

**TINGKAT ADOPSI PETANI TERHADAP TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN  
PADA SAPI DI KECAMATAN PAGUYAMAN**

**Sri Yenny Pateda**

**Staff Dosen Jurusan Peternakan -Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian  
Universitas Negeri Gorontalo**

**A B S T R A K**

**Pateda,S. 2009. Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Inseminasi Buatan (IB) Pada Ternak Sapi Di Kecamatan Paguyaman .**

Inseminasi buatan merupakan salah satu teknologi dalam reproduksi ternak yang memiliki manfaat dalam mempercepat peningkatan mutu genetic ternak, mencegah penyebaran penyakit reproduksi yang ditularkan melalui perkawinan alam, meningkatkan efisiensi penggunaan pejantan unggul, serta menurunkan/ menghilangkan biaya investasi pengadaan dan pemeliharaan ternak pejantan. Namun berhasil tidaknya pengembangan teknologi ditentukan oleh mau tidaknya petani mengadopsi teknologi yang dianjurkan sedang keputusan mengadopsi suatu teknologi banyak dipengaruhi sifat teknologi.

Penelitian ini akan dilakukan di kabupaten Bualemo selama 3 bulan dengan mengambil sampel pada petani sebanyak 40 orang dengan kriteria memiliki hubungan kerja dengan UPTD pengembangan Ternak Wonggahu di kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo. Pengambilan sampel untuk lokasi dipilih secara sengaja yakni Kecamatan Paguyaman. Data yang diperoleh adalah data kualitatif yang diberi skor kemudian ditabulasi dan diolah serta dianalisis secara deskriptif. selanjutnya untuk mengukur tingkat adopsi menggunakan rumus presentasi nilai .

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tingkat adopsi teknologi inseminasi buatan pada ternak sapi adalah sebesar 85 % telah menerapkan dan 15 % termasuk golongan yang menolak untuk mengadopsi inseminasi buatan.

Kata Kunci : Tingkat Adopsi, Inseminasi Buatan, Ternak Sapi

**BAB I . PENDAHULUAN**

Pengembangan ternak sapi potong sekarang ini dan untuk beberapa tahun mendatang diperhadapan pada tantangan berupa pengadaan bibit yang secara kuantitatif dan kualitatif masih rendah. Pemerintah telah menyadari fakta tersebut sehingga salah satu program nasional (pemerintah) adalah pembibitan ternak. Pembibitan merupakan bagian penting dari pembangunan peternakan secara menyeluruh (Sosroamijoyo, 1994). Secara empiris menunjukkan lemahnya usaha pembibitan mendorong pemerintah melakukan terobosan dengan meningkatkan teknologi Inseminasi Buatan.

Pola perbibitan yang lebih terpadu harus segera dilakukan secara sistematis. Peran pemerintah masih sangat diperlukan. dalam era otonomi daerah, tantangan untuk dapat mendesain pola perbibitan yang terpadu akan sedikit mengalami kesulitan dalam aspek pola pembinaan oleh Dinas Peternakan atau lembaga terkait. Pola perbibitan bersifat lintas sektoral dan melibatkan berbagai aspek kepentingan sosial dan ekonomi yang dalam batas-batas tertentu tidak dapat dikendalikan oleh unsur birokrasi yang dalam praktek sangat dibatasi oleh tugas dan wewenang administratif daerah. Menyadari kekurangan tersebut, berbagai langkah kebijakan telah ditempuh oleh Pemerintah Propinsi Gorontalo antara lain

melalui pengembangbiakan ternak dengan bantuan inovasi baru seperti teknologi inseminasi buatan atau yang lebih dikenal dengan kawin suntik.

Inseminasi buatan (IB) merupakan salah satu teknologi dalam reproduksi ternak yang memiliki manfaat dalam mempercepat peningkatan mutu genetic ternak, mencegah penyebaran penyakit reproduksi yang ditularkan melalui perkawinan alam, meningkatkan efisiensi penggunaan pejantan unggul, serta menurunkan/ menghilangkan biaya investasi pengadaan dan pemeliharaan ternak pejantan IB (Sugeng,1997). Namun berhasil tidaknya pengembangan teknologi ditentukan oleh mau tidaknya petani mengadopsi teknologi yang dianjurkan sedang keputusan mengadopsi suatu teknologi banyak dipengaruhi sifat teknologi.(Soekartawi,1998). Adopsi inovasi sendiri merupakan suatu proses mental atau perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan (cognitif), sikap (afektive) maupun ketrampilan (psychomotor) pada diri seseorang, dimana sangat menentukan dalam mengambil keputusan untuk mengadopsi suatu teknologi.

Petani akan mengadopsi teknologi jika teknologi itu sudah pernah dicoba oleh orang lain dan berhasil karena petani sangat rasional. Petani tidak pernah mau bila harus menanggung resiko kegagalan atau ketidakpastian. Bagi petani teknologi bisa diadopsi apabila dapat memberikan keuntungan secara kongkrit. Di lain pihak teknologi harus dirasakan sebagai kebutuhan petani kebanyakan. Inovasi akan menjadi kebutuhan petani apabila inovasi tersebut dapat memecahkan masalah yang sedang dihadapi petani. Inseminasi buatan sebagai teknologi merupakan suatu rangkaian proses yang terencana dan terprogram karena akan menyangkut kualitas genetik ternak dimasa yang akan datang. Ada dugaan bahwa inovasi teknologi penggunaan inseminasi buatan itu belum sepenuhnya diterapkan peternak. Kondisi tersebut tidak terlepas dari permasalahan adopsi inovasi teknologi.

## **METODE PENELITIAN**

### ***a. Tempat dan Waktu Penelitian***

Penelitian ini dilakukan di kabupaten Bualemo selama 3 bulan yakni bulan Juli sampai dengan bulan September, dengan mengambil sampel pada petani disesa Wonggahu yang mempunyai hubungan kerja dengan UPTD pengembangan Ternak Wonggahu di kecamatan Paguyaman Kabupaten Boalemo.

### ***b. Pengambilan sampel***

Pertama menentukan sampel dalam penelitian adalah penentuan lokasi secara purposive sampling. Di Kabupaten Bualemo terdapat 11 kecamatan salah satu kecamatan yang dipilih adalah kecamatan paguyaman karena dengan pertimbangan kecamatan tersebut menjadi sentra produksi ternak dan terdapat lokasi pusat pengembangan pembibitan yakni UPTD Wonggahu. Kedua adalah penarikan sampel desa dimana pada kecamatan paguyaman terdapat 8 desa dan salah satu desa dipilih secara sengaja (Purposive sampling) yakni desa wonggahu dengan pertimbangan bahwa desa tersebut menjadi pusat pembibitan ternak sapi. Ketiga penarikan sampel responden, penarikan sampel responden dilakukan secara purposive sampling yakni dengan memiliki kriteria bahwa peternak telah mengusahakan ternaknya selama 3 tahun dan memiliki hubungan kerja dengan uptd wonggahu Dan jumlah responden yang terhimpun adalah sebanyak 40 Orang. Data yang diperoleh adalah data kualitatif yang diberi skor kemudian ditabulasi dan diolah serta dianalisis secara deskriptif. selanjutnya untuk mengukur tingkat adopsi menggunakan rumus presentasi nilai

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.3. Proses Adopsi.**

Adopsi adalah merupakan suatu proses yg terjadi pada pihak sasaran dalam hal ini petani dan keluarga .Menurut Mosher(1997) Proses tersebut terdiri atas lima langkah yakni 1) tahap kesadaran (awareness).2. Tahap Minat (interest) 3.tahap Penilaian (evaluation) 4.Tahap Mencoba (Trial) 5.Tahap adopsi (Adoption).

Petani membutuhkan proses dalam mengadopsi teknologi inseminasi buatan .Adapun tahap-tahapnya adalah sebagai berikut:

a.Tahap kesadaran (Awareness)

Pada hasil yang diperoleh bahwa 100 % petani di daerah sampel memiliki kesadaran tentang adanya sesuatu yang baru akan tetapi keterangan atau informasi mengenai inseminasi buatan itu masih sangat kurang,diperparah dengan media komunikasi dan bahasa/Kebudayaan.

b.Tahap Minat (Interest)

Setelah petani menyadari mulai menaruh minat.seperti yang terjadi di Wonggahu sebagai desa sampel,pada tahap ini ditandai dengan adanya petani mencari informasi atau keterangan yang lebih banyak tentang inseminasi buatan.

c.Tahap Penilaian (Evaluation)

Berdasarkan data yang dihimpun bahwa peternak sebanyak 85 % yang mengadopsi ternyata Setelah peternak mengumpulkan keterangan-keterangan lebih lengkap mengenai informasi Inseminasi Buatan.para peternak mulai menimbang-nimbang dan menilai hal baru,apakah sesuai dengan kondisi,harapan,sumber-sumber daya yang dimiliki.

d.Tahap Mencoba( Trial)

Para petani sebagian besar yakni 80 % mau mencoba mempraktekkan berdasarkan pengalaman orang lain.Hal sesuai pendapat (Syamsudin,1999) bahwa pada umumnya orang selalu cenderung untuk berhati-hati terhadap sesuatu yang baru karena akan menemui resiko.

e.Tahap Adopsi.

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dari rangkaian tahap-tahap proses Adopsi..Pada hasil penelitian diperoleh untuk petani yang mengadopsi IB sebanyak 85 %,namun sebelumnya hanya 5 % yang penerap dini,sekaligus yang pertama kali mencoba sekaligus berhasil.Ada beberapa factor yang mempengaruhi tahapan ini antara lain kepuasan pada pengalaman pertama,tersedianya sarana dan prasarana,analisis keberhasilan dan kegagalan. .(Suhardiyono,1992)

4.4.Tingkat Adopsi

Kecepatan berlansungnya proses adopsi tidak sama bagi semua orang.disatu pihak ada orang yang sangat cepat tetapi dilain pihak ada orang yang memerlukan waktu yang lama dalam mengadopsi suatu inovasi (Marzuki,1999) Berdasarkan data yang diperleh dilokasi penelitian bahwa tingkat adopsi bervariasi. Adapun hal ini dapat dilihat pada table 2.

Tabel.2 Tingkat Adopsi Petani

No	Tingkat Adopsi	Jumlah Respdnen (orang)	Presentas (%)
1	Perintis(Inovators)	UPTD	
2	Pengetrap Dini(Early Adopters)	2	5
3	Pengetrap Awal(The early majority)	14	35
4	Pengetrap akhir(The	18	45

	late majority)		
5	Penolak(Laggard)	6	15
	Jumlah	40	100

#### 1. Golongan Perintis (Inovators)

Pada golongan innovator petani mengalami kendala karena kurangnya pengetahuan yaitu

kurangnya system diseminasi teknologi pertanian dan rendahnya tingkat pendidikan pengetahuan sehingga sulit memterjemahkan manfaat teknologi baru,selanjutnya masalah teknis yaitu pengaruh terhadap perbaikan hasil dan pendapatan usaha ternak belum diyakini benar oleh petani,serta kurangnya jaringan informasi dan infarastruktur yang tidak mendukung kelancaran masuknya informasi dan ilmu pengetahuan dari luar petani.sehingga yang masih memegang golongan Inovators tetap berada pada UPTD Wonggahu.

#### 2. Golongan Pengetrap dini (early adopters)

Sebagai golongan kedua pada tingkatan adopsi memperoleh sebanyak 2 responden atau 5 %.Orang yang termasuk dalam kategori ini lebih banyak dari golongan perintis dalam hal ini rata-rata umur lebih muda,pendidikan cukup tinggi dan aktif dalam kegiatan masyarakat atau pembangunan pedesaan.Hal sesuai pendapat Marzuki (1999) yang menyatakan bahwa karena sikapnya yang aktif dalam kegiatan-kegiatan kemasyarakatan maka orang-orang yang termasuk dalam golongan ini umumnya sangat disegani dan dianggap sebagai contoh oleh anggota anggota masyarakat lain didesanya.

#### 3. Golongan Penetrap awal (the early majority)

Golongan ini mudah terpengaruh bila hal-hal baru itu telah disadari dan diyakini keunggulannya.Pendidikan dan pengalaman yang sedang atau cukup,akan tetapi mereka dihormati dalam masyarakat,karena sifat keteladanan mereka.

Pada Golongan ini mencapai14 Orang atau sebesar 35 % dari total responden ,tingkat ekonominya sedang-sedang saja dengan memili ternak rata-rata 2 ekor dan umurnya kebanyakan masuk setengah umur yang produktif yakni sebsar 62,5 % atau 25 orang dengan rata-rata umur berkisar antara 42- 59.Pada golongan ini mereka akan mempengaruhi petani untuk mengikuti dan melaksanakan cara atau teknologi yang pernah mereka lakukan.(Marzuki,1999).

#### 4. Golongan Pengetrap akhir (the Late Majority)

Berdasarkan data yang diperoleh pada lokasi penelitian bahwa golongan ini sebesar 45 % atau 18 % orang Pada lokasi penelitian umur rata-rata golongan ini sudah tua yakni berkisar 50 sampai dengan 60 tahun,kedudukan ekonomi agak rendah dan biasanya kurang memiliki semangat, dalam melaukan hubungan dunia luar sangat kurang.demikian pula mencoba hal-hal baru.Pada umumnya petani miskin takut resiko dan disalahkan rekan-rekan sesama petani apabila terjadi kegagalan akibat menuruti kemauan sendiri.Jadi adopsi teknologi pada umumnya merupakan hasil musyawarah antar kelompok tani atau sesama kelompok tani .Sulit bagi petani untuk menerima adopsi teknologi seperti halnya inseminasi buatan.Shoemaker(1999) menyatakan bahwa golongan ini memerlukan waktu yang cukup lama untuk dapat menerima hal-hal baru.Mereka baru mau menerima hal-hal baru ketika bisa memberikan keuntungan.Hal ini sesuai pernyataan bahwa pada umumnya petani mengadopsi sesuatu apabila menurut persepsi hal yang baru itu dapat memberikan keuntungan yang lebih besar bila dibandingkan dengan menggunakan hal lama yang mereka lakukan.

#### 5. Golongan Penolak (The Laggard ).

Golongan kelima adalah golongan penolak,biasa di sebut kaum kolot atau laggards.Umumnya mereka kaum tua yang berusia 60 tahun keatas.Mereka mempunyai sifat kolot dalam pemikiran dan sangat sukar untuk diubah dan mengubah cara hidupnya,Sifat

statis dan pasif terhadap lingkungan menghambat golongan ini untuk bergaul dengan golongan lain .yang dipentingkan dalam golongan adalah dapat nafkah dari usaha taninya cukup untuk makanan keluarga.(Marzuki.2001)

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa pada lokasi penelitian terdapat kaum penolak atau The laggard sebesar 15 % atau 6 orang dari sejumlah responden yang menjadi sampel.Hal ini perlu menjadi perhatian bahwa kesadaran petani untuk mengadopsi suatu tekhnogi perlu ditingkatkan. Dari hasil yang diperoleh bahwa petani sebanyak 3 Orang pada golongan ini sulit menerima diakibatkan yang pertama bahwa sifat pertanian yang diusahakan masih tradisional sehingga pantang baginya untuk mengadopsi tekhnologi inseminasi buatan.Karena tekhnologi inseminasi buatan sangat bertolak belakang dengan hukum alam yang anutnya semenjak turun temurun.kedua petani disesa wonggahu sudah mendengar tapi belum pernah melihat tekhnologi itu.ketiga terlalu mahal baginya konvensasi yang harus dibayarkan.Dan sebagian lagi sebanyak 3 Orang pernah mencoba tapi tidak dapat diadopsinya karena terlalu sulit dan waktu yang lama untu memahaminya serta belum yakin akan mendatangkan keuntungan

4.4. faktor- faktor Penghambat dalam AdopsiTekhnologi Inseminasi Buatan pada Ternak sapi adalah sebagai berikut

*1.Sifat –sifat inovasi meliputi*

a. Keuntungan relative : Sejauh mana tekhnologi baru (inovasi mempunyai keuntungan yang relative lebih tinggi dibandingkan dengan tekhnologi yang akan digantikan.bila nilai-nilai yang baru lebih rendah maka adopsinyapun akan lambat . Berdasarkan data yang diperoleh pada lokasi penelitian bahwa golongan the laggard sebesar 15 % enggan melakukan ib karena menurut persepsi petani hanya akan menimbulkan ternak majir sehingga tidak dapat berproduksi lagi.

b. Kompatibitas : Ada tidaknya hubungan atau kesesuaian dari hal baru itu dengan hal-hal yang telah ada. Berdasarkan hasil penelitian ternyata kompatibilitas suatu inovasi mempunyai hubungan positif dengan tingkat kecepatan adopsi inovasi tersebut.

*2.Jenis keputusan yang diambil*

Berdasarkan data yang dihipun untuk mengambil keputusan dalam mengadopsi Inseminasi Buatan sangat bervariasi yakni terdiri atas limagolongan .khususnya golongan penerap dini (The early Adopter) bisanya mengambil keputusan bersifat optional karena hal ini sangat erat hubungannya dengan emosional petani yang bersifat individual .dalam mengadopsi tekhnologi inseminasi Buatan.Namun pada golongan the early majority dan the late majority pengambilan keputusan berdasarkan pengalaman orang lain.

*3.Saluran komunikasi*

Pada umumnya inovasi yang dikomunikasikan secara interpersonal akan lebih cepat diadopsi dari pada

apabila inovasi tersebut dikomunikasikan melalui media masa

.Hal ini dapat dimengerti karena komonikasi interpersonal lebih intensif dalam menyampaikan anjuran penggunaan hal baru sehingga petani akan dapat lebih cepat berubah sikapnya terhadap hal baru tersebut.

Peran media massa (surat khabar,radio dan televise ) sangat menentukan dalam penerapan tekhnologi inseminasi buatan pada ternak sapi,artinya semakin banyak informasi yang disampaikan lewat media massa tentang tekhnologi inseminasi buatan yang ingin diterapkan pada masyarakat maka semakin berhasil pula tingkat penerimaan (adopsi ) petani pada IB. *4. Sifat-sifat system social*

Sifat-sifat dari sistem masyarakat dimana para petani berada akan mempengaruhi tingkat kecepatan adopsi suatu inovasi yang dianjurkan oleh penyuluh kepada petani dan keluarganya.

Sifat lain dari sistem masyarakat yang dapat berpengaruh terhadap kecepatan adopsi diantaranya, integritas komunikasi atau pola komunikasi. Orang-orang yang kosmopolit (memiliki hubungan luas dengan dunia luar) akan lebih cepat mengadopsi hal-hal baru dibandingkan dengan orang-orang yang lokalit. Tanpa disadari Kebudayaan telah memberikan corak pengalaman individu masyarakat.

Kebudayaan merupakan bagian dari system social, kebudayaan di daerah sampel menunjukkan budaya huyula atau gotong royong /bekerja sama mengantarkan komunikasi antar petani kedalam proses saling tukar informasi antar sesama sehingga informasi tentang inseminasi buatan dapat diteruskan dan diadopsi oleh petani lain.

#### *5. Intensitas kegiatan pelayanan penyuluhan*

Penyuluh pertanian berperan sebagai pembawa misi yang akan menyampaikan ide, hal-hal baru kepada pihak pemakai yaitu petani beserta keluarganya. Semakin giat penyuluh mempromosikan suatu inovasi maka dapat diharapkan akan semakin tinggi tingkat dan kecepatan adopsi inovasi tersebut. Dengan penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan kemandirian peternak serta menciptakan iklim yg sehat agar petani dapat mengimbangi persaingan yang tidak seimbang antara petani besar .

Kunci utama keberhasilan penyuluhan adalah adalah rasa saling percaya satu sama lain antara petani dan penyuluh

### **SIMPULAN**

1. Tingkat adopsi teknologi inseminasi buatan pada ternak sapi telah menunjukkan hasil yang baik yakni sebesar 85 % yang menerapkan dan 15 % termasuk golongan The laggard atau menolak untuk mengadopsi inseminasi buatan.
2. Kecepatan tingkat adopsi teknologi inseminasi buatan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain Sifat-sifat teknologi, Jenis keputusan inovasi, Saluran komunikasi, Sifat-sifat system social, Intensitas penyuluhan
3. Untuk meningkatkan tingkat adopsi maka diperlukan adanya pelayanan yang intensif IB & ditunjang dengan sarana dan prasarana.

### **SARAN**

1. Kepada petani agar dapat menggunakan teknologi IB guna peningkatan kualitas usaha ternak.
2. Kepada pemerintah & pihak swasta agar turut serta dalam membangun kemitraan dengan pihak petani khususnya dalam program inseminasi Buatan.

### **Daftar Pustaka**

- Marzuki.199.Dasar Penyuluhan Pertanian Ghalia Indonesia
- Samsudin,U. 1997. Dasar Penyuluhan dan Modernisasi Pertanian. Bina Cipta Bandung
- Soekartawi,1998, Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. Universitas Indonesia.
- Sosroamidjoyo, M . S 1994. Ternak Potong dan Kerja. CV Yasa Guna .
- Sugeng, B. , 1997. Sapi Potong. Penerbit CV Yasa Guna Jakarta
- Suhardiyono.L.1992. Penyuluhan Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian.Erlangga.Jakarta