

**TINGKAT ADOPSI PETANI TERHADAP TEKNOLOGI
INSEMINASI BUATAN PADA SAPI DI
KECAMATAN RAMBAH SAMO
KABUPATEN ROKAN HULU**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana (S1) Pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Pasir Pengaraian*



Oleh:

HARRY PRADITIA
NIM. 2226025

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

**TINGKA T ADOPSI PETANI TERHADAP TEKNOLOGI
INSEMINASI BUATAN PADA SAPI
DI KECAMATAN RAMBAH SAMO
KABUPATEN ROKAN HULU**

SKRIPSI

Oleh:

HARRY PRADITIA
NIM. 2226025

Telah disetujui,

Pembimbing I



Ikhsan Gunawan, SP., MMA
NIDN. 1024097901

Pembimbing II



Laily Fitriana, SP., M.Si
NIDN. 1017107501

Pasir Pengaraian, 30 Juli 2026

Menyetujui

Dekan Fakultas Pertanian



Al Muzafri, S.TP., M.Si
NIDN. 1019128901

Ketua Program Studi Agribisnis



Eko Sutrisno, S. Tp., M. Si
NIDN. 1018109601

LEMBAR PERSETUJUAN

**TINGKAT ADOPSI PETANI TERHADAP TEKNOLOGI
INSEMINASI BUATAN PADA SAPI DI
KECAMATAN RAMBAH SAMO
KABUPATEN ROKAN HULU**

Yang disusun dan diajukan oleh :

HARRY PRADITIA
NIM. 2226025

**Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 30 Juli 2026
Dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat**

Susunan Dewan Penguji

Ketua


Ikhsan Gunawan, SP., MMA
NIDN. 1024097901

Anggota I


Laily Fitriana, SP., M.Si
NIDN. 1017107501

Anggota II


Rina Febrinova, SE., MMA
NIDN. 1002028102

Anggota III


Ir. Kusmiati., SP., M. Si
NIDN. 1023039701

Anggota IV


Dr. Defidelwina, SP., M.Sc
NIDN. 1029098001

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Harry Praditia

NIM : 2226025

Program Studi : Agribisnis

Fakultas : Pertanian

Judul Skripsi : Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Inseminasi Buatan
Pada Sapi di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah benar-benar hasil karya, gagasan rumusan dan penelitian saya sendiri serta arahan dari dosen pembimbing dan bukan hasil keseluruhan plagiat dari skripsi orang lain dan kutipan yang diambil untuk kelengkapan skripsi ini dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana yang telah saya peroleh melalui karya tulis ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, untuk dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Pasir Pengaraian, 30 Juli 2026



Harry Praditia
NIM. 2226025

TINGKAT ADOPSI PETANI TERHADAP TEKNOLOGI INSEMINASI BUATAN PADA SAPI DI KECAMATAN RAMBAH SAMO KABUPATEN ROKAN HULU

Harry Praditia¹, Ikhsan Gunawan², Laily Fitriana²

¹Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian,

²Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian

Email: [¹harrybinmaruf@gmail.com](mailto:harrybinmaruf@gmail.com), [²ikhsan.gunawan@upp.ac.id](mailto:ikhsan.gunawan@upp.ac.id), [²lailyfitriana@upp.ac.id](mailto:lailyfitriana@upp.ac.id)

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya penerapan teknologi Inseminasi Buatan (IB) dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas genetik ternak sapi pada usaha peternakan rakyat. Keberhasilan program IB sangat dipengaruhi oleh sejauh mana peternak mampu menerima, memahami, dan menerapkan teknologi tersebut dalam kegiatan reproduksi ternak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tahapan adopsi petani terhadap teknologi Inseminasi Buatan pada sapi serta tingkat adopsi petani terhadap teknologi tersebut di Kecamatan Rambah Samo. Penelitian menggunakan metode survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner kepada 92 peternak sapi sebagai responden. Analisis data dilakukan menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat adopsi berdasarkan tiga indikator utama, yaitu kecepatan atau selang waktu antara diterimanya informasi dan penerapan IB, luas penerapan inovasi atau proporsi penggunaan IB dalam usaha peternakan, serta mutu intensifikasi yang berkaitan dengan kesesuaian penerapan IB dengan rekomendasi teknis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahapan adopsi teknologi IB oleh peternak berlangsung secara bertahap mulai dari penerimaan informasi, pertimbangan manfaat, keputusan untuk mencoba, hingga penerapan dalam usaha peternakan. Tingkat adopsi peternak terhadap teknologi IB secara keseluruhan berada pada kategori tinggi dengan total skor 8,869 dan nilai rata-rata 3,21. Indikator kecepatan penerapan memperoleh rata-rata 3,23 (kategori tinggi), luas penerapan inovasi memperoleh rata-rata 3,10 (kategori tinggi), sedangkan kesesuaian penerapan dengan rekomendasi teknis memperoleh rata-rata 3,31 (kategori sangat tinggi), yang menunjukkan bahwa peternak telah menerapkan teknologi IB dengan baik.

Kata Kunci: Tingkat Adopsi, Inseminasi Buatan, Sapi

**ADOPTION LEVEL OF FARMERS TOWARD ARTIFICIAL
INSEMINATION TECHNOLOGY IN CATTLE IN RAMBAH SAMO
DISTRICT ROKAN HULU REGENCY**

Harry Praditia¹, Ikhsan Gunawan², Laily Fitriana²

Student of Agribusiness Study Program, Faculty of Agriculture, Pasir Pengaraian University

²Lecturer of Agribusiness Study Program, Faculty of Agriculture Pasir Pengaraian University

Email : ¹harrybinmaruf@gmail.com, ²ikhsan.gunawan@upp.ac.id, ²lailyfitriana@upp.ac.id

ABSTRACT

This study is motivated by the importance of applying Artificial Insemination (AI) technology to improve productivity and genetic quality of cattle in smallholder farming systems. The success of the AI program is largely determined by the extent to which farmers are able to accept, understand, and implement this technology in livestock reproductive activities. This study aims to determine the stages of farmers' adoption of Artificial Insemination technology in cattle and to measure the level of adoption of this technology in Rambah Samo District. The research employed a survey method with a quantitative descriptive approach. Data were collected through observation, interviews, and the distribution of questionnaires to 92 cattle farmers as respondents. Data analysis was conducted using a Likert scale to measure the level of adoption based on three main indicators, namely the speed or time interval between receiving information and the implementation of AI, the extent of innovation adoption or the proportion of AI use in livestock farming, and the quality of intensification related to the conformity of AI implementation with recommended technical guidelines. The results show that the adoption process of AI technology by farmers occurs gradually, beginning with the reception of information, consideration of its benefits, the decision to try, and finally the implementation in livestock farming activities. Overall, the level of farmers' adoption of AI technology is categorized as high with a total score of 8,869 and an average value of 3.21. The indicator of speed of implementation obtained an average of 3.23 (high category), the extent of innovation adoption obtained an average of 3.10 (high category), while the conformity of implementation with technical recommendations obtained an average of 3.31 (very high category), indicating that farmers have implemented AI technology well in their cattle farming activities.

Keywords: *Adoption Level, Artificial Insemination, Cattle*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Inseminasi Buatan Pada Sapi Di Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu". Skripsi ini disusun sebagai tahap langkah awal dalam melaksanakan penelitian. Penyusunan Skripsi penelitian ini penyusun telah banyak mendapat bantuan dan saran dari berbagai pihak, untuk itu penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, M. Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian
2. Bapak Al Muzafri, S.TP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian
3. Bapak Eko Sutrisno, M. Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian.
4. Bapak Ikhsan Gunawan, SP., MMA selaku dosen pembimbing I yang memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan benar
5. Ibu Laily Fitriana, SP., M.Si sebagai Pembimbing II yang memberikan nasihat dan memotivasi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik.
6. Ayahanda dan Ibunda tercinta, yang telah memberikan segala cinta, do'a, kasih sayang, serta dukungan moril maupun materil selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan ini dengan baik.

Penulis proposal penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan dan saran untuk menyempurnakan usulan penelitian ini pada waktu yang akan datang.

Pasir Pengaraian, 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 8
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Ternak Sapi	10
2.2.2 Teknik Budidaya Sapi	11
2.2.3 Inseminasi Buatan (IB)	14
2.2.4 Teknik Penerapan Inseminasi Buatan (IB)	16
2.2.5 Tahap-Tahap Penerapan Inseminasi Buatan (IB)	17
2.2.6 Adopsi Teknologi.....	23
2.2.7 Tahapan Adopsi Teknologi	24
2.2.8 Indikator Tingkat Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan (IB) Pada Ternak Sapi	27
2.2.9 Skala <i>Likert</i>	32
2.3 Kerangka Pemikiran.....	33
2.4 Hipotesis Penelitian.....	34
 BAB III METODE PENELITIAN	 36
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.2 Metode Pengumpulan Data	36
3.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	37
3.3.1 Populasi.....	37
3.3.2 Sampel.....	37
3.4 Teknik Analisis Data.....	38
3.4.1 Pengukuran Skala <i>Likert</i>	38
3.4.2 Uji Validitas	39
3.4.3 Uji Reliabilitas	39
3.4.4 Analisis Nilai Rata-Rata.....	40
3.4.5 Pengukuran Skala Interval	41
3.5 Definisi Operasional.....	42

BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	44
4.1 Sejarah Singkat Kecamatan Rambah Samo	44
4.2 Batas Wilayah Kecamatan Rambah Samo	46
4.3 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Kecamatan Rambah Samo Tahun 2025	46
4.4 Sarana dan Prasarana Kecamatan Rambah Samo Tahun 2025	47
4.5 Mata Pencarian Penduduk Kecamatan Rambah Samo Tahun 2025	48
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
5.1 Karakteristik Responden	49
5.1.1 Jenis Kelamin	49
5.1.2 Usia	51
5.1.3 Pendidikan Terakhir	52
5.1.4 Pengalaman Beternak	53
5.1.5 Jumlah Sapi	55
5.1.6 Luas Lahan	56
5.1.7 Jumlah Kandang	57
5.1.8 Jenis Sapi	58
5.2 Uji Instrumen Penelitian	60
5.2.1 Hasil Uji Validitas	60
5.2.2 Uji Reliabilitas	62
5.3 Tahap Adopsi Inseminasi Buatan Pada Sapi di Kecamatan Rambah Samo ...	63
5.4 Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Inseminasi Buatan Pada Sapi Di Kecamatan Rambah Samo	71
5.4.1 Tingkat Adopsi IB Berdasarkan Indikator Selang Waktu	72
5.3.2 Tingkat Adopsi IB Berdasarkan Indikator Proporsi Penerapan IB	77
5.3.3 Tingkat Adopsi IB Berdasarkan Indikator Penerapan Rekomendasi Teknis	81
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	87
6.1 Kesimpulan	87
6.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi Sapi Tingkat Nasional Wilayah Sumatera Tahun 2024	2
Tabel 2. Populasi Sapi Tingkat Provinsi Tahun 2024	3
Tabel 3. Jumlah Sapi di Kabupaten Rokan Hulu, 2024.....	4
Tabel 4. Skala Pengukuran Penelitian	33
Tabel 5. Skor Pengukuran Skala Likert	39
Tabel 6. Skala Interval Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Inseminasi Buatan Pada Sapi.....	41
Tabel 7. Jumlah Penduduk.....	46
Tabel 8. Sarana dan Prasarana	47
Tabel 9. Mata Pencarian Penduduk.....	48
Tabel 10. Jenis Kelamin Peternak.....	50
Tabel 11. Usia Peternak	51
Tabel 12. Tingkat Pendidikan Peternak	53
Tabel 13. Pengalaman Peternak	54
Tabel 14. Jumlah Sapi Peternak.....	55
Tabel 15. Luas Lahan Ternak	56
Tabel 16. Jumlah Kandang Ternak	58
Tabel 17. Jenis Sapi Milik Peternak	59
Tabel 18. Hasil Uji Validitas Data Penelitian.....	60
Tabel 19. Hasil Uji Reliabilitas Data	62
Tabel 20. Frekuensi Jawaban Responden Pada Indikator Selang Waktu	72
Tabel 21. Tingkat Adopsi IB Berdasarkan Indikator Selang Waktu	74
Tabel 22. Frekuensi Jawaban Pada Indikator Proporsi Penerapan IB	77
Tabel 23. Tingkat Adopsi IB Berdasarkan Indikator Proporsi Penerapan IB	79
Tabel 24. Frekuensi Jawaban Responden Pada Indikator Penerapan Rekomendasi Teknis	81
Tabel 25. Tingkat Adopsi IB Berdasarkan Indikator Penerapan Rekomendasi Teknis	83
Tabel 26. Rekapitulasi Data Tingkat Adopsi Inseminasi Buatan (IB) Sapi di Kecamatan Rambah Samo	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Berpikir	34
----------------------------------	----