



## SKRIPSI

**EFISIENSI REPRODUKSI SAPI BALI (*Bos sondaicus*) PADA  
AKSEPTOR INSEMINASI BUATAN DI KECAMATAN  
BANGKO KABUPATEN ROKAN HILIR**

Oleh :

**ALDI SITORUS  
11980114556**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

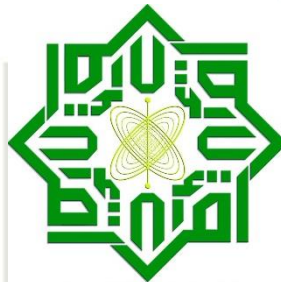
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2024**



## SKRIPSI

**EFISIENSI REPRODUKSI SAPI BALI (*Bos sondaicus*) PADA  
AKSEPTOR INSEMINASI BUATAN DI KECAMATAN  
BANGKO KABUPATEN ROKAN HILIR**

UIN SUSKA RIAU

Oleh :

**ALDI SITORUS  
11980114556****Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan****PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2024**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Efisiensi Reproduksi Sapi Bali (*Bos sondaicus*) pada Akseptor  
Inseminasi Buatan di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir

Nama : Aldi Sitorus

NIM : 11980114556

Program Studi : Peternakan

Menyetujui :

Setelah diuji pada tanggal 02 Januari 2024

Pembimbing I

Zumarni, S.Pt., M.P  
NIK. 130 812 081

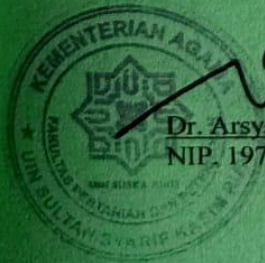
Pembimbing II

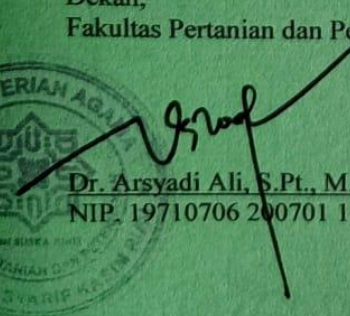
Dr. Restu Misrianti, S.Pt., M.Si  
NIP. 19870923 201801 2 001


Mengetahui :

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,  
Program Studi Peternakan



  
Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc  
NIP. 19710706 200701 1 031

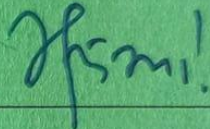
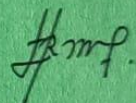

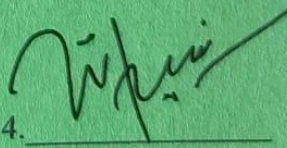

  
Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P  
NIP. 19760322 200312 2 003



HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada tanggal 02 Januari 2024

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P	Ketua	1. 
2.	Zumarni, S.Pt., M.P	Sekretaris	2. 
3.	Dr. Restu Misrianti, S.Pt., M.Si	Anggota	3. 
4.	Muhamad Rodiallah, S.Pt., M.Si	Anggota	4. 
5.	Dr. Deni Fitra, S.Pt., M.P	Anggota	5. 

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## PERNYATAAN

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aldi Sitorus  
NIM : 11980114556  
Tempat, Tanggal Lahir : Karya Mukti, 12 Maret 2001  
Fakultas/Pascasarjana : Pertanian dan Peternakan  
Program Studi : Peternakan  
Judul : Efisiensi Reproduksi Sapi Bali (*Bos sondaicus*)  
pada Akseptor Inseminasi Buatan di Kecamatan  
Bangko Kabupaten Rokan Hilir.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil penelitian dan pemikiran saya sendiri
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi dan peraturan perundang-undangan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Januari 2024  
Yang membuat pernyataan,



Aldi Sitorus  
NIM. 11980114556



## UCAPAN TERIMA KASIH

### *Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

*Alhamdulillahirobbil'alamiin*, puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan judul “Efisiensi Reproduksi Sapi Bali (*Bos sondaicus*) Pada Akseptor Inseminasi Buatan di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu berupa do’a, tenaga dan pikiran atas tersusunnya skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Ayahanda H. Sofyan dan Ibunda Hj. Irmawati yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta do’a yang tiada hentinya.
2. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku Wakil Dekan I, Bapak Dr. Zulfahmi, S.Hut, M.Si selaku Wakil Dekan II, dan Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan.
5. Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Ketua Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. Ibu Zumarni, S.Pt., M.P selaku pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu untuk membimbing penulis dan memberikan banyak saran dan masukkan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Ibu Dr. Restu Misrianti, S.Pt., M.Si selaku pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu untuk membimbing penulis serta memberikan banyak saran dan masukan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Bapak Muhamad Rodiallah, S.Pt., M.Si dan Bapak Dr. Deni Fitra S.Pt., M.P selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan banyak kritik dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Seluruh dosen khususnya bapak ibu dosen Peternakan dan civitas Akademika Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan.
10. Bapak Bobby selaku inseminator yang membantu penulis dalam mengumpulkan informasi penelitian.
11. Semua peternak yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
12. Kakak kandung saya dr. Sri Wahyuni, Sri Permata Sari S. Psi dan adik saya Sofia Kirana Diva yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Resti Wulandari S.Sos yang selalu memotivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman-teman Peternakan angkatan 19 yang telah menemani penulis dalam proses perkuliahan hingga ujian skripsi.

Penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan yang perlu disempurnakan lagi dengan saran dan kritikan semua pihak. Semoga Allah SWT. melimpahkan rahmat dan taufik-Nya pada kita semua dan skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan seluruh pembaca. Aamiin ya Rabbal'alamin.

Pekanbaru, Januari 2024

Aldi Sitorus  
NIM.

11980114556



## RIWAYAT HIDUP



Aldi Sitorus dilahirkan di Desa Karya Mukti Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir, pada tanggal 12 bulan maret tahun 2001. Lahir dari pasangan H. Sofyan dan Hj. Irmawati, yang merupakan anak ke-3 dari 4 bersaudara. Masuk sekolah dasar di SD Negeri 024 Bangko Mukti dan tamat pada tahun 2013.

Pada tahun 2013 melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di SMP Negeri 1 Bangko Pusako dan tamat pada tahun 2016. Pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 2 Bangko Pusako dan tamat pada tahun 2019.

Pada tahun 2019 melalui jalur SBMPTN diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Juli sampai September tahun 2022 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Teluk Aur Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

Bulan Juli sampai Agustus tahun 2021 melaksanakan Praktek Kerja Lapang di UDT JR Farm Batu Sangkar Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatra Barat. Melaksanakan Penelitian pada bulan April sampai Mei 2023 di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir.

Pada tanggal 02 Januari 2024 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan melalui sidang tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan Skripsi dengan judul **“Efisiensi Reproduksi Sapi Bali (*Bos sondaicus*) pada Akseptor Inseminasi Buatan di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir”**. Sholawat dan salam mari kita haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, karena berkat beliau kita dapat merasakan dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Zumarni, S.Pt. MP sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Restu Misrianti, S.Pt., M.Si sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya Skripsi ini. Kepada kedua orang tua saya Bapak H. Sofyan dan Ibu Hj. Irmawati yang telah mendukung saya secara materil maupun moril dan juga kepada rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Pekanbaru, Januari 2024

Penulis



## EFISIENSI REPRODUKSI SAPI BALI (*Bos sondaicus*) PADA AKSEPTOR INSEMINASI BUATAN DI KECAMATAN BANGKO KABUPATEN ROKAN HILIR

Aldi Sitorus (11980114556)

Di bawah bimbingan Zumarni dan Restu Misrianti

### INTISARI

Pemerintah Kabupaten Rokan Hilir berupaya meningkatkan produktifitas dan populasi ternak sapi dengan menerapkan teknologi Inseminasi Buatan (IB). Sapi bali merupakan jenis sapi yang banyak dipelihara masyarakat karena memiliki kemampuan adaptasi yang baik, fertilitasnya mencapai 80%, dan kemampuan reproduksi yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi reproduksi sapi bali di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2023 di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data secara sensus. Adapun data yang dikumpulkan yaitu *recording* sapi bali akseptor IB dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau dan data hasil wawancara peternak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa reproduksi sapi bali di Kecamatan Bangko sudah efisien dilihat dari parameter performa reproduksi yaitu rata-rata nilai *Service Per Conception* (S/C) sapi bali tahun 2019-2021 adalah  $1,22 \pm 0,32$ ;  $1,18 \pm 0,22$ ; dan  $1,03 \pm 0,09$ . Rataan nilai *Conception Rate* (CR) sapi bali adalah 71,21% ; 86,83% ; dan 95,29%. Rataan nilai *Calving Rate* (CvR) sapi bali adalah 100%; 95,83%; dan 83,33%. Untuk rata-rata nilai *Days Open* (DO) periode 2019-2020 adalah  $120,33 \pm 80,35$  hari dan 2020-2021 adalah  $119,27 \pm 49,04$  hari. Efisiensi reproduksi sapi bali di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir sudah tercapai dengan adanya program Inseminasi Buatan.

*Kata kunci: efisiensi reproduksi, inseminasi buatan, sapi bali.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## REPRODUCTIVE EFFICIENCY OF BALI CATTLE (*Bos sondaicus*) ON ARTIFICIAL INSEMINATION ACCEPTORS IN BANGKO DISTRICT, ROKAN HILIR REGENCY

Aldi Sitorus (11980114556)

*Under the guidance of Zumarni and Restu Misrianti*

### ABSTRACT

*The government of Rokan Hilir Regency is trying to increase the productivity and population of cattle by implementing Artificial Insemination (AI) technology. Bali cattle are a type of cattle that are widely kept by people because they have good adaptability, fertility reaches 80%, and high reproductive ability. This research aims to determine the reproductive efficiency of bali cattle in Bangko District, Rokan Hilir Regency. This research was carried out from April to May 2023 in Bangko District, Rokan Hilir Regency. The research method used was a survey with census data collection techniques. The data collected were recordings of bali cattle accepting AI from the Riau Province Animal Husbandry and Animal Health Service and secondary data from farmer interviews. The results of the research showed that the reproduction of bali cattle in Bangko District is efficient in terms of reproductive performance parameters, namely the average Service Per Conception (S/C) value for bali cattle in 2019-2021 were  $1,22 \pm 0,32$ ;  $1,18 \pm 0,22$ ; and  $1,03 \pm 0,09$ . The average Conception Rate (CR) values for bali cattle is 71,21% ; 86,83% ; and 95,29%. The average Calving Rate (CvR) values for bali cattle 100%; 95,83%; dan 83,33%. The average Days Open (DO) value for the 2019-2020 period was  $120.33 \pm 80.35$  days and for 2020-2021 was  $119.27 \pm 49,04$  days. The reproductive efficiency of bali cattle in Bangko District, Rokan Hilir Regency has been achieved with the Artificial Insemination program.*

*Keywords: reproductive efficiency; artificial insemination; bali cattle.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Sapi Bali .....	4
2.2 Inseminasi Buatan .....	5
2.3 <i>Service per Conception</i> .....	6
2.4 <i>Conception Rate</i> .....	7
2.5 <i>Calving Rate</i> .....	7
2.6 <i>Days Open</i> .....	8
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>9</b>
3.1 Waktu dan Tempat .....	9
3.2 Metodologi Penelitian .....	9
3.3 Prosedur Penelitian .....	10
3.4 Variabel yang Diamati .....	11
3.5 Analisis Data .....	12
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>13</b>
4.1 Karakteristik Peternak Responden .....	13
4.2 <i>Service per Conception</i> .....	15
4.3 <i>Conception Rate</i> .....	16
4.4 <i>Calving Rate</i> .....	17
4.5 <i>Days Open</i> .....	18
<b>V. PENUTUP</b> .....	<b>19</b>
5.1 Kesimpulan .....	19
5.2 Saran .....	19
DAFTAR PUSTAKA .....	20
LAMPIRAN .....	26

- © Hekkiastam Hikmah UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel</b>	
3.1 Data Sapi Bali Akseptor IB yang Sudah 2 Kali Bunting .....	9
4.1 Karakteristik Responden .....	13



UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar</b>	
2.1 Sapi Bali Betina Dewasa .....	4
3.1 Alur Penelitian .....	10
4.1 Peta Kabupaten Rokan Hilir .....	13
4.2 Nilai S/C Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2019 – 2021 .....	15
4.3 Nilai CR Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2019 – 2021 .....	16
4.4 Nilai CvR Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2019 – 2021 .....	17
4.5 Nilai DO Sapi Bali di Kecamatan Bangko Periode Tahun 2019-2020 dan 2020 – 2021 .....	18

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>Lampiran</b>	
1. Kuesioner Penelitian .....	26
2. Profil Peternak Responden .....	28
3. Data Rekording Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2019 .....	30
4. Data Rekording Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2020 .....	32
5. Data Rekording Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2021 .....	34
6. Hasil Pengamatan S/C IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2019 .....	36
7. Hasil Pengamatan S/C IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2020 .....	37
8. Hasil Pengamatan S/C IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2021 .....	38
9. Hasil Pengamatan CR IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2019 .....	39
10. Hasil Pengamatan CR IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2020 .....	40
11. Hasil Pengamatan CR IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2021 .....	41
12. Hasil Pengamatan CvR IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2019 – 2021 .....	42
13. Hasil Pengamatan <i>Days Open</i> (DO) IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Periode 2019-2020 dan 2020 - 2021 .....	43
14. Dokumentasi Penelitian Efisiensi Reproduksi Sapi Bali Pada Akseptor IB di Kecamatan Bangko .....	45

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sapi bali merupakan hasil domestikasi banteng (*Bos bibos*) hingga kini masih hidup liar di Taman Nasional Bali Barat, Taman Nasional Baluran, dan Taman Nasional Ujung Kulon di ujung barat Pulau Jawa (Batan, 2006). Sapi bali termasuk salah satu jenis sapi potong yang disukai oleh para peternak karena berfungsi dwiguna, yakni sebagai sapi pekerja dan juga sapi pedaging, serta mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan sapi jenis lainnya. Bobot lahir anak sapi bali yaitu antara 10,5 kg sampai dengan 22 kg dengan rata-rata  $18,9 \pm 1,4$  kg untuk anak sapi jantan. Sementara anak sapi betina memiliki kisaran bobot lahir antara 13 kg sampai dengan 26 kg dengan rata-rata  $17,9 \pm 1,6$  kg (Prasojo dkk., 2010).

Menurut Abdullah dkk. (2006) faktor genetik ternak menentukan kemampuan yang dimiliki oleh seekor ternak sedangkan faktor lingkungan memberikan kesempatan kepada ternak untuk menampilkan kemampuannya. Kondisi tubuh berkorelasi positif terhadap produksi sperma sapi bali dan ukuran tubuh erat kaitannya dengan sistem pemeliharaan ternak (Alfan, 2016). Menurut pendapat Gunawan dkk. (2008) sistem pemeliharaan dapat mempengaruhi performa ternak, penambahan bobot badan ternak dan yang berkaitan dengan sifat kuantitatif.

Sapi bali merupakan salah satu komoditi subsektor peternakan yang sudah dikembangkan di Provinsi Riau. Sejak Pelita III (1981/1982) sampai dengan sekarang sapi bali tetap bertahan dan berlangsung baik karena sangat familiar dengan peternak dan mempunyai sifat adaptif, dari jumlah populasi sapi yang ada di Provinsi Riau 90% dipelihara adalah jenis sapi bali.

Kecamatan Bangko memiliki luas wilayah  $475,26 \text{ km}^2$  (Badan Pusat Statistik Kabupaten Rokan Hilir, 2023). Kecamatan ini memiliki keadaan geografis berupa dataran rendah dengan ketinggian 0 s/d 100 meter di atas permukaan laut. Wilayah ini memiliki banyak sungai, rawa, dan lahan gambut sehingga banyak tumbuh rumput liar yang dapat dijadikan sebagai sumber pakan ternak selain rumput yang tumbuh di areal perkebunan kelapa sawit dan lahan kosong.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sunan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sistem pemeliharaan sapi yang diterapkan peternak di Kecamatan Bangko adalah semi intensif dan intensif karena wilayahnya padat penduduk dan beternak adalah mata pencarian sampingan. Pada siang hari sapi-sapi diikat dan ditambatkan diladang, kebun, atau pekarangan yang banyak tumbuh rumput. Kemudian pada sore hari sapi tadi dimasukkan ke dalam kandang dan pada malam hari diberikan pakan tambahan berupa hijauan rumput. Sistem perkawinan yang umum digunakan peternak adalah kawin alam dan inseminasi buatan.

Pemerintah Kabupaten Rokan Hilir berupaya meningkatkan produktifitas dan populasi ternak sapi dengan menerapkan teknologi Inseminasi Buatan (IB), dimana peran sapi betina induk sebagai akseptor dalam pelaksanaan program IB ini adalah sangat penting. Tujuan dari IB adalah untuk meningkatkan produktivitas ternak sapi dan dikembangkan guna meningkatkan populasi, mutu dan produksi ternak (Rusdiana dan Soeharsono, 2018). Produktivitas sapi bali dapat di tingkatkan dengan cara memperbaiki efisiensi reproduksi, antara lain dengan meningkatkan kelahiran pedet, memperpendek jarak beranak, memperpanjang masa produksi dan mengoptimalkan pengelolaan program IB (Affandhy dkk., 2003).

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan program IB antara lain mencakup respon peternak terhadap pelaksanaan IB, kemampuan inseminator, kemampuan petani untuk mendeteksi berahi ternaknya. Efisiensi reproduksi adalah ukuran kemampuan seekor ternak untuk bunting dan menghasilkan keturunan yang layak. Beberapa parameter performa reproduksi yang penting meliputi umur pertama beranak, *Conception Rate* (CR), *Calving Interval* (CI), *Service per Conception* (S/C), *Calving Rate* (CvR) serta *Days Open* (DO) (Rahayu, 2015). Jika S/C, CR dan CvR baik, maka akan tercapai efisiensi reproduksi (Susilawati, 2013).

Hasil penelitian dari Suranjaya dkk. (2019) menunjukkan rata-rata umur sapi bali induk akseptor IB di Kabupaten Bandung dan Tabanan masing-masing  $4,23 \pm 2,00$  tahun dan  $4,50 \pm 2,90$  tahun dan umur saat pertama dikawinkan masing-masing  $1,74 \pm 0,49$  tahun dan  $1,90 \pm 0,38$  tahun. *Calving rate* sapi bali induk akseptor inseminasi buatan di Badung dan Tabanan masing-masing 56,75% dan 40,98%.



*Service per conception* masing-masing  $1,62 \pm 0,39$  kali dan  $1,90 \pm 0,38$  kali. Rata-rata lama kebuntingan dari sapi bali betina di Badung dan Tabanan yaitu  $9,63 \pm 0,52$  bulan dan  $9,45 \pm 0,22$  bulan, sedangkan berahi kembali setelah melahirkan adalah:  $3,06 \pm 0,94$  -  $3,53 \pm 1,03$  bulan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi reproduksi dari sapi bali pada akseptor IB di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir. Sampai saat ini belum terdapat informasi mengenai efisiensi reproduksi sapi bali pada akseptor IB di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir. Berdasarkan uraian diatas dan tujuan penelitian, telah dilakukan pengamatan terhadap **“Efisiensi Reproduksi Sapi Bali (*Bos sondaicus*) pada Akseptor Inseminasi Buatan di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana efisiensi reproduksi sapi bali pada akseptor IB yang dipelihara di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir dilihat dari nilai S/C, CR, CvR dan DO.

## 1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efisiensi reproduksi sapi bali betina pada akseptor IB di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir yang meliputi nilai : S/C, CR, CvR, dan DO.

## 1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi bagi mahasiswa, pemerintah dan pihak yang berkepentingan terkait nilai efisiensi reproduksi sapi bali betina pada akseptor IB di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir, Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta ini dilindungi undang-undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Sapi Bali

Sapi bali merupakan plasma nutfah asli Indonesia yang berasal dari pulau Bali. Sapi bali memiliki banyak keunggulan, sehingga banyak dipelihara oleh peternak (Saputra dkk., 2019). Sapi bali memiliki keunggulan dalam hal adaptasi yang tinggi (Zafitra dkk., 2020). Sapi bali juga memiliki performa produksi yang cukup bervariasi dan kemampuan reproduksi yang tetap tinggi (Syaiful dkk., 2020). Sapi bali merupakan sapi yang paling banyak dipelihara pada peternakan kecil karena fertilitasnya dapat mencapai 80% dan angka kematian yang rendah (Purwantara dkk., 2012). Sapi bali merupakan keturunan dari sapi liar yang disebut Banteng (*Bos Sondaicus*) yang mengalami proses penjinakan (*domestikasi*) bertahun-tahun lamanya (Sugeng, 2000). Sapi bali betina dewasa dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1 : Sapi Bali Betina Dewasa  
Sumber : SNI 7651-4 : 2020

Williamson dan Payne (1993) menuliskan bahwa bangsa sapi bali memiliki klasifikasi taksonomi berdasarkan d'Alton 1823 yaitu : *Phylum (Chordata)*, *Sub-Phylum (Vertebrata)*, *Class (Mamalia)*, *Ordo (Artiodactyla)*, *Sub-Ordo (Ruminantia)*, *Family (Bovidae)*, *Genus (Bos)*, *Species (Bos sondaicus)*. Williamson dan Payne (1983) menyatakan bahwa ciri fisik sapi bali adalah berukuran sedang, berdada dalam dengan kaki yang bagus, warna bulu merah bata dan coklat tua. Bagian punggung memiliki garis hitam disepanjang punggung yang disebut "garis belut". Sapi bali memiliki ciri khas yaitu tidak berpunuk, umumnya keempat kaki dan bagian pantatnya berwarna putih (Abidin, 2002).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Menurut Mulik dan Jelantik (2009) sistem pemeliharaan secara semi intensif adalah ternak di tambat dan dikandangkan pada malam hari dan diberikan makan dan minum oleh peternak kemudian pada siang hari sapi dilepas di padang penggembalaan untuk mencari makan sendiri. Sementara sistem intensif adalah pemeliharaan sapi-sapi dengan cara dikandangkan dan seluruh pakan disediakan oleh peternak (Susilorini, 2008). Menurut pendapat Gunawan dkk. (2008) sistem pemeliharaan dapat mempengaruhi performa ternak, penambahan bobot badan ternak dan yang berkaitan dengan sifat kuantitatif.

## 2.2 Inseminasi Buatan

Inseminasi Buatan (IB) adalah salah satu teknologi reproduksi yang telah sedang diprogramkan oleh pemerintah dalam upaya peningkatan populasi ternak sapi untuk mendukung swasembada daging Nasional (BBPPK, 2014). IB merupakan salah satu upaya pemanfaatan bibit pejantan unggul secara maksimal dalam rangka perbaikan mutu genetik ternak (SNI 4896.1. 2008). Peningkatan produksi ternak ditentukan oleh beberapa faktor yaitu populasi ternak, produktifitas ternak dan efisiensi reproduksi (Suriyati dkk., 2014).

Mutu genetik sapi bali dapat ditingkatkan dengan melakukan program inseminasi buatan (IB) menggunakan semen beku. Penggunaan semen beku menghadapi beberapa masalah yaitu kurang lebih 30% spermatozoa mati selama pembekuan dan spermatozoa yang bertahan hidup selama pembekuan mempunyai fertilitas yang rendah. Selain itu, faktor yang mempengaruhi produksi semen sapi antara lain umur, genetik, suhu dan musim, frekuensi ejakulasi, serta pakan dan berat badan (Ismaya, 2014).

Inseminasi buatan adalah usaha manusia memasukkan spermatozoa ke dalam saluran reproduksi betina dengan menggunakan peralatan khusus (Hastuti, 2008). Inseminasi buatan berfungsi untuk perbaikan mutu genetik, pencegahan penyakit menular, *recording* yang lebih akurat, biaya lebih murah, mencegah kecacakan dan transmisi penyakit yang disebabkan oleh pejantan (Kusumawati dan Leondro, 2014). Secara umum teknik IB terdiri atas dua metode yakni metode inseminasi vaginaskop atau spekulum dan metode *rectovaginal* (Selk, 2007; Susilawati, 2011).

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan IB diantaranya adalah ternak, peternak, dan inseminator (Roelofs *et al.*, 2010). Penerapan Inseminasi Buatan memungkinkan pemanfaatan pejantan unggul secara optimal sehingga dapat meningkatkan efisiensi usaha pembibitan ternak sapi bali pada setiap skala usaha, mempercepat upaya peningkatan mutu genetik ternak sapi bali, dan menekan penyebaran penyakit-penyakit tertentu pada ternak sapi bali. Parameter inseminasi buatan yang dapat dijadikan tolak ukur guna mengevaluasi efisiensi reproduksi sapi yaitu, angka kebuntingan (*conception rate*); angka kawin per kebuntingan (*service per conception*); jarak antar kelahiran (*calving interval*); jarak waktu antara saat melahirkan dengan munculnya birahi yang pertama (*days open*); angka kelahiran (*calving rate*) (Hariadi dkk., 2011).

### 2.3 Service Per Conception (S/C)

*Service per conception* (S/C) adalah banyaknya perkawinan atau inseminasi buatan yang dilakukan hingga ternak menjadi bunting (Susilawati, 2011). Apabila S/C rendah, maka nilai kesuburan sapi betina semakin tinggi dan apabila nilai S/C tinggi, maka semakin rendah tingkat kesuburan sapi betina tersebut. Kisaran normal nilai S/C adalah 1,6-2,0 (Nuryadi dan Wahjuningsih, 2011). Menurut SNI tahun 2017 S/C idealnya < 1,5.

Penyebab tingginya angka S/C umumnya dikarenakan : (1) peternak terlambat mendeteksi saat birahi atau terlambat melaporkan birahi sapinya kepada inseminator, (2) adanya kelainan pada alat reproduksi induk sapi, (3) inseminator kurang terampil, (4) fasilitas pelayanan inseminasi yang terbatas, dan (5) kurang lancarnya transportasi (Iswoyo dan Widiyaningrum, 2008).

S/C sapi bali di Instalasi Pembibitan Pulukan-Bali rata-rata  $1,65 \pm 0,87$  (Siswanto dkk., 2013), 33,3% sapi bali di Kecamatan Bolo-Bima memiliki S/C sebesar 2 pada pemeliharaan ekstensif dan 40% dengan S/C sebesar 1 pada pemeliharaan semi-intensif (Sumadiasa dkk., 2018). S/C sapi bali di *Techno Park* Banyumulek, NTB adalah 1,39 sampai 1,46 dengan CR sebesar 66,09 sampai 68,00%, sedangkan nilai CR sapi bali di Kecamatan Pelayung, Batanghari sebesar 45% sampai 48,88% (Hoesni, 2015).



## 2.4 Conception Rate (CR)

*Conception rate* atau angka konsepsi adalah persentase akseptor yang mengalami kebuntingan pada IB ke pertama (Susilawati, 2011). CR yang ideal untuk suatu populasi ternak sapi adalah sebesar 60-75%, semangkin tinggi nilai CR maka semangkin subur sapinya dan begitu juga sebaliknya (Hardjopranjoto, 1995).

Angka kebuntingan didiagnosa dengan cara palpasi rektal dalam waktu 40-60 hari setelah dilakukan IB (Afiati dkk., 2013). Induk sapi yang pada saat tepat (birahi) akan memudahkan pelaksanaan IB, serta akan memberikan respon perkawinan yang positif, sehingga hanya dengan satu kali perkawinan akan menghasilkan kebuntingan hal ini berpengaruh terhadap nilai CR (Rasad dkk., 2008).

Nilai CR ditentukan oleh kesuburan pejantan, kesuburan betina, dan teknik inseminasi (Fanani dkk., 2013). Kesuburan pejantan salah satunya merupakan tanggung jawab Balai Inseminasi Buatan (BIB) yang memproduksi semen beku disamping manajemen penyimpanan ditingkat inseminator. Kesuburan betina merupakan tanggung jawab peternak dibantu oleh dokter hewan yang bertugas memonitor kesehatan sapi induk. Sementara itu, pelaksanaan IB merupakan tanggung jawab inseminator. Tinggi rendahnya CR dipengaruhi oleh kondisi ternak, deteksi birahi, deteksi estrus dan pengelolaan reproduksi yang akan berpengaruh pada fertilitas ternak dan nilai konsepsi (Apriem dkk., 2012).

## 2.5 Calving Rate (CvR)

*Calving Rate* (CvR) merupakan persentase jumlah anak yang lahir hidup dari hasil IB pada sekelompok induk (Andi dkk., 2014). *Calving Rate* pada sapi dianggap baik bila angka kelahiran mencapai 55-65% (Hariadi dkk., 2011). Novita dkk. (2019) besarnya nilai *calving rate* tergantung pada efisiensi kerja inseminator, kesuburan jantan, kesuburan betina sewaktu inseminasi, kesehatan organ reproduksi betina dan kesanggupan menerima anak di dalam kandungan sampai waktu lahir.

Besarnya nilai *Calving Rate* menandakan bahwa ternak betina tersebut yang subur dan perhatian yang serius dari peternak dan inseminator (Koibur, 2000). Kondisi yang paling baik akan memungkinkan induk menghasilkan satu anak sapi per tahun (Ball dan Peters, 2004).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dilindungi UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Faktor penyebab rendahnya tingkat kelahiran hasil IB kemungkinan disebabkan masalah penanganan induk bunting oleh peternak yang kurang baik sehingga mengakibatkan terjadinya kematian embrio atau abnormal kelahiran. Secara fisiologi hormon reproduksi dan abnormal kelahiran terjadi karena ketidak mampuan hormon *oxytocin* untuk melakukan kontraksi pada uterus yang menyebabkan induk sulit mengeluarkan pedet, apabila tidak segera ditangani akan menimbulkan kematian pada pedet (Harmesi Nurpika dkk., 2021).

### 2.6 Days Open (DO)

*Days Open* adalah jarak waktu setelah sapi beranak sampai ternak menjadi bunting kembali (Ishan dan Wahjuningsih, 2011). Penentuan DO pada sapi bali yang di IB pada penelitian dilihat dari jarak sapi beranak sampai dengan terjadinya kebuntingan. Kebuntingan pada sapi berlangsung sejak konsepsi (ferilisasi) sampai terjadi partus, sehingga dengan mengetahui umur kebuntingan pada sapi maka dapat ditentukan waktu ternak tersebut menjadi bunting kembali setelah beranak (Jainudeen dan Hafez, 2000).

Jarak waktu dari beranak sampai bunting kembali yang panjang dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain dipengaruhi oleh lamanya periode menyusui anak (*suckling*) dan mutu ransum induk sebelum dan sesudah melahirkan serta dipengaruhi oleh umur induk. Induk sapi yang menyusui anaknya menunjukkan gejala estrus yang lebih lambat antara 15-52 hari setelah melahirkan dibandingkan dengan induk sapi yang tidak menyusui anaknya (Gunadi, 1988).

Panjangnya DO disebabkan oleh beberapa hal diantaranya adalah kurangnya pengetahuan peternak dalam deteksi birahi dan keterlambatan waktu IB (Stevenson, 2001). Faktor-faktor yang menyebabkan penundaan umur kawin pertama adalah birahi yang terlambat, kesalahan dalam deteksi birahi, kurangnya bobot badan, dan faktor lingkungan (Pirlo *et al.*, 2000). DO dapat diperpendek dengan meningkatkan efisiensi deteksi birahi, sehingga sejumlah induk sapi dapat segera diinseminasi 52–85 hari setelah melahirkan (Jainudeen dan Hafez, 2008). Menurut Susilawati dan Afandi (2004) DO yang terlalu panjang dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu tingginya angka kegagalan IB sehingga menyebabkan S/C menjadi tinggi.



### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2023 di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir, Riau.

#### 3.2 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei, dengan teknik pengumpulan data dilakukan secara sensus. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan skunder. Data primer berupa data rekording sapi bali dan wawancara dengan peternak responden yang berpedoman pada kuesioner. Data sekunder berupa jumlah populasi, dan penyebaran populasi sapi bali diambil dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau dan dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Rokan Hilir.

Penentuan desa yang diteliti menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu desa yang memiliki sapi bali terbanyak dengan sistem perkawinan IB antara lain desa Pedamaran, Pekaitan, Rokan Baru, Bagan Barat, Teluk Bano II, Labuhan Tangga Kecil, dan Suak Temenggung. Kriteria akseptor yang digunakan adalah sapi bali yang di IB dengan straw semen sapi bali yang telah 2 kali bunting. Data yang diperoleh kemudian dihitung dan dijelaskan secara deskriptif.

Data sapi bali akseptor IB di Kecamatan Bangko yang sudah dua kali bunting dapat dilihat pada Tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1 Data Sapi Bali Akseptor IB yang Sudah 2 Kali Bunting

No	Nama Desa	Sapi Induk Akseptor
1	Pedamaran	15
2	Pekaitan	2
3	Teluk Bano II	2
4	Bagan Barat	1
5	Suak Temenggung	3
6	Rokan Baru	6
7	Labuhan Tangga Kecil	2
	Total	31

Sumber: Data Primer Penelitian (2023)

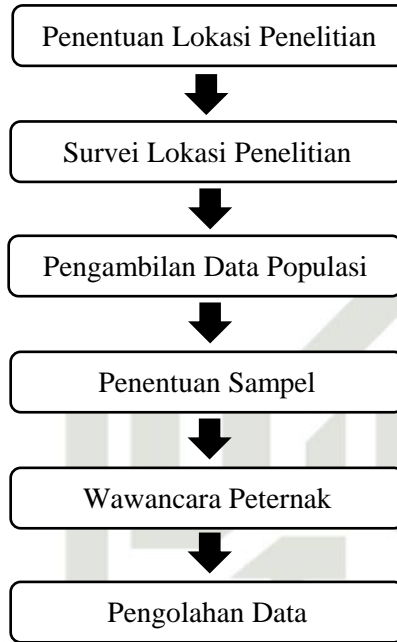
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- © Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau
- Strate Islamic University of Sultan Syarif Kasim
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





### 3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan dengan alur penelitian seperti Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

1. Penentuan lokasi penelitian, yaitu Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir.
2. Survei lokasi penelitian, melihat langsung ke daan peternakan di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir.
3. Pengambilan data populasi yang diperoleh dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Rokan Hilir dan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau.
4. Penentuan sampel setelah data di dapat dari dinas terkait kemudian di tetapkan sampel yang di jadikan objek penelitian yaitu induk sapi bali betina pada akseptor IB yang telah 2 kali bunting.
5. Wawancara peternak responden untuk menggali informasi tentang profil peternak dan ternak yang di IB.
6. Pengolahan data dengan menganalisis dan mentabulasi data kemudian disajikan dalam bentuk diagram dan dijelaskan secara deskriptif.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



### 3.4 Variabel yang Diamati

© Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi :

#### 1. *Service per Conception* (S/C)

S/C yaitu banyaknya perkawinan atau inseminasi buatan yang dilakukan hingga ternak menjadi bunting. S/C dapat dihitung dengan membagi jumlah total perkawinan pada sekelompok ternak dengan jumlah induk yang bunting (Selow, 2009). Menurut Suhendro dkk. (2013) *Service per Conception* dapat dihitung dalam bentuk rumus sebagai berikut :

$$S/C = \frac{\text{Jumlah inseminasi}}{\text{Jumlah sapi yang bunting}}$$

#### 2. *Conception Rate* (CR)

*Conception Rate* (CR) adalah presentase sapi betina yang bunting dari inseminasi pertama. Menurut Susilawati dkk. (2016) *Conception Rate* dapat dihitung dalam bentuk rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Jumlah betina bunting IB pertama}}{\text{Jumlah akseptor}} \times 100\%$$

#### 3. *Calving Rate* (CvR)

*Calving Rate* merupakan suatu angka yang diperoleh dengan mempersentasekan jumlah anak yang lahir dari hasil satu kali servis inseminasi terjadi kebuntingan dan lahir. Iswoyo dan Widiyaningrum (2008) menyatakan bahwa rumus menghitung CvR adalah sebagai berikut:

$$CvR = \frac{\text{Jumlah pedet yang lahir}}{\text{Jumlah sapi betina yang di IB}} \times 100\%$$

#### 4. *Days Open* (DO).

*Days open* merupakan masa kosong yang diperlukan induk dari *partus* hingga bunting kembali atau masa *post partus* hingga bunting kembali. *Days open* atau masa kosong adalah jarak (hari) antara kondisi betina setelah beranak hingga bunting kembali (Hariadi dkk. 2011).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.5 Analisis Data

Data yang diperoleh ditabulasi kemudian dideskripsikan dengan menghitung nilai rata-rata, simpangan baku dan koefisien keragaman. Rumus rata-rata menurut Walpole (1993).

- a. Mean (rata-rata hitung)

$$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan :

- $\bar{X}$  = Rata-rata pengamatan
- $X_i$  = Nilai pengamatan ke  $i$
- $\Sigma$  = Penjumlahan
- $n$  = jumlah sampel

- b. Simpangan Baku atau Standar Deviasi

$$S = \frac{\sqrt{\sum (X_i - \bar{x})^2}}{n - 1}$$

Keterangan :

- $S$  = Simpangan baku
- $\chi_i$  = Nilai pengamatan ke  $i$  ( $i=1,2,3,\dots,n$ )
- $\bar{X}$  = Nilai rata-rata pengamatan
- $n$  = Jumlah data
- $\Sigma$  = Penjumlahan

- c. Koefisien Keragaman ( Sudjana, 1998 )

$$KK = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

Keterangan:

- KK = Koefisien keragaman
- $S$  = Simpangan baku
- $\bar{X}$  = Rata-rata



## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang efisiensi reproduksi sapi bali pada akseptor inseminasi buatan di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir didapatkan nilai S/C yaitu  $1,22 \pm 0,32$ ;  $1,18 \pm 0,22$ ; dan  $1,03 \pm 0,09$ . Nilai CR yaitu 71,21%; 86,83% dan 95,29%. Nilai CvR yaitu 100%, 95,83%, dan 83,33%. Nilai DO yaitu  $120,33 \pm 80,35$  hari dan  $119,27 \pm 49,04$  hari. Hal ini menunjukkan bahwa reproduksi sapi bali yang di IB di Kecamatan Bangko sudah efisien.

### 5.2 Saran

Seiring terjadinya penurunan populasi sapi bali di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir yang diakibatkan oleh penjualan dan perkawinan silang, sebaiknya dilakukan permurnian dengan melakukan IB antara induk sapi bali dengan semen sapi bali. Diharapkan pemerintah dan dinas peternakan lebih sering lagi untuk melaksanakan penyuluhan kepada peternak agar pengetahuan peternak lebih luas lagi tentang IB.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah M. A. N., R. R. Noor., H. Martojo, D., D Solihin, dan E. Handiwirawan. 2006. Keragaman Fenotipik Sapi Aceh di Nanggroe Aceh Darussalam. *J. Indon Trop Anim Agric*, 32(1): 11–21.
- Abidin, Z. 2002. *Penggemukan Sapi Potong*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Affandhy, L., Situmorang, P. W. Prihandini, D. B. Wijono, dan A. Rasyid. 2003. Performans Reproduksi dan Pengelolaan Sapi Potong. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. Hal. 37-42.
- Afiati, F., Herdis, dan S. Said. 2013. *Pembibitan Ternak Dengan Inseminasi Buatan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Alfan, M. 2016. Hubungan Body Condition Score (BCS) dengan Ukuran Testis pada Sapi Bali di Kandang Kelompok Pade Girang Kecamatan Linggar Kabupaten Lombok Barat. *Skripsi*, Universitas Mataram.
- Andi, C.Y., Susilawati, T., dan Ihsan, M.N. 2014. Penampilan Reproduksi Sapi Peranakan Ongole (PO) dan Sapi Peranakan Limousin di Kecamatan Sawoo Kabupaten Ponorogo dan Trenggalek. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 24(2): 49-57.
- Apriem, F., Ihsan, N, dan Poetro, S. B. 2012. Penampilan Reproduksi sapi Peranakan Ongole Berdasarkan Paritas di Kota Probolinggo Jawa Timur. *Tesis*. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.
- Arsyad dan Yudistira. 2010. *Penanganan Kesehatan Hewan (Kasus Gangguan Reproduksi Pada Ternak Sapi)*. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. Lampung.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2023. Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Rokan Hilir. Badan Pusat Statistik Kabupaten Rokan Hilir. Rokan Hilir. <https://rohilkab.bps.go.id/statictable/2018/11/27/16/luas-wilayah-menurut-kecamatan-di-kabupaten-rokan-hilir.html>. Diakses Pada Tanggal 16 Mei 2023.
- Balai Besar Pelatihan Peternakan Kupang. 2014. Peranan Inseminasi Buatan dalam Peningkatan Populasi Ternak. <https://www.bbppkupang.org/id/peternakan>. Diakses Pada Tanggal 18 Mei 2023.
- Ball P. J. H., dan A. R. Peters. 2007. *Reproduction in Cattel*. 3rd Edition. Blackwell Publishing, USA.
- Ball P. J. H., dan A. R. Peters. 2004. *Reproduction in Cattel*. 3rd Edition. Blackwell Publishing, Oxford, USA.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Batan, I.W. 2006. Sapi Bali dan Penyakitnya. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana. Denpasar.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian. 2017. *Pedoman Pelaksanaan Upaya Khusus Sapi Induk Wajib Bunting (Upsus SIWAB 2017)*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Fanani, S., Subagyo, Y.B.P, dan Lutojo. 2013. Kinerja Reproduksi Sapi Perah Peranakan Friesian Holstein (PFH) di Kecamatan Pudak, Kabupaten Ponorogo. *J. Tropical Animal Husbandry*, 2(1): 21-27.
- Gunawan, A., K. Jamal, dan C. Sumantri. 2008. Pendugaan Bobot Badan Melalui Analisis Morfometrik dengan Pendekatan Regresi Terbaik BEST-SUBSET pada 24 Domba Garut Tipe Pedaging, Tangkas dan Persilangan. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 11(1): 16-20.
- Guradi, R.E. 1988. Teknik Penanganan dan Pengelolaan Ternak Ruminansia Besar. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Haradi, M., S. Hardjopranjoto., Wurlina., H.A Hermadi., B. Utomo., Rimayanti., I.N. Triana dan H. Ratnani. 2011. *Ilmu Kemajiran Pada Ternak*. Cetakan 1. Airlangga University Press. Surabaya.
- Hardjopranjoto. 1995. *Ilmu Kemajiran Ternak*. Airlangga University Press. Surabaya.
- Haryanto, D., Hartono, M. dan Suharyati, S. 2015. Beberapa Faktor yang Mempengaruhi *Service Per Conception* pada Sapi Bali di Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(3): 145-150.
- Hastuti, D. 2008. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Sapi Potong di Tinjau Dari Angka Konsepsi dan *Service Per Conception*. *Mediagro*. 4(1): 12-20.
- Hoeni, F. 2015. Pengaruh Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Antara Sapi Bali Dara dengan Sapi Bali Yang Pernah Beranak di Kecamatan Pelayung Kabupaten Batanghari. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari*, 15(4) : 20-27.
- Ihsan, M. N., dan Wahjuningsih, S. 2011. Penampilan Reproduksi Sapi Potong di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ternak Tropikal*, 12 (2): 74-80.
- Ismaya. 2014. *Bioteknologi Inseminasi Buatan pada Sapi dan Kerbau*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- 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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Jainudeen, M. R. and E. S. E., Hafez. 2008. *Cattle And Buffalo*. Reproduction In Farm Animals. 7<sup>th</sup> Edition. Edited by Hafez E. S. E. Lippincott Williams & Wilkins. Maryland. USA, 159 : 171.
- Jainudeen, M. R. dan E. S. E. Hafez. 2000. *Gestation, Prenatal Physiology and Parturition*. In: Reproduction in Farm Animals. 7 Ed. Hafez, E. S. E. and B. Hafez (Eds). Lippincott. Williams and Wilkins.
- Koibur, J. F. 2005. Evaluasi Tingkat Keberhasilan Pelaksanaan Program Inseminasi Buatan Pada Sapi Bali di Kabupaten Jayapura. *Buletin Peternakan*. 29(3): 150-155
- Kusumawati, E. D. dan H. Leondro. 2014. *Inseminasi Buatan*. Buku Fakultas Peternakan dan Fakultas Kedokteran Hewan. Malang.
- Mulik, M. dan Jelantik, I. G. N. 2009. Strategi Peningkatan Produktivitas Sapi Bali Pada Sistem Pemeliharaan Ekstensif di Daerah Lahan Kering: *Pengalaman Nusa Tenggara Timur*. Disampaikan pada Seminar Nasional Pengembangan Sapi Bali Berkelanjutan Dalam Sistem Peternakan Rakyat. Mataram.
- Nadila, Dinda Salsa. 2022. Performa Reproduksi Indukan Sapi Bali Dalam Mendukung Usaha Pembiakan di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. *Skripsi*. UIN Sultan Syarif Kasim Riau.
- Novita, C. I., Abdullah, M. A. N., Sari, E. M., dan Zulfian. 2019. Evaluasi Program Inseminasi Buatan pada Sapi Lokal Betina. *Agripet*, 19(1), 31–39.
- Nubatonis, A. dan A. A. Dethan. 2021. Performans Reproduksi Induk Sapi Bali yang Dikawinkan dengan Pejantan Impor (*exotic boced*) dan Lokal Secara Inseminasi Buatan di Wilayah Insana Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(1): 55-60.
- Nurika, H., Anwar, P., Jiyanto., dan Alatas, A. 2021. Tingkat Keberhasilan Program Sapi Induk Wajib Bunting (Siwab) dalam Upaya Peningkatan Angka Kelahiran di Kabupaten Kuantan Singingi. *Ternak Tropika. Journal of Tropical Animal Production*, Vol 22, No 2 (137-146).
- Nuryadi dan Wahjuningsih, S. 2011. Penampilan Reproduksi Sapi Peranakan Ongole dan Peranakan Limousin di Kabupaten Malang. *J. Ternak Tropikal*, 12 (1): 76-81.
- Pirl G., Milflor, F. dan Speroni, M. 2000. Effect Of Age At First Calving On Production Traits And Difference Between Milk Yield And Returns And Rearing Cost In Italian Holsteins. *Journal Dairy Science*, 83 (3): 603-608.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Prasojo GI, Arifiantini, dan K Mohamad. 2010. Kolerasi Antara Lama Kebuntingan, Bobot Lahir dan Jenis Kelamin Pedet Hasil Inseminasi Buatan Pada Sapi Bali. *Jurnal Veteriner*, 11(1): 41-45
- Purwantara, B., Noor, R.R., Anderson, G. dan Rodriguez-Martinez. 2012. Banteng and Bali Cattle in Indonesia : Status and Forecasts. *Reprod Dom Anim* 47 (Suppl. 1) : 2-6.
- Rahayu, S. 2015. The Reproductive performance of Bali cattel and it's genetic variation. *J. Bio. Res*, 20(1):28-35.
- Rasad, S. D., Kuswaryan, S., Sartika, D., dan Salim, R., 2008. *Kajian pelaksanaan program Inseminasi Buatan sapi potong di Jawa Barat*. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Roelofs, J., Eerdenburg Van., F.J.C.M. Hunte, R.H.F., Gtius, L. dan Hanzen. 2010. When is a Cow in Estrus? Clinical and Practical Aspects: review. *J. Theriogen*, 74:327-344.
- Rusciana, S. dan Soeharsono. 2018. Program Siwab untuk Meningkatkan Populasi Sapi Potong dan Nilai Ekonomi Usaha Ternak. *In Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 35(2): 125-137.
- Saputra, D.A., Maskur, dan Rozi T. 2019. Karakteristik Morfometrik (ukuran linier dan lingkaran tubuh) sapi Bali yang dipelihara secara semi intensif di kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 5, 67–75.
- Sariubang, M., Nurhayu, A., dan Saenab, A. 2009. Pengkajian Sistem Pembibitan Sapi Bali Pada Peternakan Rakyat di Kabupaten Takalar. *Proiding. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2009*.
- Selk, G. 2007. *Artificial Insemination For Beef Cattle. Division of Agricultural Sciences and Natural Resources*, Oklahoma State University. <http://osuextra.okstate.edu>.
- Selso, A. 2009. Calving Interval. <http://akhirman.blogspot.com/2009/10/skripsi-contoh-tinjauan-pustaka.html>. Diakses pada 20 Mei 2023.
- Siswanto, M., N.W. Patmawati, N.N. Trinayani, IN. Wandia dan IK. Puja, 2013. Penampilan Reproduksi Sapi Bali Pada Peternakan Intensif di Instalasi Pembibitan Pulukan. *Jurnal Ilmu dan Kesehatan Hewan*, 1(1) : 11-15.
- SNI 4896.1. 2008. Semen Beku Sapi. *Badan Standarisasi Nasional (BSN) : Jakarta*. [sisni.bsn.go.id/index.php?/sni\\_main/sni/detail\\_sni/7026](http://sisni.bsn.go.id/index.php?/sni_main/sni/detail_sni/7026). Diakses pada 20 Mei 2023.
- Stevenson, J. S. 2001. Reproductive Management Of Dairy Cows In High Milk Producing Herds. *J. Dairy Sciences*, 84 : 128-143.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Sudjana. 1998. *Metoda Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Sugeng, Y. B. 2000. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Suhendro, D., G. Ciptadi, dan Suyadi. 2013. Reproductive performance of Swamp Buffalo (Bubalus Bubalis) in Malang Regency. *J. Ternak Trop*, 14(1) : 1-7.
- Sumadiasa, I.W.L., A. Aziz, I.P. Mantika, Burhan, dan D.Supriadin, 2018. Performans Reproduksi Ternak Sapi Pada Pemeliharaan Ekstensif dan Semi-intensif di Kecamatan Bolo Kabupaten Bima. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan Universitas Mataram.
- Supriantono, A., L. Hakim, Suyadi, dan Ismudiono. 2008. Performansi sapi bali pada tiga daerah di Provinsi Bali. *Berkala. Penelitian. Hayati*, 13(2): 147–152.
- Suranjaya, I. G., Sarini N. P., Anton, A. dan Wiyana A. 2019. *Identifikasi Penampilan Reproduksi Sapi Bali (Bos sondaicus) Betina sebagai Akseptor Inseminasi Buatan untuk Menunjang Program UPSUS SIWAB di Kabupaten Bandung dan Tabanan*. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Vol. 22 No. 2.
- Suriyati, S.S., Sayuti, M dan Ilham, F. 2014. *Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Bali Di Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo*. Kelompok Informasi Masyarakat. Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian, 2(2).
- Susilawati, T. 2011. *Spermatology*. Universitas Brawijaya (UB) Press. Malang, ISBN: 978-602-8960-04-5.
- Susilawati, T. 2013. *Pedoman Inseminasi Buatan Pada Ternak*. Universitas Brawijaya (UB) Press. Malang. ISBN 978-602-203-458-2.
- Susilawati, T. 2000. Analisa Membran Spermatozoa Sapi Pada Proses Seleksi Jenis Kelamin. *Disertasi*, Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga. Surabaya.
- Susilawati, T dan Affandi, L. 2004. *Tantangan dan Peluang Peningkatan Produktivitas Sapi Potong Melalui Teknologi Reproduksi*. Loka Penelitian Sapi Potong, Grati, Pasuruan. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. Malang.
- Susilawati, T., N. Isnaini, A. P. A. Yekti, I. Nurjannah dan E. Errico. 2016. Keberhasilan Inseminasi Buatan Menggunakan Semen Beku dan Semen Cair Pada Sapi Peranakan Ongole. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (indonesian Journal Of Animal Science)*, 26(3) : 14-19.
- Susiorini, E. T. 2008. *Budi Daya 22 Ternak Potensial*. Penebar Swadaya. Jakarta.



Syaiful, F. L., Khasrad dan S. Maulida. 2020. Identifikasi Ukuran Tubuh Sapi Bali dan Simbal (Simmental-Bali) di Kecamatan Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(2) : 219-226.

Walpole, R.E. 1993. *Pengantar Statistik*. 5rd ed. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Williamson, G. dan W. J. A. Payne. 1993. *Pengantar Peternakan Daerah Tropis*. Terjemahan Oleh S.G.N. Dwija, D. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Williamson, G. dan W. J. A. Payne. 1983. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Cetakan I. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. (Diterjemahkan oleh S.G.N. D. Darmadja).

Zaftra, A., Gushairiyanto H., Ediyanto, dan Depison. 2020. Karakterisasi Morfometrik dan Bobot Badan Pada Sapi Bali dan Simbal di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 23, 66-72.

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kuesioner Penelitian



UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

**PEKANBARU**

**2023**

**Kuesioner Penelitian**

Judul Penelitian : Efisiensi Reproduksi Sapi Bali (*Bos Sondaicus*) Betina Pada Akseptor Inseminasi Buatan di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir

Nama Peneliti : Aldi Sitorus

NIM : 11980114556

Program Studi : Peternakan

Kuesioner ini dibuat untuk memperoleh data terkait Persepsi Peternak Terhadap Manajemen Pemeliharaan Ternak Sapi Bali di Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir. Sebagai bahan penelitian oleh salah satu mahasiswa UIN Suska Riau.



## I. Profil Peternak

1. Nama :
2. Alamat :
3. Berapa umur Bapak/Ibu saat ini ?
  - a. 30-39 tahun
  - b. 40-49 tahun
  - c. >50 tahun
4. Apa pendidikan terakhir Bapak/Ibu ?
  - a. Tidak Tamat SD
  - b. Tamat SD
  - c. Tamat SMP
  - d. Tamat SMA
  - e. Tamat S1/S2
5. Pekerjaan utama Bapak/Ibu saat ini ?
  - a. Petani / Peternak
  - b. Wiraswasta
  - c. Pegawai

## II. Pemeliharaan Ternak

1. Sudah berapa lama Bapak/Ibu beternak sapi ?
  - a. 1-3 tahun
  - b. 4-6 tahun
  - c. > 6 tahun
2. Berapa jumlah ternak sapi yang dimiliki saat ini ?
  - a. 1-5 ekor
  - b. 6-10 ekor
  - c. > 10 ekor
3. Bagaimana sistem pemeliharaannya ?
  - a. Intensif
  - b. Semi intensif
  - c. Ekstensif
4. Berapa jumlah induk sapi Bali Akseptor IB yang Bapak/Ibu miliki ?
  - a. 1-3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. 4-6  
c. > 6

5. Adakah induk sapi Bali yang gagal melahirkan atau Abortus ? (berapa ?)

1  
2  
3  
Hak Cipta & Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun, baik secara langsung atau tidak langsung, dalam bentuk cetak atau elektronik, tanpa izin dari UIN Suska Riau.

No	Nama	Alamat	Umur	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan Utama	Lama Beternak	Jumlah Ternak	Sistem Pemeliharaan	Sapi Bali Akseptor IB	Induk Abortus
1.	Arman	Pekaitan	35	SMA	Wiraswasta	3	5	Intensif	1	0
2.	Atan	Pedamaran	49	SMA	Wiraswasta	4	6	Semi Intensif	1	0
3.	Azan	Bagan Barat	47	SMA	Petani	3	6	Semi Intensif	1	0
4.	Basir	Pedamaran	54	SD	Petani	6	5	Semi Intensif	1	0
5.	Bison	Pedamaran	50	SMA	Petani	5	8	Intensif	3	0
6.	Buyang Pk	Pekaitan	60	SD	Petani	8	7	Semi Intensif	1	1
7.	Gito	Pedamaran	57	SD	Petani	7	9	Semi Intensif	1	0
8.	Hanus	Pedamaran	44	SMA	Wiraswasta	3	5	Intensif	1	0
9.	Hidup Jaya	Rokan Baru	56	SD	Petani	7	8	Semi Intensif	1	0
10.	Lassin	Pedamaran	50	SMP	Petani	5	6	Semi Intensif	1	1
11.	Maji	Pedamaran	59	SD	Petani	8	7	Semi Intensif	1	0
12.	Marsu	S.Temenggung	60	Tidak T. SD	Petani	7	10	Semi Intensif	1	0



1.	Mismy	S.Temenggung	38	SMA	Wiraswasta	3	5	Semi Intensif	1	1
4.	M. Arifin	Teluk Bano II	52	SMP	Petani	4	6	Semi Intensif	2	0
5.	Muhaemin	Rokan Baru	63	Tidak T. SD	Petani	9	10	Semi Intensif	1	0
6.	Safari	Rokan Baru	56	SD	Petani	6	5	Intensif	1	0
7.	Suprayitno	S.Temenggung	54	SMP	Petani	4	5	Intensif	1	0
8.	Supri	Pedamaran	51	SMP	Petani	5	7	Semi Intensif	1	0
9.	Suroto	Rokan Baru	58	SD	Petani	8	9	Semi Intensif	3	0
10.	Suryani	Pedamaran	55	SMP	Petani	6	8	Semi Intensif	3	0
11.	Waiso .S	Pedamaran	53	SMA	Petani	3	6	Intensif	2	0
12.	Zulpikar	Labuhan Tangga Kecil	57	SD	Petani	7	8	Semi Intensif	2	0

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
 14. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
 15. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
 16. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
 17. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
 18. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
 19. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
 20. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
 21. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
 22. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

2. Profil Peternak Responden



Lampiran 3. Data Rekording Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2019.

No	Nama Peternak	id ternak	IB 1	IB 2	IB 3	Tanggal PKB	Lahir	Daerah
1	Arman	Muna	11/05/2019	06/06/2019		10/09/2019	05/03/2020	Pekaitan
2	Intan	Cingcing	02/01/2019			11/05/2019	11/10/2019	Pedamaran
3	Rezhan	Mulyati	18/03/2019			12/10/2019	17/12/2019	Bagan Barat
4	Asir	Nira						Pedamaran
5	Isioi	Bengkok	05/09/2019	07/10/2019		15/02/2020	08/07/2020	Pedamaran
6	Isioi	Lurus	26/08/2019			28/11/2019	30/05/2020	Pedamaran
7	Isioi	Yono	15/03/2019			12/10/2019	03/12/2019	Pedamaran
8	Guyun Pk	Gendok	11/12/2019	26/01/2020		08/06/2020	Abortus	Pekaitan
9	Gito	GG	06/08/2019			27/11/2019	10/06/2020	Pedamaran
10	Haris	H2	08/02/2019			21/06/2019	20/11/2019	Pedamaran
11	Hidup Jaya	170	30/07/2019			11/12/2019	27/05/2020	Rokan Baru
12	Lassiin	P0726						Pedamaran
13	Maji	Kliwon	17/01/2019	18/02/2019		11/05/2019	21/11/2019	Pedamaran
14	Marsu	Marli	07/07/2019			07/02/2020	02/05/2020	Suak Temenggung
15	Mismy	Dara	24/04/2019			14/10/2019	23/01/2020	Suak Temenggung
16	M. Arifin	P1882						Teluk Bano II
17	M. Arifin	P0270						Teluk Bano II
18	Muhaemin	P5197						Rokan Baru
19	Safari	Riba	01/10/2019			31/03/2020	10/07/2020	Rokan Baru

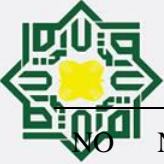
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan buku, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islam



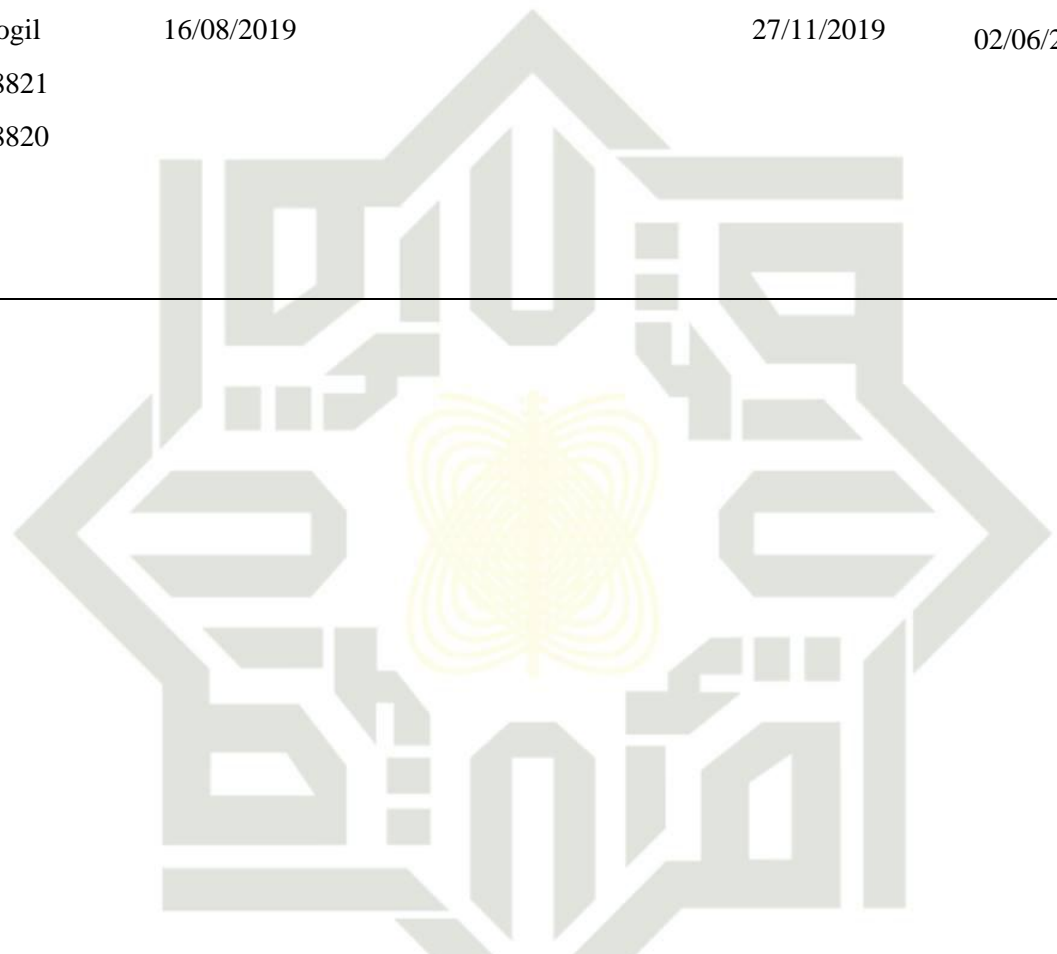


No	Nama Peternak	id ternak	IB 1	IB 2	IB 3	Tanggal PKB	Lahir	Daerah
20	Suprayitno	P3981						Suak Temenggung
1	Supri	Tina	20/01/2019	16/03/2019		27/07/2019	20/12/2019	Pedamaran
2	uroto	SU2	20/12/2019			08/09/2020	24/09/2020	Rokan Baru
3	uroto	SU3	08/07/2019			11/12/2019	26/04/2020	Rokan Baru
4	uroto	P0916						Rokan Baru
5	uryan	Ginik	23/11/2019			19/04/2020	27/08/2020	Pedamaran
6	uryan	Babon		24/07/2019		27/11/2019	26/05/2020	Pedamaran
7	uryan	Dogil	16/08/2019			27/11/2019	02/06/2020	Pedamaran
8	Wagiso Susanto	P8821						Pedamaran
9	Wagiso Susanto	P8820						Pedamaran
10	Zulpikar	1						Labuhan Tangga Kecil
11	Zulpikar	3						Labuhan Tangga Kecil

1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
 2. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruh karya tulis ini untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan buku, penguitipan atau untuk kepentingan lain yang wajar UIN Suska Riau.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islam





Lampiran 4. Data Rekording Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2020.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
 HAK Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islam

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan buku, pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun.

Nama Peternak	Id ternak	IB 1	IB 2	IB 3	Tanggal PKB	Lahir	Daerah
Arman	Muna	20/04/2020	13/05/2020		20/10/2020	23/02/2021	Pekaitan
Tan	Cingcing	10/01/2020	29/09/2020	20/10/2020	27/03/2021	24/10/2021	Pedamaran
Zan	Mulyati	01/05/2020			05/08/2020	06/02/2021	Bagan Barat
Asir	Nira	04/09/2020			25/02/2021	17/06/2021	Pedamaran
Isoi	Bengkok	09/10/2020	18/11/2020		30/04/2021	07/09/2021	Pedamaran
Isoi	Lurus	31/08/2020			25/02/2021	23/06/2021	Pedamaran
Isoi	Yono	11/04/2020			28/09/2020	18/01/2021	Pedamaran
Buyung Pk	Gendok						Pekaitan
Gito	GG	27/08/2020			06/02/2021	11/06/2021	Pedamaran
Haris	H2	15/02/2020			05/07/2020	08/12/2020	Pedamaran
Hidup Jaya	170	31/08/2020				Abortus	Rokan Baru
Lassiin	P0726	05/01/2020			07/04/2020	20/10/2020	Pedamaran
Maji	Kliwon	26/06/2020				10/04/2021	Pedamaran
Marsu	Marli						Suak Temenggung
Mismy	Dara		04/07/2020			Abortus	Suak Temenggung
M. Arifin	P1882	11/12/2020				11/09/2021	Teluk Bano II
M. Arifin	P0270	23/10/2020				31/08/2021	Teluk Bano II
Muhaemin	P5197	09/01/2020			06/04/2020	12/10/2020	Rokan Baru



No	Nama Peternak	Id ternak	IB 1	IB 2	IB 3	Tanggal PKB	Lahir	Daerah
19	Mafari	Riba	14/10/2020				15/07/2021	Rokan Baru
20	Suprayitno	P3981	25/11/2020				11/09/2021	Suak Temenggung
21	Supri	Tina	09/03/2020			24/08/2020	10/12/2020	Pedamaran
22	Uroto	SU2	20/11/2020				31/08/2021	Rokan Baru
23	Uroto	SU3	08/09/2020	10/11/2020			31/08/2021	Rokan Baru
24	Uroto	P0916	02/02/2020			06/05/2020	21/11/2020	Rokan Baru
25	Suryan	Ginik	16/11/2020			18/02/2021	20/08/2021	Pedamaran
26	Suryan	Babon	09/07/2020				27/04/2021	Pedamaran
27	Suryan	Dogil	08/08/2020				23/05/2021	Pedamaran
28	Wagiso Susanto	P8821	31/08/2020				17/06/2021	Pedamaran
29	Wagiso Susanto	P8820	09/10/2020				30/07/2021	Pedamaran
30	Zulpika	1	25/03/2020				23/01/2021	Labuhan Tangga Kecil
31	Zulpika	3	25/03/2020				11/01/2021	Labuhan Tangga Kecil

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan buku, penguitan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Lampiran 5. Data Rekording Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2021.

	Nama Peternak	Id Ternak	IB 1	IB 2	IB 3	Tanggal PKB	Lahir	Daerah
1.	Arman	Muna						Pekaitan
	Atan	Cingcing						Pedamaran
	Aza	Mulyati						Bagan Barat
	Basir	Nira	29/08/2021				11/05/2022	Pedamaran
	Biso	Bengkok						Pedamaran
	Biso	Lurus						Pedamaran
	Biso	Yono						Pedamaran
	Buyung Pk	Gendok	13/03/2021				14/02/2022	Pekaitan
	Gito	GG						Pedamaran
	Haris	H2						Pedamaran
	Hidip Jaya	170						Rokan Baru
	Lassin	P0726	22/06/2021			03/01/2022	12/04/2022	Pedamaran
	Maji	Kliwon						Pedamaran
	Marsu	Marli	02/02/2021	16/02/2021			10/01/2022	Suak Temenggung
	Mismy	Dara						Suak Temenggung
	M. Arifin	P1882	07/12/2021			08/03/2022	Abortus	Teluk Bano II
	M. Arifin	P0270	14/11/2021			08/03/2022	21/08/2022	Teluk Bano II
	Muhaemin	P5197	20/02/2021				30/11/2021	Rokan Baru
	Safari	Riba						Rokan Baru

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengidentifikasi dan menyebutkan sumbernya.
2. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dilindungi UIN Suska Riau

State Islam



NO	Nama Peternak	Id Ternak	IB 1	IB 2	IB 3	Tanggal PKB	Lahir	Daerah
20.	Suprayitno	P3981	12/12/2021			20/04/2021	Abortus	Suak Temenggung
21.	Supri	Tina						Pedamaran
22.	Suroto	SU2						Rokan Baru
23.	Suroto	SU3						Rokan Baru
24.	Suroto	P0916	23/02/2021				03/12/2021	Rokan Baru
25.	Suryani	Ginik						Pedamaran
26.	Suryani	Babon						Pedamaran
27.	Suryani	Dogil						Pedamaran
28.	Wagiso Susanto	P8821	19/10/2021			16/06/2022	07/10/2022	Pedamaran
29.	Wagiso Susanto	P8820	10/11/2021				28/08/2022	Pedamaran
30.	Zulpikar	1	10/06/2021				24/02/2022	Labuhan Tangga Kecil
31.	Zulpikar	3	10/06/2021				26/02/2022	Labuhan Tangga Kecil

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun, baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan cara atau alat apa pun, termasuk dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.



Lampiran 6. Hasil Pengamatan S/C IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2019

No	Bulan	Jumlah	IB I	IB II	IB III	S/C
1	Januari	3	3	0	0	1
2	Februari	2	1	1	0	1,5
3	Maret	3	2	1	0	1,33
4	April	1	1	0	0	1
5	Mei	1	1	0	0	1
6	Juni	1	0	1	0	2
7	Juli	4	3	1	0	1,25
8	Agustus	3	3	0	0	1
9	September	1	1	0	0	1
10	Oktober	2	1	1	0	1,5
11	November	1	1	0	0	1
12	Desember	2	2	0	0	1
	Jumlah	24	19	5	0	14,58
	Rata-rata					1,22
	STD					0,32
	KK					26,23

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 7. Hasil Pengamatan S/C IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2020.

No	Bulan	Jumlah	IB I	IB II	IB III	S/C
1	Januari	3	3	0	0	1
2	Februari	2	2	0	0	1
3	Maret	3	3	0	0	1
4	April	2	2	0	0	1
5	Mei	2	1	1	0	1,5
6	Juni	1	1	0	0	1
7	Juli	2	1	1	0	1,5
8	Agustus	5	5	0	0	1
9	September	3	2	1	0	1,33
10	Oktober	5	4	0	1	1,4
11	November	5	3	2	0	1,4
12	Desember	1	1	0	0	1
Jumlah		34	28	5	1	14,13
Rata-rata						1,18
STD						0,22
KK						19,00

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 8. Hasil Pengamatan S/C IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2021.

No	Bulan	Jumlah	IB I	IB II	IB III	S/C
1	Januari	1	1	0	0	1
2	Februari	4	3	1	0	1,25
3	Maret	1	1	0	0	1
4	April	-	-	-	-	-
5	Mei	-	-	-	-	-
6	Juni	3	3	0	0	1
7	Juli	-	-	-	-	-
8	Agustus	1	1	0	0	1
9	September	-	-	-	-	-
10	Oktober	1	1	0	0	1
11	November	2	2	0	0	1
12	Desember	1	1	0	0	1
Jumlah		14	13	1	0	8,25
Rata-rata						1,03
STD						0,09
KK						8,57

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Lampiran 9. Hasil Pengamatan CR IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2019.

No	Bulan	Jumlah Akseptor	Bunting IB Pertama	CR
1.	Januari	3	1	33
2.	Februari	1	1	100
3.	Maret	2	2	100
4.	April	1	1	100
5.	Mei	1	0	0
6.	Juni	-	-	-
7.	Juli	3	3	100
8.	Agustus	3	3	100
9.	September	1	0	0
10.	Oktober	1	1	100
11.	November	1	1	100
12.	Desember	2	1	50
Jumlah		19	14	783,33
Rata-rata				71,21
STD				42,22
KK				59,29

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 10. Hasil Pengamatan CR IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2020.

No	Bulan	Jumlah Akseptor	Bunting IB Pertama	CR
1.	Januari	3	2	67
2.	Februari	2	2	100
3.	Maret	3	3	100
4.	April	2	1	50
5.	Mei	1	1	100
6.	Juni	1	1	100
7.	Juli	1	1	100
8.	Agustus	5	5	100
9.	September	2	1	50
10.	Oktober	4	3	75
11.	November	3	3	100
12.	Desember	1	1	100
	Jumlah	28	24	1042,00
	Rata-rata			86,83
	STD			20,52
	KK			23,64

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 11. Hasil Pengamatan CR IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Tahun 2021.

No	Bulan	Jumlah Akseptor	Bunting IB Pertama	CR
1.	Januari	-	-	-
2.	Februari	3	2	67
3.	Maret	1	1	100
4.	April	-	-	-
5.	Mei	-	-	-
6.	Juni	3	3	100
7.	Juli	-	-	-
8.	Agustus	1	1	100
9.	September	-	-	-
10.	Oktober	1	1	100
11.	November	2	2	100
12.	Desember	2	2	100
	Jumlah	13	12	667,00
	Rata-rata			95,29
	STD			12,47
	KK			13,09

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 12. Hasil Pengamatan CvR IB Sapi Bali Kecamatan Bangko Tahun 2019 - 2021

No.	Tahun	Jumlah		Abortus	CvR
		Bunting	Lahir		
1.	2019	14	14	0	100
2.	2020	24	23	1	95,83
3.	2021	12	10	2	83,33
Jumlah					279,17
Rata-rata					93,06
STD					8,67
KK					9,32

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



13. Hasil Pengamatan *Days Open* (DO) IB Sapi Bali di Kecamatan Bangko Periode 2019-2020 dan 2020-2021.

Desa	Periode 2019-2020		Periode 2020-2021		DO 2019-2020 (Hari)	DO 2020-2021 (Hari)
	Lahir	Bunting	Lahir	Bunting		
Pekaitan						
Muna	05/03/2020	13/05/2020	23/02/2021		69	
Gendok		26/01/2020	Abortus	13/03/2021		
Rokan Baru						
170	27/05/2020	31/08/2020	Abortus		96	
SU	24/09/2020	20/11/2020	31/08/2021		57	
SU	26/04/2020	10/11/2020	31/08/2021		198	
6 Risa	10/07/2020	14/10/2020	07/08/2021		96	
7 P5197			12/10/2020	20/02/2021		131
8 P0916		02/02/2020	21/11/2020	23/02/2021		94
Suak Temenggung						
9 P3981		25/11/2020	11/09/2021	12/12/2021		92
10 Dara	23/01/2020	04/07/2020	Abortus		163	
11 Marli	02/05/2020			02/02/2021		
Teluk Bano II						
12 P0270			31/08/2021	14/11/2021		75
13 P1882			11/09/2021	07/12/2021		87
Bagan Barat						
14 Cingcing	11/10/2019	20/10/2020	24/10/2021		375	
15 Mulyati	17/12/2019	01/05/2020	06/02/2021		136	
Labuhan Tangga Kecil						

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun.



© Hak cipta dan hak milik UIN Suska Riau

State Islamic

Hak Cipta Ditanggung Undang Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mendokumentasikan dan menyebutkan sumbernya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan artikel, penerjemahan, atau pembuatan terjemahan.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

No	Nama	1	2	3	4	5	6
	Pedamaran				23/01/2021	10/06/2021	138
					11/01/2021	10/06/2021	150
	H2	20/11/2019	15/02/2020	08/12/2020			83
	Tiba	20/12/2019	09/03/2020	10/12/2020			80
	Yono	03/12/2019	11/04/2020	18/01/2021			130
	Khawon	21/11/2019	26/06/2020	10/04/2021			218
	Baton	26/05/2020	09/07/2020	27/04/2021			44
	Dogil	02/06/2020	08/08/2020	23/05/2021			67
	GP	10/06/2020	27/08/2020	11/06/2021			78
	Lurus	30/05/2020	31/08/2020	23/06/2021			93
	P8821		31/08/2020	17/06/2021	19/10/2021		124
	Nia		04/09/2020	17/06/2021	29/08/2021		73
	Bengkok	08/07/2020	18/11/2020	07/09/2021			133
	P8820		09/10/2020	30/07/2021	10/11/2021		103
	Girik	27/08/2020	16/10/2020				50
	P0726			20/10/2020	22/06/2021		245
	Jumlah						2166
	Rata-rata						120,33
	STD						80,35
	KK						41,12



Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian Efisiensi Reproduksi Sapi Bali Sebagai Akseptor IB di Kecamatan Bangko.

© HSK

1. Survei Kepeternakan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Kandang Sapi Bali



3. Sapi Bali Bunting



4. Pengembalaan Sapi Bali



- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mic jn

an Syarif Kasim