk baik karena berada dibawah 1.6 dan nilai CR adalah 69.44 % . Kelompok yang menerapkan IB di Kecamatan Kuranji adalah innovator yang artinya kelompok ini gemar sekali mencoba setiap gagasan baru.

## **B. Saran**

Diharapkan kepada Peternak Sapi Potong di Kecamatan Kuranji untuk tetap menerapkan IB pada sapi-sapinya karena kenyataannya dilapangan IB dapat memberikan keuntungan bagi peternak, baik dari segi ekonomi maupun kepuasan sebab anak hasil IB lebih baik dibandingkan dengan kawin alam seperti pertumbuhannya lebih cepat, berat badan anak lebih besar, dan harga jual lebih tinggi. Diharapkan kepada pemerintah agar memperhatikan peternak kecil karena apabila dilihat di lapangan perhatian pemerintah terhadap peternak kecil masih kurang agar peternakan di Indonesia lebih maju terutama ternak sapi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adikarta, E.W. 1981. Inseminasi buatan pada sapi dan kerbau. Jurusan Ilmu Ternak Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Adiwilaga, 1982. Ilmu Usaha Tani. Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Badan Pusat Statistik, 2009. Kuranji dalam Angka. Badan Pusat Statistik, Padang.
- Bakti, I. 2005. Adopsi inovasi inseminasi buatan di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Bandini, Yusni. 2003. Sapi Bali. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Dinas Peternakan Kota Padang. 2008. Populasi Ternak menurut Kecamatan dan Jenis Ternak di Kota Padang Tahun 2006-2008. <http://www.padang.go.id/v2/content/view/2174/246>. Diakses 24 Juni 2010.
- Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kota Padang. 2010. Pemerintah Kota Padang Program penyuluhan Pertanian tahun 2010. Dinas Pertanian Peternakan dan Kehutanan Kota Padang.
- Dinas Peternakan Tingkat I Sumatera Barat, 2009. Program Pembangunan Peternakan Propinsi Sumatera Barat. Dinas Peternakan Tingkat I Sumatera Barat, Padang. <http://disnak.sumbarprov.go.id/index.php?disnak=agenda&id=5>. Diakses 24 Juni 2010.
- Effendi, B. 2006. Hubungan Karakteristik Peternak terhadap tingkat Adopsi Inovasi Sapi Potong. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Efrita, M. 2006. Faktor-faktor yang berhubungan dengan metode SRI (System of rice Intensification). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang.
- Febrianti, R. 2008. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses adopsi inovasi terhadap peternak. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Firdaus, M. 2004. Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif. PT. Bumi Aksara, Jakarta.

- Gumbira-Said, E dan Yayuk Eka Prastiwi. 2005. Agribisnis Syariah Manajemen Agribisnis Dalam Perspektif Islam. Penebar Swadaya, Depok.
- Hardjopranjoto, S. 1995. Ilmu Kemajiran pada Ternak. Air Langga University Press, Surabaya.
- Kartasapoetra, A.G. 1988. Teknologi Penyuluhan Pertanian. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Kotler. 2002. Manajemen Pemasaran, Edisi Milenium, Terjemahan : Hendra Teguh dan Rhonny A. Rusli. PT. Prehallindo, Jakarta.
- Mardikanto, T. 1996. Penyuluhan Pembangunan Kehutanan, Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- \_\_\_\_\_. 2009. Sistem Penyuluhan Pertanian, Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- \_\_\_\_\_. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Sebelas Maret University Press, Surakarta.
- Marzuki, S. 1999. Dasar-dasar Penyuluhan Pertanian. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Mosher, A. T. 1987. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. CV. Yasaguna, Jakarta.
- Musyafak, Akhmad dan Tatang M. Ibrahim. 2005. Strategi percepatan adopsi dan difusi Inovasi pertanian mendukung primatani. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat, Pontianak.
- Partodihardjo, S. 1987. Ilmu Reproduksi Hewan. PT Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Rahadi, S. 2008. Sejarah dan Manfaat Inseminasi Buatan. [http : // ilmu ternak.wordpress.com/materi kuliah/reproduksi ternak/sejarah-dan-manfaat-inseminasi-buatan/](http://ilmu.ternak.wordpress.com/materi_kuliah/reproduksi_ternak/sejarah-dan-manfaat-inseminasi-buatan/). Diakses 24 Juli 2010.
- Rogers, E.M. 1983. Diffusion of Innovations, London : Collier Macmillan Publisher.
- Safrudin. 2006. Pengaruh media cetak brosur dalam proses adopsi dan difusi inovasi beternak ayam broiler di Kota Kendari. [www. Damandiri.or.id/file/safrudinugmbab3.pdf](http://www.Damandiri.or.id/file/safrudinugmbab3.pdf). Diakses 25 Juni 2010.

- Sahili, Dt. Gn. Putih. 1993. Pengaruh pengenceran susu pada semen epididimis dan waktu penyimpanannya terhadap kualitas dan fertilitas. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*. No. B : 70-76.
- Salisbury, G.w. dan N.L. VanDemark, 1985. *Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada sapi* (Terjemahan R. Jamar). Gajah mada University Press, Yogyakarta.
- Soekartawi, A. 1989. *Prinsip- prinsip Dasar Ekonomi Pertanian : Teori dan Aplikasi*. CV. Rajawali, Jakarta.
- Soentoro. 1984. *Penyerapan Tenaga Kerja Luar Sektor Pertanian di Pedesaan*. Yayasan Obor, Jakarta.
- Sudana, Wayan. 1988. *Alokasi optimal sumberdaya di daerah transmigrasi Pematang, Sumatera Selatan*. Tesis, Fakultas Pasca Sarjana. IPB. Bogor (unpublish).
- Sugiyono. 1999. *Metode Penelitian Bisnis*. CV Alfabeta, Bandung.
- Suriatna, S. 1988. *Metode Penyuluhan Pertanian*. PT. Mediyatana Sarana Perkasa, Jakarta.
- Syafruddin. 2003. *Pengaruh media cetak brosur dalam proses adopsi dan difusi inovasi beternak ayam broiler di Kota Kendari*. Tesis, Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Taurin, B.2000. *Materi Pokok Inseminasi Buatan*. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Toelihere, M.R. 1979. *Fisiologi Reproduksi Pada Ternak*. Angkasa, Bandung.
- \_\_\_\_\_. 1981. *Inseminasi Buatan Pada Ternak*. Angkasa, Bandung.
- \_\_\_\_\_. 1985. *Inseminasi Buatan pada Ternak*. Penerbit Angkasa, Bandung.
- Umar, H. 2002. *Metodologi Penelitian, Aplikasi dalam Pemasaran*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Utami, H. D. 1992. *Analisis alokasi tenaga kerja keluarga peternak sapi perah rakyat : Studi Kasus di Desa Anosari Kec. Tukur Kab. Pasuruan Jawa Timur*. Tesis Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Wiriadmadja, S. 1983. *Pokok-pokok Penyuluhan Pertanian*. CV. Yasaguna, Jakarta.

Van den Ban, A. W. dan H. S. Hawkins. 1999. Penyuluhan Pertanian. Kanisius, Jakarta.

Yasin, S dan S. H. Dilaga. 1989. Peternakan Sapi Bali dan Permasalahannya. Bumi Aksara, Jakarta.

Yudi, drh. 2010. Sejarah dan Perkembangan Inseminasi. [http :  
//drh.yudi.blogspot.com/2010/05/sejarah-dan-perkembangan-inseminasi. html](http://drh.yudi.blogspot.com/2010/05/sejarah-dan-perkembangan-inseminasi.html).  
Diakses 24 Juli 2010.