

SKRIPSI

**KINERJA REPRODUKSI SAPI BALI DI KECAMATAN  
SIAK KECIL KABUPATEN BENGKALIS**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi 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 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.



Oleh:

**YUNIA NINGSIH  
12080120880**

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

SKRIPSI

**KINERJA REPRODUKSI SAPI BALI DI KECAMATAN  
SIAK KECIL KABUPATEN BENGKALIS**



Oleh:

**YUNIA NINGSIH  
12080120880**

**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 Diindungi 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 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.



**HALAMAN PENGESAHAN**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**Judul** : Kinerja Reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis  
**Nama** : Yunia Ningsih  
**NIM** : 12080120880  
**Program Studi** : Peternakan

Menyetujui,  
 Telah diujikan pada tanggal 05 Juli 2024

**Pembimbing I**

Zumarni, S.Pt., M.P  
 NIP. 19851023 2022321 2 036

**Pembimbing II**

Ir. Eniza Saleh, M S  
 NIP. 19590906 198503 2 002

Mengetahui:

**Dekan,**  
**Fakultas Pertanian dan Peternakan**

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

**Ketua,**  
**Program Studi Peternakan**

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




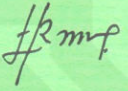

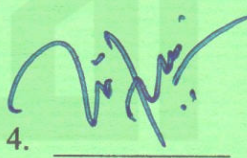

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Hak Cipta Diindungi 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 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.



**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islan Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dinyatakan lulus pada tanggal 05 Juli 2024

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Jepri Juliantoni, S.Pt., M.P	Ketua	
2.	Zumarni, S.Pt., M.P	Sekretaris	
3.	Ir. Eniza Saleh, MS	Anggota	
4.	Muhamad Rodiallah, S.Pt., M.Si	Anggota	
5.	Dr. Restu Misrianti, S.Pt., M.Si	Anggota	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi 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 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.



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yunia Ningsih  
NIM : 12080120880  
Tempat/Tgl. Lahir : Langkat, Kecamatan Siak Kecil, Kabupaten Bengkalis  
10 Agustus 2002  
Fakultas : Pertanian dan Peternakan  
Prodi : Peternakan  
Judul Skripsi : Kinerja Reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil  
Kabupaten Bengkalis.

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, Juni 2024  
Yang membuat pernyataan,



Yunia Ningsih  
NIM: 12080120880

- 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 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.

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang



## RIWAYAT HIDUP

Yunia Ningsih dilahirkan di Desa Langkat Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis pada tanggal 10 Agustus 2002. Lahir dari pasangan Ayahanda Jaini dan Ibunda Warsiem, yang merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Pendidikan yang ditempuh yaitu masuk sekolah dasar di SDN 11 Siak Kecil Kabupaten Bengkalis dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun 2014 melanjutkan Pendidikan ke sekolah menengah pertama di SMPN 4 Siak Kecil Kabupaten Bengkalis dan tamat pada tahun 2017 di SMPN 4 Siak Kecil. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan ke SMAN 2 Siak Kecil Kabupaten Bengkalis dan tamat pada tahun 2020.

Pada tahun 2020 melalui jalur SNMPTN diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bulan Juli tahun 2022 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak (BBPTU-HPT) Baturraden, Jawa Tengah. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Temusai Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak pada bulan Juli sampai Agustus tahun 2023. Pada bulan November-Desember 2023, Penulis telah melaksanakan penelitian yang dilakukan di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis, Riau dengan topik penelitian tentang Kinerja Reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis.

Pada tanggal 05 Juli 2024 penulis dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan (S.Pt) melalui sidang tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dengan judul skripsi “Kinerja Reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis” di bawah bimbingan Ibu Zumarni, S.Pt., M.P dan Ibu Ir. Eniza Saleh, MS.

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.



## UCAPAN TERIMAKASIH



*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

*Alhamdulillahirobbil'amin*, segala puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Kinerja Reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis”** skripsi ini dibuat 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 saya, sosok cinta pertamaku yang menjadi panutanku ayahanda Jaini terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis dan kepada sosok tersayang Ibunda Warsiem beliau adalah ibunda terhebat yang selalu ada buat penulis. Terimakasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada ayah dan ibu atas segala dukungan berupa moril dan materil, senantiasa memberikan kasih sayang, dukungan, semangat dan doa tiada henti-hentinya, serta pengorbanan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Meskipun beliau berdua tidak pernah mengalaminya, tanpa do'a restunya cita-cita saya tidak mungkin tercapai. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala melimpahkan rahmat-Nya kepadanya, Aamiin.
2. Adik kandungku terima kasih telah menjadi bagian tak terpisahkan dari keluarga kita yang erat Devi Ani Lestari dan Zakki Muttaqin terimakasih telah memotivasi penulis dalam menyelesaikan studinya.
3. Nenek tercinta mbah Boinem dan mbah Katir, bunda tersayang Suwita Ningrum serta keluarga besar. Terimakasih telah mendidik saya hingga detik ini dan senantiasa memberikan kasih sayang, doa, materi dan support kepada penulis untuk menyelesaikan studinya.
4. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M. Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

5. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S. Pt., M. Agr. Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
6. 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.
7. Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Ketua Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
8. Ibu Zumarni, S.Pt., M.P selaku pembimbing I dan Ibu Ir. Eniza Saleh, MS selaku pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu untuk melakukan bimbingan, memberikan banyak saran dan masukan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. *Jazakillah Khairan* ibu
9. Bapak Muhamad Rodiallah, S.Pt., M.Si dan Ibu Dr. Restu Misrianti, S.Pt., M.Si selaku penguji I dan penguji II yang telah memberikan masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. 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.
11. Sahabat seperjuangan satu tim penelitian Melani Puspa Ningrum dan Muhammad Rafid Aiman, S.Pt yang telah setia mensupport penulis dalam menyusun skripsi ini. Terima kasih atas segala bantuan, pengertian, serta kebersamaan selama ini, waktu yang dilalui sungguh merupakan pengalaman hidup yang berharga dan tak mungkin untuk terlupakan. Teriring dengan doa semoga sahabatku sukses selalu.
12. Sahabat seperjuangan Sofia Hasanah Saragih S.Pt, Kensa Nugami, Syifa Fatimah Noor Putria, Syifa Dwi Ananda Helza, Murni, Novi Hidayah S.Si dan Silvi Handayani yang telah memberikan pelajaran hidup yang sangat berarti, terima kasih atas canda tawa serta kebersamaan selama ini. Teriring dengan doa semoga sahabatku sukses selalu.

#### 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 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.



13. Teman-teman KKN Desa Temusai Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak yang telah memberi semangat dan dukungan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini. Terima kasih untuk semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Teriring dengan doa semoga teman-temanku sukses selalu.

Penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang perlu disempurnakan lagi dengan saran dan kritikan semua pihak. Semoga Allah Subhana Wa Ta'ala melimpahkan berkah dan rahmat-Nya pada kita semua dan skripsi ini bermanfaat bukan hanya bagi penulis tapi juga untuk seluruh pembaca. Aamiin ya Robbal'amin.

*Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Pekanbaru, Juni 2024

Yunia Ningsih  
12080120880

Hak Cipta Diindungi 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 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.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subbhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Kinerja Reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis.”** Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana peternakan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Zumarni, S.Pt., M.P sebagai dosen Pembimbing I dan Ibu Ir. Eniza Saleh MS sebagai dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Penulis tidak lupa pula mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Triani Adelina, S. Pt., M.P sebagai Ketua Prodi Peternakan yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan tugas akhir studi di strata satu (S1).

Terima kasih yang tak terhingga kepada orang tua yang telah memberikan dorongan baik moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, semoga mendapatkan balasan dari Allah Subbhanahu wa Ta'ala.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.

Pekanbaru, Juni 2024

Penulis

## KINERJA REPRODUKSI SAPI BALI DI KECAMATAN SIAK KECIL KABUPATEN BENGKALIS

Yunia Ningsih (12080120880)  
Di bawah bimbingan Zumarni dan Eniza Saleh

### INTISARI

Kinerja Reproduksi Sapi Bali merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam menunjang efisiensi program pengembangan usaha peternakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis. Penelitian dilakukan pada bulan November sampai dengan bulan Desember 2023. Penelitian dilakukan melalui metode survei, data disajikan secara deskriptif dengan penetapan sampel secara *purposive sampling* dari jumlah populasi indukan Sapi Bali pada tahun 2020-2022. Materi yang digunakan pada penelitian menggunakan data *recording* akseptor IB Sapi Bali yang diperoleh dari Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Bengkalis. Kriteria ternak yang digunakan adalah Sapi Bali yang sudah 2x partus. Jumlah sampel sebanyak 45 ekor. Hasil penelitian menunjukkan kinerja reproduksi Sapi Bali pada tahun 2020; 2021 dan 2022 dilihat dari nilai *Conception Rate* (CR) sebesar 83,33%; 85% dan 81,58%, nilai *Service per Conception* (S/C) 1,17; 1,15 dan 1,18, nilai *Service Period* 272,92±160,54 hari dan 166,67±79,92 hari, nilai *Calving Interval* (CI) 527,75±243,42 hari dan 443,91±78,61 hari. Dapat disimpulkan bahwa nilai kinerja reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil dilihat dari nilai CR dan S/C yang diperoleh sudah baik, namun nilai *Service Period* dan CI masih panjang dan perlu perbaikan.

Kata kunci: *Sapi Bali, Kinerja Reproduksi, Kecamatan Siak Kecil, Kabupaten Bengkalis.*

Hak Cipta Diindungi 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 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.

## **REPRODUCTIVE PERFORMANCE OF THE BALI CATTLE IN SIK KECIL SUB DISTRICT, BENGKALIS REGENCY**

Yunia Ningsih (12080120880)  
Under the guidance of Zumarni and Eniza Saleh

### **ABSTRACT**

*Reproductive performance of Bali cattle is an important factor that needs to be considered in supporting the efficiency of livestock business development programs. This study aims to determine the reproductive performance of Bali cattle in Siak Kecil Subdistrict, Bengkalis Regency. The research was conducted from November to December 2023. The research was conducted through a survey method, the data was presented descriptively with the determination of the sample by purposive sampling of the total population of Bali cattle breeders in 2020-2022. The material used in the study used recording data of Bali Cattle IB acceptors obtained from the Dinas Tanaman Pangan Horticulture and Peternakan Bengkalis Regency. The criteria for the animals used were Bali cows that had 2x partuses. The number of samples was 45 heads. The results showed the reproductive performance of Bali Cattle in 2020; 2021 and 2022 seen from the Conception Rate (CR) value of 83.33%; 85% and 81.58%, Service per Conception (S/C) value of 1.17; 1.15 and 1.18, Service Period value of 272.92±160.54 days and 166.67±79.92 days, Calving Interval (CI) value of 527.75±243.42 days and 443.91±78.61 days. It can be concluded that the value of reproductive performance of Bali Cattle in Siak Kecil District seen from the CR and S/C values obtained is good, but the Service Period and CI values are still long and need improvement.*

*Keywords: Bali Cattle, Reproductive Performance, Siak Kecil Subdistrict, Bengkalis Regency.*

Hak Cipta Diindungi 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 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.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR .....	i
INTISARI .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Sapi Bali .....	4
2.2. Inseminasi Buatan .....	6
2.3. Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan IB .....	6
2.4. Kinerja Reproduksi Ternak Sapi Bali .....	9
2.4.1. <i>Conception Rate</i> .....	9
2.4.2. <i>Service per Conception</i> .....	10
2.4.3. <i>Service Period</i> .....	10
2.4.4. <i>Calving Interval</i> .....	11
III. MATERI DAN METODE .....	12
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	12
3.2. Materi Penelitian .....	12
3.3. Metode Penelitian .....	13
3.4. Prosedur Penelitian .....	13
3.4.1. Bagan Alur Penelitian .....	14
3.5. Parameter yang Diamati .....	14
3.6. Analisis Data .....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	17
4.1. Kondisi Umum Kecamatan Siak Kecil .....	17
4.2. Karakteristik Peternak .....	18
4.3. Kinerja Reproduksi Sapi Bali .....	20
4.3.1. <i>Conception Rate</i> .....	21
4.3.2. <i>Service per Conception</i> .....	22
4.3.3. <i>Service Period</i> .....	23
4.3.4. <i>Calving Interval</i> .....	24

V. PENUTUP .....	26
5.1. Kesimpulan .....	26
5.2. Saran .....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	27
LAMPIRAN .....	32



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 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.

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
21. Sapi Bali .....	4
31. Bagan Alur Penelitian .....	14
41. Peta Kecamatan Siak Kecil .....	17
42. Nilai CR Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil .....	21
43. Nilai S/C Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil .....	22
44. Nilai <i>Service Period</i> Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil .....	23
45. Nilai <i>Calving Interval</i> Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil.....	24

### Hak Cipta Diindungi 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 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.

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Kuisisioner untuk Peternak.....	32
2. Karakteristik Peternak.....	37
3. <i>Data Recording</i> .....	38
4. <i>Conception Rate</i> .....	43
5. <i>Service per Conception</i> .....	44
6. <i>Service Period</i> .....	45
7. <i>Calving Interval</i> .....	47
8. Dokumentasi Penelitian .....	49

### Hak Cipta Diindungi 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 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.



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
31. Data Responden dan Akseptor .....	12
41. Karakteristik Peternak di Kecamatan Siak Kecil.....	19



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 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.

Hak Cipta Diindungi 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 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.

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kecamatan Siak Kecil merupakan salah satu kecamatan yang dibentuk melalui Peraturan daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 01 Tahun 2003 tentang pembentukan Kecamatan Pinggir dan Kecamatan Siak Kecil dalam Wilayah Kabupaten Bengkalis dengan luas wilayah Kecamatan Siak Kecil 742,21 km<sup>2</sup> dengan persentase 9,55. Secara geografi dan iklim luas Kecamatan Siak Kecil 7.773,93 dengan iklim tropis di 53 Desa Pesisir dan 43 Desa bukan Pesisir. (BPS Kabupaten Bengkalis, 2021). Jumlah penduduk laki-laki di Kecamatan Siak Kecil berjumlah 12.976 jiwa dan jumlah penduduk perempuan berjumlah 12.370 jiwa dan ditotalkan seluruhnya adalah 25.346 jiwa yang ada di Kecamatan Siak Kecil (BPS Kabupaten Bengkalis, 2020).

Profesi masyarakat di Kecamatan Siak Kecil adalah mayoritas petani dan peternak (Data olahan camat Siak Kecil, 2021). Pengetahuan peternak tentang pakan masih sedikit, sehingga peternakan Kecamatan Siak Kecil hanya memanfaatkan pakan ternak seadanya, jika dilihat dari potensinya ketersediaan pakan terpenuhi.

Pertambahan jumlah penduduk yang cukup meningkat di Kecamatan Siak Kecil menyebabkan kebutuhan protein juga semakin meningkat. (BPS Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis, 2019). Oleh karena itu untuk mencukupi kebutuhan protein hewani, sapi potong dianggap memiliki potensi, salah satu contoh yakni sapi bali dianggap sebagai komoditas lokal di Kecamatan Siak Kecil. Sapi bali merupakan sapi yang memiliki keunggulan dibandingkan dengan sapi yang lain sehingga banyak dipelihara oleh peternak (Saputra dkk., 2019). Sapi Bali memiliki keunggulan dalam hal tingkat adaptasi yang tinggi (Zafitra dkk., 2020). Selain itu sapi bali juga memiliki angka pertumbuhan yang cepat, adaptasi dengan lingkungan yang baik dan penampilan reproduksi yang baik. Sapi Bali merupakan sapi yang banyak dipelihara pada peternakan kecil karena fertilitasnya baik dan angka kematian yang rendah (Purwantara dkk., 2012).

Sapi bali merupakan usaha peternakan yang cukup dikembangkan di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Bengkalis pada tahun 2017 jumlah populasi sapi di Kecamatan Siak

Kecil sekitar 2.771 ekor, dengan produksi daging 23,7 ton/tahun dan pada tahun 2020 populasi sapi bali berjumlah 3.244 ekor. Sedangkan populasi sapi ditahun 2022 sebanyak 3.403 ekor (Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Bengkalis, 2022). Jumlah ini tidak bisa mencukupi kebutuhan protein hewani di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis. Hal ini menjelaskan bahwa kebutuhan daging sapi di Kecamatan Siak Kecil terus berkurang seiring dengan bertambahnya penduduk di daerah tersebut. Pemeliharaan sapi bali menguntungkan bagi masyarakat Kecamatan Siak Kecil karena tidak hanya menghasilkan daging dan bibit tetapi juga menghasilkan pupuk kandang, memiliki nilai ekonomis, karena termasuk pupuk organik yang dibutuhkan oleh semua jenis tumbuhan.

Kinerja reproduksi induk sapi bali merupakan salah satu faktor terpenting yang perlu diketahui dalam menunjang kinerja program perkembangbiakan sapi potong. Beberapa parameter kinerja reproduksi yang penting meliputi umur pertama beranak, tingkat kelahiran (*calving rate*), jarak beranak (*calving interval*), *service per conception* (S/C), serta masa kosong (*days open*) (Rahayu, 2015). Karakteristik peternak juga merupakan salah satu parameter yang sangat penting, karena dapat menggambarkan keadaan peternak serta latar belakang peternak yang berhubungan dengan keterlibatannya dalam mengelola usaha ternak sapi bali. Karakteristik peternak secara tidak langsung dapat mendukung adanya peningkatan jumlah kepemilikan sapi bali melalui peningkatan angka kebuntingan (Efu dan Simamora, 2021). Oleh karena itu dilakukan penelitian tentang Kinerja Reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis.

## 1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana kinerja reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis.

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja reproduksi Sapi Bali yang meliputi: *Conception Rate (CR)*, *Service per Conception (S/C)*, *Service Period* dan *Calving Interval (CI)* yang dipelihara peternak di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis.

### Hak Cipta Diindungi 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 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.

**Hak Cipta Diindungi 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 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.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi kepada dinas dan masyarakat setempat mengenai kinerja reproduksi Sapi Bali serta sebagai referensi peternak dalam mengembangkan produksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Sapi Bali

Salah satu sapi yang menjadi potensi di Kecamatan Siak Kecil adalah sapi bali (Gambar 2.1). Sapi bali banyak dipelihara oleh peternak kecil karena memiliki tingkat kesuburan yang tinggi, kematian yang rendah, mudah beradaptasi dengan lingkungan, kualitas dagingnya maksimum, laju pertumbuhan cepat, efisiensi pakan tinggi dan mudah dipasarkan (Pawere dkk., 2012).

Sapi bali merupakan sapi yang paling banyak dipelihara oleh peternak kecil di Kecamatan Siak Kecil, Sapi Bali memiliki banyak keunggulan, sehingga banyak dipelihara oleh peternak (Saputra dkk., 2019). Sapi Bali memiliki keunggulan dibandingkan dengan sapi lainnya antara lain mempunyai angka pertumbuhan yang cepat, adaptasi dengan lingkungan yang baik dan penampilan reproduksi yang baik. Sapi Bali merupakan sapi yang banyak dipelihara pada peternakan kecil karena fertilitasnya baik dan angka kematian yang rendah (Purwantara dkk., 2012).



Gambar 2.1. Sapi Bali

Sumber: Dokumentasi Penelitian (2023)

Wiliamson dan Payne (1993) menuliskan bahwa bangsa Sapi Bali memiliki klasifikasi taksonomi sebagai berikut: *Phylum* : *Chordata*, *Sub-phylum* : *Vertebrata*, *Class* : *Mamalia*, *Ordo* : *Artiodactyla*, *Sub-ordo* : *Ruminantia*, *Family* : *Bovidae*, *Genus* : *Bos*, *Species* : *Bos sondaicus*. Wiliamson dan Payne, (1993) menyatakan bahwa ciri fisik sapi bali adalah berukuran sedang, berdeda dalam dengan kaki yang bagus, warna bulu merah bata dan coklat tua. Bagian punggung memiliki garis hitam di sepanjang punggung yang disebut “garis belut”.

- Menurut Bandini (1999), Secara fisik sapi bali mudah dikenali karena mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:
- a. Warna bulunya pada badannya akan berubah sesuai usia dan jenis kelaminnya, sehingga termasuk hewan *dimorphism-sex*. Pada saat masih “pedet”, bulu badannya berwarna sawo matang sampai kemerahan, setelah dewasa sapi bali jantan berwarna lebih gelap bila dibandingkan dengan sapi bali betina. Warna bulu sapi bali jantan biasanya berubah dari merah bata menjadi coklat tua atau hitam setelah sapi itu mencapai dewasa kelamin sejak umur 1,5 tahun dan menjadi hitam mulus pada umur 3 tahun. Warna hitam dapat berubah menjadi coklat tua atau merah bata kembali apabila sapi bali jantan itu dikebiri, yang disebabkan pengaruh hormon *testosterone*.
  - b. Kaki di bawah persendian telapak kaki depan (*articulatio carpo metacarpeae*) dan persendian telapak kaki belakang (*articulatio tarco metatarsae*) berwarna putih. Kulit berwarna putih juga ditemukan pada bagian pantatnya dan pada paha bagian dalam kulit berwarna putih tersebut berbentuk oval (*white mirror*).  
Warna bulu putih juga dijumpai pada bibir atas/bawah, ujung ekor dan tepi daun telinga. Kadang-kadang bulu putih terdapat di antara bulu yang coklat (merupakan bintik-bintik putih) yang merupakan kekecualian atau penyimpangan yang ditemukan sekitar kurang dari pada 1%. Bulu sapi bali dapat dikatakan bagus (halus) pendek-pendek dan mengkilap.
  - c. Ukuran badan berukuran sedang dan bentuk badan memanjang.
  - d. Badan padat dengan dada yang dalam.
  - e. Tidak berpuncuk dan seolah-olah tidak bergelambir.
  - f. Kakinya ramping, agak pendek menyerupai kaki kerbau.
  - g. Pada tengah-tengah (median) punggungnya selalu ditemukan bulu hitam membentuk garis (garis belut) memanjang dari gumba hingga pangkal ekor.
  - h. Cermin hidung, kuku dan bulu ujung ekornya berwarna hitam
  - i. Tanduk pada sapi jantan tumbuh agak ke bagian luar kepala, sebaliknya untuk jenis sapi betina tumbuh ke bagian dalam.

#### Hak Cipta Diindungi 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 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.

## 2.2. Inseminasi Buatan

Inseminasi buatan (IB) adalah suatu bioteknologi dalam bidang reproduksi ternak yang memungkinkan manusia dalam mengawinkan ternak betina tanpa seekor jantan. IB adalah suatu teknologi yang dimanfaatkan untuk meningkatkan mutu dan produktivitas ternak. Adapun tujuan yang lainnya untuk menyebarkan turunannya secara menyeluruh tanpa terbatas, agar dapat meningkatkan populasi ternak. Dalam pelaksanaan program IB ada beberapa manfaat atau keuntungannya yang dapat terpenuhi yaitu untuk meningkatkan kualitas genetik, efisiensi untuk penggunaan jantan, jantan yang bermutu dapat dimanfaatkan secara maksimal, terhindar menularnya penyakit (Setiawan, 2018).

Teknik IB adalah proses memasukkan sperma ke dalam saluran reproduksi betina dengan tujuan untuk membuat betina jadi bunting tanpa adanya proses perkawinan alami. Konsep dasar dari teknologi ini adalah seekor pejantan yang secara alamiah memproduksi puluhan milyar sel kelamin jantan (spermatozoa) per hari, hanya digunakan untuk membuahi satu sel telur (oosit) pada hewan betina yang seharusnya diperlukan hanya satu sel spermatozoa (Wardani, 2019).

Faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan IB dan saling berhubungan ialah penentuan sapi akseptor, pemeriksaan mutu sperma, ketepatan dalam mendeteksi estrus oleh pemilik ternak dan keterampilan inseminator. Keberhasilan program IB dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu: deteksi birahi pada sapi indukan yang tidak tepat waktu, kurangnya pengetahuan peternak dalam manajemen ternak pasca IB (Mahfud dkk., 2019).

## 2.3. Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan IB

Pengetahuan peternak dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan IB yaitu harus mengetahui gejala birahi, melaksanakan inseminasi buatan, ketelitian inseminator serta mutu sperma. Menurut Hoesni (2015) beberapa faktor IB yang dapat mempengaruhinya yaitu kesuburan, penguasaan inseminatornya, penentuan estrus, waktu Inseminasi, total spermatazoa, ukuran inseminasi serta struktur semennya, bahkan ada faktor lain yang mengganggu IB yaitu tenaga inseminator, kualitas sperma, kesehatan ternak, jenjang pendidikan peternaknya dan keahlian melahirkannya sapi. Mendapatkan hasil IB yang maksimal, sebaiknya pola

### Hak Cipta Diindungi 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 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.

pemeliharaannya dengan dikandangan (intensif). Tujuannya agar dalam mendeteksi birahi lebih mudah dan terkontrol, sehingga inseminator lebih mudah melakukannya.

### 1. Kualitas Semen Beku

Kualitas semen yang kurang bagus juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya angka S/C, sehingga perlu menggunakan semen beku berkualitas dalam melakukan IB. Semen yang terstandar SNI memiliki kualifikasi motilitas minimal 40% dan mengandung minimal 25 juta sel.

Semen beku merupakan semen cair yang telah ditambah pengencer sesuai prosedur, teknis pengawasan mutu bibit ternak kemudian dimasukkan ke dalam straw dan dibekukan dengan suhu  $-1960^{\circ}\text{C}$ . Semen beku tersebut berasal dari pejantan terpilih dimana pejantan tersebut sudah melewati seleksi pejantan unggul berdasarkan kemampuan produksi dan reproduksi keturunannya, (*progeny test*) atau garis keturunannya (Direktorat Jenderal Produksi Peternakan, 2000). Peningkatan kualitas semen dapat dipengaruhi oleh penanganan semen mulai dari penampungan, pengenceran sampai dengan pembekuan (Gunawan dkk., 2004).

### 2. Deteksi Birahi

Deteksi birahi yang tepat dan akurat adalah salah satu kunci dalam keberhasilan IB, tanda-tanda birahi dengan baik, sehingga Inseminasi Buatan bisa dilaksanakan pada waktu yang tepat. Perlu diingat masa hidup sel oosit sangat pendek yang berkisar antara 6 sampai 12 jam setelah diovulasikan. Uterus mempunyai beberapa fungsi: saat birahi dapat memproduksi cairan Uterus, kapasitas Spermatozoa, kontraksi dan transportasi Spermatozoa. Sementara Serviks merupakan pintu lumen Uterus dan dapat memproduksi cairan serviks yang berguna untuk memberikan jalannya spermatozoa, serta menyeleksi spermatozoa disaat garavid cairan mucus (Samik, 2017).

### 3. Peternak

Menurut Dilla (2017), umur dan latar pendidikan peternak mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima sesuatu yang baru atau mengadopsi inovasi. Untuk parameter umur peternak 25-40 tahun biasanya bersifat pengetrap dini, umur 41-45 pengetrap awal, umur 46-50 tahun pengetrap akhir dan lebih dari

#### Hak Cipta Diindungi 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 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.





50 tahun dapat menjadi golongan penolak. Bimbingan ini diperlukan karena keberhasilan IB bukan hanya ditentukan tepat tidaknya deteksi estrus oleh inseminator, tetapi juga oleh pemilik ternak dalam mendeteksi birahi.

#### 4. Pakan Ternak

Pakan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan IB, karena pakan merupakan sumber energi utama untuk pertumbuhan dan pembangkit tenaga. Pada umumnya sapi membutuhkan makanan berupa hijauan dan pakan tambahan 1-2% dari berat badan, bahan pakan tambahan ini adalah pakan konsentrat yang berasal dari pencampuran bahan-bahan yang bersumber dari lokal setempat, serta memanfaatkan limbah pertanian maupun hasil agroindustri seperti dedak padi, dedak jagung, dan ampas tahu. Disarankan oleh Huyen dkk, (2011) bahwa pakan yang berkualitas baik dan diberikan dalam jumlah yang cukup akan meningkatkan produktivitas ternak.

#### 5. Keterampilan Inseminator

Keterampilan inseminator juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan IB. Petugas yang telah dididik dan lulus dalam latihan keterampilan khusus dalam melakukan kawin suntik atau inseminasi buatan dan memiliki SIMI (Surat Izin Melakukan Inseminasi) disebut dengan inseminator. Inseminator berperan sangat besar dalam keberhasilan pelaksanaan IB.

Keahlian inseminator dalam melaksanakan inseminasi buatan (IB) merupakan salah satu dari lima faktor penentu keberhasilan inseminasi buatan. Petugas inseminasi buatan telah ahli dan terampil baik, tepatnya mengenal tanda-tanda estrus, kebersihan peralatan, pengurusan semen beku, *thawing* sesuai prosedur, dan pelaksanaan kawin suntik. Suatu keberhasilan inseminator dapat dilihat dari tingkat angka kebuntingan atau *conception rate*. Selain inseminator dari pemerintah ada juga inseminator mandiri yang berasal dari peternak atau masyarakat yang telah memperoleh pelatihan keterampilan khusus untuk melakukan inseminasi buatan atau kawin suntik (Arisandi, 2017).

#### Hak Cipta Diindungi 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 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.

## 2.4. Kinerja Reproduksi Ternak Sapi Bali

Pengamatan reproduksi dilakukan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kinerja reproduksi ternak. Kinerja reproduksi yang tinggi dipengaruhi oleh manajemen reproduksi yang baik dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dibidang manajemen reproduksi dikalangan peternak (Susilawati dan Affandy, 2004). Selain itu dalam usaha untuk memperoleh kinerja reproduksi diperlukan manajemen secara keseluruhan termasuk pencatatan. Kinerja reproduksi merupakan gambaran kondisi reproduksi ternak dalam menghasilkan keturunan.

Reproduksi merupakan hal yang penting untuk meningkatkan kinerja reproduksi karena pada dasarnya tanpa reproduksi tidak akan ada produksi sehingga tidak akan berkembang suatu usaha pembiakan (Feradis, 2010). Banyak hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja reproduksi terutama melalui penerapan bioteknologi dan mengembangkan teknologi praktis dan praktek-praktek manajemen yang dapat meningkatkan kinerja reproduksi (Basyir, 2009).

Kinerja reproduksi induk merupakan salah satu faktor terpenting yang perlu diketahui dalam menunjang kinerja program pembiakan sapi bali. Beberapa parameter kinerja reproduksi yang penting meliputi karakteristik peternak, umur pertama beranak, tingkat kelahiran (*calving rate*), jarak beranak (*calving interval*), *service per conception* (S/C), serta masa kosong (*days open*) (Rahayu, 2015).

### 2.4.1. Conception Rate (CR)

CR merupakan salah satu metode untuk mengukur tingkat keberhasilan inseminasi buatan. *Conception Rate* atau angka konsepsi adalah jumlah ternak yang bunting pada perkawinan pertama (Fadhil dan Hartono, 2017). *Conception rate* merupakan ukuran terbaik dalam penilaian keberhasilan inseminasi yang dapat dicapai dari perhitungan jumlah sapi betina yang bunting pada inseminasi yang dilakukan pertama. Supriyanto (2016) menyatakan bahwa rata-rata CR pada sapi adalah dengan angka  $\geq 80\%$ , makin tinggi nilai CR makin subur sapi dan sebaliknya.

#### Hak Cipta Diindungi 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 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.

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

*Service per Conception (S/C)* adalah jumlah perkawinan atau inseminasi hingga diperoleh kebuntingan. Semakin rendah S/C semakin tinggi kesuburan ternak betina tersebut, sebaliknya semakin tinggi S/C kesuburan seekor ternak semakin rendah (Dwiyanto, 2012). Ihsan dan Wahyjuningsih (2011) menyatakan bahwa S/C sapi hasil silangan berkecenderungan naik seperti sapi Peranakan Ongole sebesar 1,28. Supriyanto (2016) menyatakan bahwa kisaran normal nilai S/C Sapi Bali adalah 1,87-2,42.

Penyebab tingginya angka S/C adalah: (1) peternak terlambat mendeteksi saat estrus atau terlambat melaporkan estrus sapi kepada petugas inseminator; (2) adanya kelainan pada alat reproduksi induk sapi; (3) inseminator kurang terampil; (4) fasilitas pelayanan inseminasi terbatas. (Masruro, 2019).

Salah satu faktor yang harus dipenuhi untuk mencapai S/C yang baik adalah ketepatan waktu IB yaitu bila sapi terlihat birahi pada pagi hari, maka pada sore harinya dikawinkan, bila birahi sore hari, hendaknya perkawinan dilakukan pada keesokan harinya (Masruro, 2019).

#### 2.4.3. *Service Period*

*Service period* atau periode kawin adalah periode dari kawin pertama sampai kawin terakhir yang menghasilkan kebuntingan. *Days open* atau masa kosong diperoleh dengan menghitung selisih jarak waktu antara sapi beranak sampai dengan perkawinan yang menghasilkan kebuntingan (Ball dan Peters, 2007). Istilah *service period* umumnya digunakan untuk sapi potong sedangkan istilah *days open* digunakan untuk sapi perah. Pada *service period* terjadi proses pemulihan ukuran dan fungsi organ reproduksi atau involusi uterus.

Menurut Winugroho, (2002) agar induk dapat beranak setiap tahun maka ternak tersebut harus dapat bunting dalam 90 hari post partum. Estrus pertama post partum harus sekitar 35 hari sehingga induk harus mempunyai kesempatan kawin dua kali. Alasan paling mendasar untuk panjang pendeknya *service period* adalah kesulitan dalam mengidentifikasi gejala estrus pada sapi post partum, sapi mengalami berahi tenang atau tidak berahi sama sekali, bobot sapi yang kurang dan kualitas pakan serta kondisi lingkungan (Wahyudi dkk., 2013).

Hak Cipta Diindungi 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 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.

#### 2.4.4. *Calving Interval*

*Calving interval* (CI) adalah jangka waktu yang dihitung dari tanggal seekor sapi beranak sampai beranak kembali atau jarak beranak dari anak satu ke anak berikutnya. Nuryadi dan Wahjuningsih (2011) menyatakan bahwa CI ditentukan oleh lama bunting dan lama masa kosong (*Day Open*), sehingga semakin panjang masa kosong (DO) maka nilai CI juga akan semakin besar.

Interval kelahiran yang normal pada sapi adalah 12 bulan atau 1 tahun. Idealnya seekor sapi betina bisa melahirkan pedet setiap tahun. Selanjutnya, (Yulyanto dkk, 2014) Secara normal induk membutuhkan waktu 36-42 hari pasca melahirkan untuk mengembalikan fungsi kinerja organ reproduksi seperti sedia kala atau *invulasi utery*. Namun *calving interval* atau jarak beranak pada sapi yang baik adalah 12-14 bulan dari kelahiran sebelumnya. Sapi bali mempunyai performans reproduktivitas yang tinggi, yang ditandai dengan aktivitas ovarium dan perkawinan kembali, kurang dari 2 bulan sesudah melahirkan (Talib, 2001).

Strategi untuk mengoptimalkan *calving interval* adalah perbaikan manajemen nutrisi dengan memastikan sapi mendapatkan nutrisi yang cukup dan seimbang sesuai dengan kebutuhan fisiologis, pemeriksaan kesehatan rutin dengan melakukan pemeriksaan kesehatan reproduksi secara rutin dan segera menangani masalah kesehatan yang muncul, penggunaan teknologi reproduksi dengan menggunakan teknologi seperti inseminasi buatan dan pengelolaan siklus estrus untuk meningkatkan efisiensi reproduksi pelatihan dan edukasi kepada peternak mengenai deteksi estrus manajemen reproduksi dan nutrisi sapi, lingkungan yang kondusif dengan menciptakan lingkungan yang nyaman dan bebas stres bagi sapi termasuk manajemen kandang yang baik dan pengendalian suhu, yang mempengaruhi lamanya CI adalah kondisi lingkungan dan manajemen pemberian pakan (Anissa dkk., 2018).

##### Hak Cipta Diindungi 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 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.

Hak Cipta Diindungi 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 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.

### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November-Desember 2023 di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau.

#### 3.2. Materi Penelitian

Materi penelitian ini menggunakan data *recording* Inseminasi Buatan Sapi Bali yang diperoleh dari Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Bengkalis dan Akseptor IB Sapi Bali dengan kriteria sudah 2 kali partus dan peternak Sapi Bali sebagai responden, alat tulis, kamera dan kuisisioner (Lampiran 1.1).

Kriteria responden yang digunakan adalah peternak yang memiliki akseptor sapi bali yang dikawinkan secara Inseminasi Buatan, data ini diperoleh dari data *recording* Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis.

Data Sapi Bali akseptor IB di Kecamatan Bangko yang sudah dua kali bunting dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Data Responden dan Akseptor

Desa	Peternak	Ternak Sapi Bali ( 2x Beranak)
Langkat	8	9
Lubuk Garam	8	9
Sadar Jaya	18	19
Sungai Nibung	7	8
Total	41	45

Keterangan: Data *recording* akseptor yang sudah 2 kali partus (2023)

### 3.3. Metode Penelitian

Metode penelitian ini dilakukan melalui metode survei dan disajikan secara deskriptif dengan penetapan sampel secara *purposive sampling* berdasarkan data recording Inseminasi Buatan Sapi Bali tahun 2020-2022 yang diperoleh dari Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Bengkalis.

Pengumpulan data secara primer dan sekunder, data primer didapatkan berdasarkan hasil wawancara langsung dengan peternak dan data *recording* ternak didapatkan dari Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Bengkalis, sedangkan data sekunder merupakan data tentang informasi lokasi penelitian seperti wilayah penelitian yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik.

### 3.4. Prosedur Penelitian

#### 1. Survei Lapangan

Mengunjungi Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Bengkalis serta mengunjungi masyarakat peternak untuk menentukan sampel yang telah diambil.

#### 2. Penentuan Jumlah Sampel

Data yang diperoleh dari Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Bengkalis kemudian ditetapkan secara *purposive sampling*, yaitu sapi potong betina yang berumur lebih dari 2 tahun dan minimal 2 kali partus.

#### 3. Pengambilan Data Primer dan Sekunder

Data primer didapatkan berdasarkan hasil wawancara langsung dengan peternak dan data *recording* ternak diperoleh dari Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Bengkalis.

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang ada yaitu data tentang informasi lokasi penelitian seperti topografi wilayah penelitian, data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik.

#### 4. Analisis Data

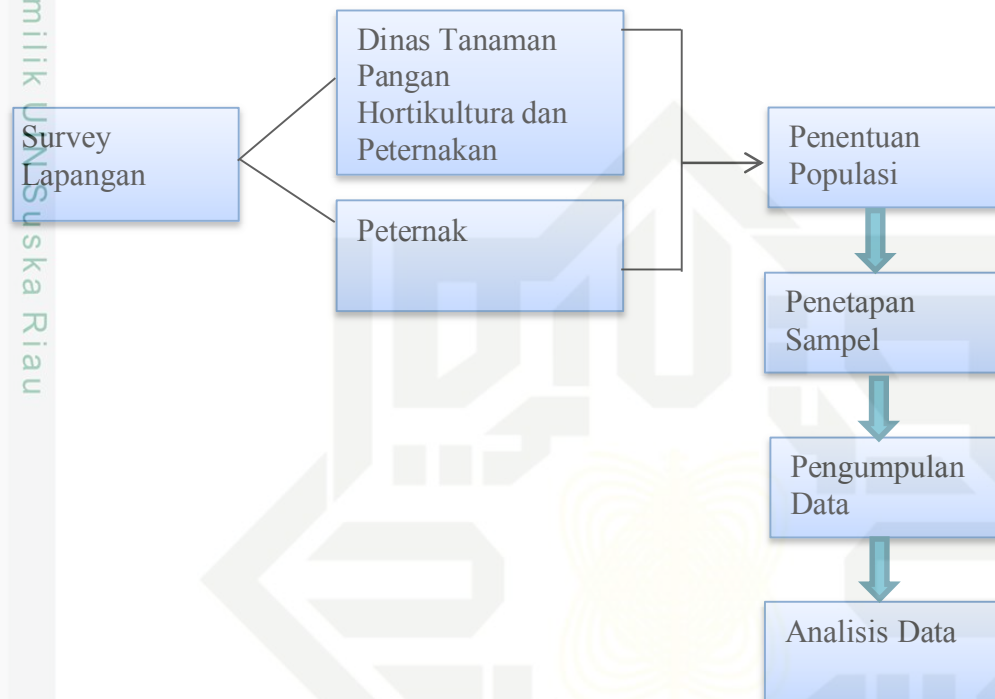
Data yang diperoleh dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata dan

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.

standar deviasi untuk melihat kinerja reproduksi Sapi Bali induk di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis.

### 3.4.1. Bagan Alur Penelitian

Bagan alur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Bagan Alur Penelitian

### 3.5. Parameter yang Diamati

Parameter yang diamati dan diukur dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Karakteristik Peternak

Karakteristik peternak merupakan salah satu parameter penting yang perlu diamati karena keterlibatannya dalam mengelola usaha ternak sapi. Karakteristik peternak yang perlu diamati meliputi (umur peternak, tingkat pendidikan peternak, pengalaman beternak dan jumlah kepemilikan ternak).

#### 2. Conception Rate

*Conception rate* (CR) merupakan salah satu metode untuk mengukur tinggi rendahnya efisiensi reproduksi. *Conception rate* (CR) adalah presentase sapi betina yang bunting dari inseminasi pertama (Fadhil dan Hartono, 2017).

Hak Cipta Diindungi 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 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.

Hak Cipta Diindungi 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 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.

$$CR = \frac{\text{jumlah betina bunting inseminasi ke } - 1}{\text{jumlah akseptor}} \times 100\%$$

3. *Service per Conception (S/C)*

*Service per conception (S/C)* banyaknya perkawinan atau inseminasi buatan yang dilakukan hingga ternak menjadi bunting (Susilawati, 2011). Menurut Partodiharjo (1992), siklus birahi adalah jarak antara birahi yang satu sampai pada birahi berikutnya.

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

4. *Service Period*

*Service period* adalah jarak (hari) antara kondisi betina setelah beranak hingga bunting kembali (Hariadi dkk., 2011).

5. *Calving Interval*

*Calving interval* yaitu jarak beranak (Nuryadi, 2011). Jarak beranak adalah periode waktu antara dua kelahiran yang berurutan dan dapat juga dihitung dengan menjumlahkan periode. Perhitungan nilai CI menurut Iswoyo dan Widiyaningrum, (2008) yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

*Calving Interval* (bulan) = waktu kelahiran ke-i – waktu kelahiran ke (i-1)  
 CI (hari) = periode kebuntingan (X1) + periode lama masa kosong pada layanan pertama setelah melahirkan (X2).

3.6. Analisis Data

Data yang diperoleh secara deskriptif dengan menampilkan rata-rata, standar deviasi dan koefisien keragaman (Sudjana, 2005) sebagai berikut:



**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 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.

a. Rata – rata

$$\bar{x} = \sum \frac{xi}{N}$$

Keterangan :

X : Rata Rata

$\Sigma xi$  : Jumlah semua harga X yang ada dalam sampel

N : Jumlah Data

b. Standar Deviasi

$$s = \frac{\sqrt{\sum(xi-x)^2}}{N-1}$$

Keterangan :

xi: Jumlah harga x yang ada dalam populasi

n : Jumlah rata-rata

x : Nilai rata-rata pengamatan

c. Koefisien Keragaman

$$KK = \frac{s}{\bar{x}} 100\%$$

Keterangan :

KK : Koefisien keragaman

S : Simpang baku

x : Nilai rata-rata pengamatan

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa nilai kinerja reproduksi Sapi Bali tahun 2020-2022 di Kecamatan Siak Kecil sudah baik, hal ini ditunjukkan oleh nilai *Conception Rate* tahun 2020-2022 berturut-turut sebesar 83,33%, 85%, 81,58%; nilai *Service per Conception* sebesar 1,17; 1,15 dan 1,18. Namun, nilai *Service Period* dan *Calving Interval* belum baik dengan rata-rata nilai *Service Period* berturut-turut sebesar  $272,92 \pm 160,54$  hari;  $166,67 \pm 79,92$  hari dan nilai *Calving Interval* sebesar  $527,75 \pm 243,42$  hari dan  $443,91 \pm 78,61$  hari.

### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil pengamatan dapat disarankan bahwa untuk meningkatkan keterampilan kinerja reproduksi Sapi Bali maka perlu diberikan motivasi, pembekalan ilmu kepada peternak Sapi Bali di kecamatan Siak Kecil dengan melakukan penyuluhan untuk meningkatkan semangat dan keterampilan peternak dalam mengelola usaha peternakan yang mereka jalankan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, D. T. J. 2018. Evaluasi Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi Berdasarkan *Service per Conception*, *Non-Return Rate* dan Jenis Semen Beku yang Digunakan di Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Mataram. Mataram.
- Ananta, A., H. Hafid, dan L. O. A. Sani. 2015. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Produktifitas Usaha Ternak Sapi Bali pada Peternakan Transmigran dan Non Transmigran di Pulau Kabaena Kabupaten Bombana, *Jurnal Ilmu Ternak Tropika*, 2 (3): 52-67.
- Annisa, N. N., Roslizawaty., Hamdan, C. D., Iskandar., Ismail, T. N dan Siregar. 2018. Peran Peternak terhadap Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi di Kabupaten Asahan. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 8 (3): 111-119.
- Arisandi, R. 2017. Evaluasi Keberhasilan Inseminasi Buatan di Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makasar.
- Badan Pusat Statistik Bengkulu. 2017. <https://bengkaliskab.bps.go.id/statictable/2017/06/07/54/populasi-ternak-menurut-kecamatan-dan-jenis-ternak-di-kabupaten-bengkalis-2015.html>. Diakses pada tanggal 25 Oktober 2023 pada Jam 21.15. WIB.
- Badan Pusat Statistik Bengkulu. 2019. <https://bengkaliskab.bps.go.id/indicator/12/30/1/jumlah-penduduk-kab-bengkalis-menurut-registrasi-disdukcapil.html>. Diakses pada Tanggal 3 Oktober 2023 pada Jam 22.00. WIB.
- Badan Pusat Statistik Bengkulu. 2020. <https://statistik.bengkaliskab.go.id/statistik/detailmonografiskpd/705>. Diakses pada tanggal 25 Oktober 2023 pada Jam 20.30. WIB.
- Badan Pusat Statistik Bengkulu. 2021. [https://bengkaliskab.bps.go.id/statictable/2015/04/15/5/luas-wilayah dan profesi masyarakat-kabupaten-bengkalis-menurut-kecamatan.html](https://bengkaliskab.bps.go.id/statictable/2015/04/15/5/luas-wilayah-dan-profesi-masyarakat-kabupaten-bengkalis-menurut-kecamatan.html). Diakses pada Tanggal 3 Oktober 2023 pada Jam 22.20. WIB.
- Ball, P. J. H and A. R. Peters. 2007. *Reproduction in Cattle*. 3rd Edition. Blackwell Publishing, USA.
- Bandini. 1999. *Sapi Bali*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Basyir, A. 2009. *Meningkatkan Efisiensi Reproduksi Melalui Kelahiran Pedet Kembar*. <http://www.vet-indo.com>. Diakses pada Tanggal 7 Oktober 2023 pada Jam 09.51. WIB.



## 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 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.

- Dilla, N. U. 2017. Pengetahuan Peternak tentang Pemahaman Keterkaitan Gejala Birahi dengan Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*, 1 (1): 61-77.
- Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Bengkalis. 2022. Data Populasi Ternak Tahun 2022 Kecamatan Siak Kecil. Bengkalis.
- Direktorat Jenderal Produksi Peternakan. 2000. *Prosedur Tetap Produksi dan Distribusi Semen Beku*. Direktorat Pembibitan. Jakarta. 34-44.
- Dwiyanto, K. 2012. Optimalisasi Teknologi Inseminasi Buatan untuk Mendukung Usaha Agribisnis Sapi Perah dan Sapi Potong. Bunga Rampai. Puslitbangnak. Kementerian Pertanian, Jakarta. 11 (2). 41-47.
- Efu, A dan Simamora, T. 2021. Karakteristik Peternak dan Dukungan Penyuluhan dalam Mendukung Kemampuan Manajerial Beternak Sapi Potong di Desa Oepuah Utara. *Agrimor*, 6 (1): 22-26.
- Fadhil, M dan M. Hartono. 2017. *Faktor-Faktor yang Memengaruhi Conception Rate Sapi Perah dan Bali pada Peternakan Rakyat di Provinsi Lampung*. 1, <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jstsv/article/download/35661/22035/>. Diakses pada Tanggal 7 Oktober 2023 pada Jam 11.00. WIB.
- Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi pada Ternak*. Alfabeta. Bandung.
- Gunawan, M., F. Afiati., E. M. Kaiin., S. Said dan B. Tappa. 2004. *Pengaruh Media Pengencer terhadap Kualitas Spermatozoa Beku Sapi PO dan Bali*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Puslitbang Bioteknologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Cibinong.
- Hariadi, 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.
- Hifiziah, A dan Astuti. 2015. Analisis Faktor Keberhasilan Inseminasi Buatan Ternak Sapi Potong di Kecamatan Tomnolo Pao Kabupaten Gowa. *Jurnal Teknologi Sains*.
- Hoesni, 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 Jambi*, 15 (4): 20-27.
- Huyen, L. T. T., Herold. P., Markeman. A dan Zarate. A.V., 2011. Resource use, cattle performance and output patterns on different farm types in a mountainous province of Northern Vietnam. *Animal Production Science*. 51: 650-661.


**Hak Cipta Diindungi 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 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.

- Ihsan, M. N. dan S. Wahjuningsih. 2011. Penampilan Reproduksi Sapi Potong di Kabupaten Bojonegoro. *J. Ternak Tropika*, 12 (2): 76-80.
- Iswoyo dan P. Widiyaningrum. 2008. Performans Reproduksi Sapi Potong Hasil Inseminasi Buatan di Kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*, 11 (3): 125-133.
- Isyanto, A. Y. 2015. Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Curahan Waktu Kerja pada Usaha Penggemukan Sapi Potong di Kabupaten Ciamis. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 1 (1): 1-6.
- Mahfud, A. N. T., Isnaini, A., Susilawati., Puspita dan Adan Yekti. 2019. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Menggunakan Semen Beku Hasil Sexing pada Sapi Potong. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternak*, 29 (2): 185–192.
- Masruroh, L. S and Restiadi, T. I. 2019. Efisiensi Reproduksi Sapi Potong Akseptor Inseminasi Buatan (IB) di Kecamatan Tikung, Kabupaten Lamongan Tahun 2015 dan 2016. *Journal of Animal Reproduction*, 8 (1): 71-75.
- Novita, C. I., M. A. N. Abdullah., E. M. Sari dan Z. Zulfian. 2019. Evaluasi Program Inseminasi Buatan pada Sapi Lokal Betina di Kecamatan Juli, Kabupaten Bireuen, Provinsi Aceh. *Jurnal Agripet*, 19 (1): 31-39.
- Nuryadi dan S. Wahjuningsih. 2011. Penampilan Reproduksi Sapi Peranakan Ongole, Peranakan Limousin dan Bali di Kabupaten Malang. *J. Ternak Tropika*, 12 (1): 76-81.
- Partodihardjo, S. 1992. *Ilmu Reproduksi Hewan*. Mutiara Sumber Widya. Jakarta.
- Pawere, F. R., Baliarti E dan Nurtini, S. 2012. Proporsi Bangsa, Umur, Bobot Badan Awal dan Skor Kondisi Tubuh Sapi Bakalan pada Usaha Penggemukan. *Buletin Peternakan*, 36 (1): 193-198.
- Maylis P. P. 2018. *Calving Interval Sapi Bali (Bos Javanicus) pada Kelompok Pembibitan Ternak di Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat Sumatera Barat. Doctor of Philosopgy Thesis*. Universitas Andalas.
- Prayitno, R. S. 2018. Analisis Usaha Ternak Indukan Sapi Peranakan Simental di Kecamatan Patean Kabupaten Kendal. *Agromedia*. 36. (1): 97-105.
- Purwantara, B., R. R. Noor., G. Andersson and H. R. Martinez. 2012. Banteng and Bali Cattle in Indonesia: Status and forecasts. *Reproduction Domestic Animals*, 47. (1): 2–6.
- Rahayu, S. 2015. The Reproductive Performance of Bali Cattle and It's Genetic Variation. *Journal Biological Research*, 20 (1): 28–35.



- Ramadiansyah, M. 2023. Efisiensi Reproduksi Induk Sapi Potong yang disilangkan dengan Bangsa Berbeda di Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir. *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Samik, A. 2017. *Siklus Reproduksi dan Anatomi dan Fisiologi Reproduksi Alat Kelamin Betina Sapi*. Presentasi Pelatihan Asisten Teknis Reproduksi. Balai Inseminasi Buatan Singosari. Malang.
- Saputra, D. A., Maskur, M dan Rozi, T. 2019. Karakteristik Morfometrik (Ukuran Linier dan Lingkar Tubuh) Sapi Bali yang Dipelihara secara Semi Intensif di Kabupaten Sumbawa. *JITPI: Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science and Technology)*, 5 (2): 67-75.
- Setiawan, D. 2018. Artificial Insemination of Beef Cattle UPSUS SIWAB Program Based on the Calculation of Non-Return Rate, Service Per Conception and Calving Rate In The North Kayong Regency. *The International Journal of Tropical Veterinary and Biomedical Research*. 3 (1) : 7-11.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.
- Supriyanto. 2016. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Program Inseminasi Buatan (IB) pada Ternak Sapi Potong. *Jurnal Triton*, 7 (2): 69-84.
- Susilawati, T dan Affandi, L. 2004. *Tantangan dan Peluang Peningkatan Produktivitas Sapi Potong melalui Teknologi Reproduksi*. Lokasi Penelitian Sapi Potong, Grati, Pasuruan. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. Malang.
- Susilawati, T. 2011. *Spermatologi*. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Talib, C. 2001. Pengembangan Sistem Perbibitan Sapi Potong Nasional. *Jurnal Wartazoa*. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Toelihere, M. R. 1993. *Inseminasi Buatan pada Ternak*. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Tophianong. T. C, Agung B dan Erif M. N. 2014. Tinjauan Hasil Inseminasi Buatan berdasarkan Anestrus Pasca Inseminasi pada Peternakan Rakyat Sapi Bali di Kabupaten Sikka Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Sain Veteriner*. ISSN : 0126 – 0421.
- Wardani, F. 2019. Kepuasan Peternak terhadap Kualitas Pelayanan dan Keberhasilan Inseminasi Buatan di Desa Kadipiro Kecamatan Jumapolo Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah. *Skripsi*. Jawa Tengah.

#### Hak Cipta Diindungi 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 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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- Wahyudi, L., Susilawati, T dan Wahjuningsih, S. 2013. Tampilan Reproduksi Sapi Perah pada Berbagai Paritas di Desa Kemiri Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. *Journal of Tropical Animal Production*, 14 (2): 13-22.
- Williamson, G. dan W. J. A. Payne. 1993. *Pengantar Peternakan Daerah Tropis*. Terjemahan Oleh S.G.N. Dwija, D. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Winugroho, M. 2002. Strategi Pemberian Pakan Tambahan untuk Memperbaiki Efisiensi Reproduksi Induk Sapi. *Jurnal Litbang Pertanian*, 21 (I): 19-23.
- Yulyanto, C. A., Susilawati, T dan Ihsan, M. N. 2014. Penampilan Reproduksi Sapi Potong di Kecamatan Sawoo Kabupaten Ponorogo dan Kecamatan Tugu Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 24 (2): 4.
- Zafitra, 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 Diindungi 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 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.

Hak Cipta Diindungi 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 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.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1.1. Kuisisioner untuk Peternak

#### KUISISIONER PENELITIAN

Kinerja Reproduksi Sapi Bali di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis



Yunia Ningsih (12080120880)

Program Studi Peternakan

Fakultas Pertanian dan Peternakan

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Kuisisioner ini dibuat untuk memperoleh data kinerja reproduksi sapi potong di Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis sebagai bahan penelitian oleh salah satu mahasiswa Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Jawablah pertanyaan dibawah ini beri tanda (X) untuk pertanyaan yang berbentuk pilihan ganda.

#### A. Identitas Responden

1. Nama Peternak :
2. Jenis kelamin :
3. Umur :.....Tahun
4. Alamat :



Hak Cipta Diindungi 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 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.

5. Pendidikan terakhir :.....
  - a. Tidak tamat SD
  - b. SD
  - c. SMP
  - d. SMA
  - e. Perguruan tinggi
6. Apakah saudara pernah mengikuti pendidikan non formal?
  - a. Lembaga kursus
  - b. Lembaga pelatihan
  - c. Pusat kegiatan belajar masyarakat
  - d. Lainnya
7. Berapa jumlah tanggungan saudara?
  - a. 2
  - b. 3
  - c. 4
  - d. Lainnya
8. Beternak sapi sebagai...
  - a. Usaha utama
  - b. Usaha sampingan
9. Jika usaha sampingan maka pekerjaan utamanya adalah...
  - a. Petani/Peternak
  - b. Buruh
  - c. Pedagang
  - d. Pegawai Negeri
  - e. Pegawai Swasta
  - f. Wirausaha
  - g. Lainnya

B. Manajemen Pemeliharaan Ternak

1. Sudah berapa lama saudara beternak?
  - a. > 4 tahun
  - b. < 4 tahun

Hak Cipta Diindungi 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 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.

2. Berapa jumlah ternak yang saudara miliki?
  - a. Anak : (....ekor)
  - b. Induk/akseptor: (.....ekor)
  - c. Jantan: (.....ekor)
3. Jenis sapi yang saudara miliki?
  - a. Sapi Bos Indicus (Sapi Brahman, Ongole dan Peranakan Ongole (PO))
  - b. Sapi Bos Sondaicus (Sapi Bali, Madura, Sapi Sumatera dan Sapi lokal lainnya)
  - c. Sapi Bos Taurus (Angus, Simental, Limousin)
  - d. A,B,C dan D ada
4. Bagaimana sistem perkawinan ternak yang saudara terapkan?
  - a. Perkawinan secara alami
  - b. Perkawinan secara buatan (inseminasi buatan)
5. Bagaimana sistem pemeliharaan ternak yang saudara terapkan?
  - a. Intensif (dikandangkan)
  - b. Semi intensif (siang digembalakan sore dikandangkan)
  - c. Ekstensif (digembalakan)
6. Adakah *recording* atau catatan perkawinan yang saudara miliki?
  - a. Ada
  - b. Tidak ada
7. Berapa kali rata-rata pelaksanaan IB hingga terjadi kebuntingan?
  - a. 1 kali
  - b. 2 kali
  - c. Lainnya
8. Bagaimana cara saudara melaporkan kepetugas IB jika ternaknya akan dikawinkan, adakah tanda-tanda birahi yang diperhatikan ternak sebelum dikawinkan ternaknya?
  - a. Ada
  - b. Tidak ada
9. Bagaimana tanda birahi menurut saudara?
  - a. Ternak gelisah

Hak Cipta Diindungi 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 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.

- b. Mengeluarkan lendir bening
  - c. Diam ketika dinaiki pejantan
  - d. ABC benar
10. Kapan pemeriksaan kebuntingan dilakukan setelah ternak di IB?
  - a. Tidak pernah
  - b. 1 bulan setelah IB
  - c. >2 bulan setelah IB
11. Kapan ternak dikawinkan kembali setelah partus (kelahiran)?
  - a. Setelah ternak memperlihatkan tanda-tanda estrus/birahi <1 bulan setelah partus
  - b. Setelah ternak memperlihatkan tanda-tanda estrus/birahi 2 bulan setelah partus
  - c. >2 bulan setelah partus
12. Pernahkah terjadi kasus abortus/keguguran pada ternak yang saudara miliki?
  - a. Tidak pernah
  - b. Pernah
13. Apa penyebab terjadinya abortus?
  - a. Penyakit
  - b. Faktor Lingkungan
  - c. Kelainan Genetik
14. Apakah ternak abortus kembali dijadikan ternak induk?
  - a. Tidak
  - b. Iya
15. Kendala-kendala apa saja yang saudara dapatkan atau alami selama beternak?
16. Bagaimana penanggulangannya?

**Hak Cipta Diindungi 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 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.

C. Reproduksi Ternak

1. Berapa umur ternak yang saudara miliki?
2. Berapa tanggal IB ternak yang saudara miliki?
3. Kapan dilakukan PKB pada ternak yang saudara miliki?
4. Kapan ternak dikawinkan setelah partus (melahirkan)?



UIN SUSKA RIAU

## Lampiran 2.1. Karakteristik Peternak

No	Nama Peternak	Umur	Tingkat Pendidikan	Pekerjaan	Pengalaman Beternak
1	Ali	38	SMP	Petani	>4
2	Asmani	63	SD	Petani	>4
3	Badaruddin	70	SD	Petani	>4
4	Badri Apan	32	SMA	Petani	>4
5	Boinem	69	SD	Petani	>4
6	Boiran/Karmo	70	SD	Petani	>4
7	Budi/Budiyono	50	SMA	Petani	>4
8	Ceset/Siswanto	45	SMA	Petani	>4
9	Darto Jalur	47	SD	Petani	>4
10	Darwin	56	SD	Petani	>4
11	Dirasih/Pakwo	62	SD	Petani	>4
12	Fajar	38	SMA	Petani	>4
13	Gepeng/Srimulya	47	SD	Petani	>4
14	Heri Armyanto	35	SMA	Petani	>4
15	Hermantino	40	SMP	Petani	>4
16	Imam Kurniawan	24	SMP	Petani	>4
17	Imran	48	SD	Petani	>4
18	Jailani	42	SD	Petani	>4
19	Jumali	48	SD	Petani	>4
20	Korik	40	SD	Petani	>4
21	Kusnan	66	SD	Petani	>4
22	M. Hasyim	38	SD	Petani	>4
23	Markup	38	SMP	Petani	>4
24	Muhamad	53	SD	Petani	>4
25	Nasri	42	SMP	Petani	>4
26	Nazarudin	60	SD	Petani	>4
27	Nurdin D	50	SD	Petani	>4
28	Nurihan	38	SMA	Petani	>4
29	Parmin	58	SD	Petani	>4
30	Rohadi	45	SMP	Petani	>4
31	Santoso	36	SMP	Petani	>4
32	Sudarsono Tolil	60	SD	Petani	>4
33	Sugito	52	SD	Petani	>4
34	Suwarni	59	SD	Petani	>4
35	Syafi'i	36	SMP	Petani	>4
36	Thohirun	69	SD	Petani	>4
37	Tukimin	52	SD	Petani	>4
38	Ucil	46	SD	Petani	>4
39	Wagimin	79	SD	Petani	>4
40	Wariso	54	SD	Petani	>4
41	Zamzamir	50	SD	Petani	>4

### Hak Cipta Diindungi 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 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.

- 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 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.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Isnguridn 1.3 Data Recording Utan Syarif Kasim Riau

Data Recording Tahun 2020

No	Nama Peternak	ID Hewan	Perkawinan		Tanggal PKB	Umur Kebuntingan	Kelahiran
			1	2			
1	Ali	Bodong	06/10/2020				10/07/2021
2	Asmani	Cemek	02/10/2020				15/07/2021
3	Badri Apan	Anis	03/07/2020				08/04/2021
4	Boinem	Bibit	10/03/2020		08/07/2020	3	15/12/2020
5	Boinem	Dara	08/01/2020	09/02/2020	08/07/2020	4	15/11/2020
6	Boiran/Karmo	Paing	15/01/2020				25/10/2020
7	Budi/Budiyono	Bibit	08/05/2020				12/02/2021
8	Darto jalur	Bibit	29/03/2020				04/12/2020
9	Gepeng/srimulya	Genok	05/11/2020		15/03/2021	4	10/08/2021
10	Hermantino	Inul	25/04/2020				06/01/2021
11	Imran	Kliwon	28/02/2020		23/07/2020	4	02/11/2020
12	Jailani	Ngati	23/02/2020	11/04/2020			14/01/2021

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

No	Nama Peternak	ID Hewan	Perkawinan		Tanggal PKB	Umur Kebuntingan	Kelahiran
			1	2			
1	Asmani	Nyonya	17/03/2021	23/04/2021	30/09/2021	5	25/06/2022
2	Badaruddin	Ramos	29/04/2021				02/03/2022
3	Boinem	Bibit	08/04/2021	05/05/2021	30/09/2021	4	10/02/2022
4	Boinem	Dara	10/04/2021		30/09/2021	5	16/02/2022
5	Boiran/Karmo	Paing	02/02/2021		04/07/2021	5	12/11/2021
6	Budi/Budiyono	Bibit	02/06/2021				08/03/2022
7	Ceset/Siswanto	Legi	29/11/2021		30/09/2021		14/08/2022
8	Darto jalur	Bibit	01/04/2021		31/10/2021	6	21/01/2022
9	Darwin	Tino	19/04/2021		31/02/2022	6	08/01/2022
10	Dirasib/Pakwo	Mia	31/07/2021		31/10/2021	3	20/04/2022
11	Fajar	Induk	02/05/2021		08/07/2022	2	12/02/2022
12	Heri armiyanto	Dara	02/12/2021		04/09/2022		09/09/2022
13	Hermantino	Inul	08/05/2021	24/06/2021			26/03/2022
14	Imam kurniawan	Ciplis	06/10/2021				15/07/2022
15	Imran	Dara	24/07/2021	01/09/2021			08/06/2022
16	Jailani	Ngati	30/07/2021				10/06/2022
17	Jumali	Pon	06/10/2021		02/05/2021		12/07/2022
18	Korik	Manja	28/01/2021		03/05/2021	3	08/10/2021
19	Kusnan	Senen	21/01/2021			3	11/10/2021
20	M.Hasyim	Sepi	10/07/2021				16/04/2022
21	M.Hasyim	Bule	05/05/2021				22/02/2022
22	Markup	Bibit	05/01/2021				10/10/2021
23	Muhamad	Bibit	06/09/2021				11/08/2022
24	Nasri	Bibit	11/08/2021				21/05/2022
25	Nazarudin	Kidul	19/11/2021				25/08/2022
26	Nurdin D	Mandot	05/05/2021		31/10/2021	5	09/02/2022
27	Nurihan	Jatah	29/04/2021		30/11/2021	6	05/01/2022
28	Parmin	Bibit	28/07/2021	15/08/2021		3	22/05/2022

29	Robadi	Sipon	18/04/2021		29/07/2021		5	20/02/2022
30	Santoso	Bunga	10/02/2021		30/09/2021		5	19/11/2021
31	Sudarsono toli	Bi	29/04/2021				5	08/01/2022
32	Sugito	Bibit	15/03/2021		31/03/2022		7	20/12/2021
33	Suwarni	Bibit	21/08/2021		01/08/2021		5	01/05/2022
34	Syafi'i	Maya	25/02/2021				5	15/11/2021
35	Thohirun	Maryam	01/09/2021		25/08/2021		5	04/06/2022
36	Tukimin	Pipit	25/02/2021		30/09/2021		5	25/11/2021
37	Ucil	Tina	01/04/2021				5	07/01/2022
38	Wagimin	Bibit	26/04/2021	20/06/2021				23/03/2022
39	Wariso	Merah	08/08/2021		31/10/2021			13/05/2022
40	Zamzamir	Induk	18/05/2021					20/02/2022

### © Hak cipta

#### Hak Cipta Diindungi 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 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.



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 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.

No	Nama Peternak	ID Hewan	Perkawinan		Tanggal PKB	Umur Kebuntingan	Kelahiran
			1	2			
1	Ali	Bodong	05/08/2022				10/05/2023
2	Asmani	Cemek	23/05/2022	16/07/2022			27/04/2023
3	Asmani	Nyonya	03/11/2022				06/08/2023
4	Badaruddin	Ramos	19/07/2022				23/04/2023
5	Badri Apan	Anis	03/01/2022				10/10/2023
6	Ceset/Siswanto	Legi	06/01/2022	05/12/2022			15/09/2023
7	Darwin	Tino	01/09/2022				05/06/2023
8	Dirasih/Pakwo	Mia	03/08/2022	24/09/2022			29/06/2023
9	Fajar	Induk	02/07/2022	01/10/2022	17/06/2023	8	10/07/2023
10	Gepeng/srimulya	Genok	22/02/2022	06/04/2022			12/01/2023
11	Heri armiyanto	Dara	01/12/2022	20/12/2022			26/09/2023
12	Imam kurniawan	Ciplis	20/11/2022				28/08/2023
13	Imran	Kliwon	27/08/2022				13/05/2023
14	Imran	Dara	09/12/2022				14/09/2023
15	Jumali	Pon	16/11/2022				21/08/2023
16	Korik	Manja	06/02/2022				11/12/2022
17	Kusnan	Senen	14/02/2022				19/12/2022
18	M.Hasyim	Sepi	19/12/2022				25/09/2023
19	M.Hasyim	Bule	27/10/2022				08/07/2023
20	Markup	Bibit	16/07/2022				19/04/2023
21	Muhamad	Bibit	20/11/2022		29/11/2022	4	25/08/2023
22	Nasri	Bibit	06/09/2022				10/06/2023
23	Nazarudin	Kidul	29/12/2022		29/11/2022		20/09/2023
24	Nurdin D	Mandot	06/05/2022				11/02/2023
25	Nurihan	Jatah	04/04/2022				16/01/2023
26	Parmin	Bibit	13/09/2022				18/06/2023
27	Rohadi	Sipon	20/04/2022				26/01/2023
28	Santoso	Bunga	26/11/2022				29/08/2023

© Hak cipta

29	Sudarmo	Ulin	Bi	04/03/2022	16/07/2022			20/04/2023
30	Sugito	Ulin	Bibit	08/04/2022				11/01/2023
31	Suwarni	Ulin	Bibit	27/09/2022				04/06/2023
32	Syafi'i	Ulin	Maya	27/02/2022				10/11/2022
33	Thohirun	Ulin	Maryam	20/11/2022				24/08/2023
34	Tukimin	Ulin	Pipit	19/12/2022				21/09/2023
35	Ucil	Ulin	Tina	14/10/2022				18/07/2023
36	Wagimin	Ulin	Bibit	03/08/2022				07/05/2023
37	Wariso	Ulin	Merah	06/08/2022				13/05/2023
38	Zamzamir	Ulin	Induk	16/09/2022				25/06/2023

Ulin 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 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.

Lampiran 1.4 *Conception Rate*

$$CR = \frac{\text{jumlah betina bunting inseminasi ke - 1}}{\text{jumlah akseptor}} \times 100\%$$

1. *Conception Rate 2020*

IB1-Bunting : 10 ekor

Jumlah Induk : 12 ekor

$$CR = \frac{10}{12} \times 100\% = 83,33 \%$$

2. *Conception Rate 2021*

IB1-Bunting : 34 ekor

Jumlah Induk : 40 ekor

$$CR = \frac{34}{40} \times 100\% = 85\%$$

3. *Conception Rate 2022*

IB1-Bunting : 31 ekor

Jumlah Induk : 38 ekor

$$CR = \frac{31}{38} \times 100\% = 81,58\%$$

Hak Cipta Diindungi 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 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.

Lampiran 1.5 *Service per Conception*

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

1. *Service per Conception 2020*

Jumlah IB 1 : 10 ekor

Jumlah IB 2 : 2 ekor

Jumlah Keseluruhan : 12 ekor

$$S/C = \frac{1(10)+2(2)}{12}$$

$$S/C = \frac{14}{12}$$

$$S/C = 1,17$$

2. *Service per Conception 2021*

Jumlah IB 1 : 34 ekor

Jumlah IB 2 : 6 ekor

Jumlah Keseluruhan : 40 ekor

$$S/C = \frac{1(34)+2(6)}{40}$$

$$S/C = \frac{46}{40}$$

$$S/C = 1,15$$

3. *Service per Conception 2022*

Jumlah IB 1 : 31 ekor

Jumlah IB 2 : 7 ekor

Jumlah Keseluruhan : 38 ekor

$$S/C = \frac{1(31)+2(7)}{38}$$

$$S/C = \frac{45}{38}$$

$$S/C = 1,18$$

Hak Cipta Diindungi 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 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.



Lampiran 1.6 *Service Period*  
*Service Periode 2020-2021*

No	Nama Peternak	ID Hewan	Start Day	IB Pertama	<i>Service Period</i>
1	Ali	Bodong	10/07/2021	05/08/2022	391
2	Asmani	Cemek	15/07/2021	16/07/2022	366
3	Badri Apan	Anis	08/04/2021	03/01/2022	270
4	Boinem	Bibit	15/12/2020	05/05/2021	141
5	Boinem	Dara	15/11/2021	10/04/2021	146
6	Boiran Karmo/Paing	Bibit	25/10/2020	02/02/2021	100
7	Budi/Budiyono	Bibit	12/02/2021	02/06/2021	110
8	Darto Jalur	Bibit	04/12/2020	01/04/2022	483
9	Gepeng/Srimulya	Genok	10/08/2020	06/04/2022	604
10	Hermantino	Inul	06/01/2021	24/06/2021	169
11	Imran	Kliwon	02/11/2020	27/08/2021	298
12	Jailani	Ngati	14/01/2021	30/07/2021	197
Total					3275
Rata-rata					272,917
STDEV					160,542

Hak Cipta Diindungi 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 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.

Service Period Tahun 2021-2022

No	Nama Peternak	ID Ternak	Start Day	IB Pertama	Service Period
1	Asmani	Nyonya	25/06/2022	03/11/2022	131
2	Baddaruddin	Ramos	02/03/2022	19/07/2022	139
3	Ceset/Siswanto	Legi	14/08/2022	05/12/2022	113
4	Darwin	Tino	08/01/2022	01/09/2022	236
5	Dirasih/Pakwo	Mia	20/04/2022	24/09/2022	157
6	Fajar	Induk	12/02/2022	01/10/2022	231
7	Heri Armiyanto	Dara	09/09/2022	20/12/2022	102
8	Imam Kurniawan	Ciplis	15/07/2022	20/11/2022	128
9	Imran	Dara	08/06/2022	09/12/2022	184
10	Jumali	Pon	12/07/2022	16/11/2022	127
11	Korik	Manja	08/10/2021	06/02/2022	121
12	Kusnan	Senen	11/10/2021	14/02/2022	126
13	M. Hasyim	Sepi	16/04/2022	19/12/2022	247
14	M. Hasyim	Bule	22/02/2022	27/10/2022	247
15	Markup	Bibit	10/10/2021	16/07/2022	279
16	Muhamad	Bibit	11/08/2022	20/11/2022	101
17	Nasri	Bibit	21/05/2022	06/09/2022	108
18	Nazarudin	Kidul	25/08/2022	29/12/2022	126
19	Nurdin D	Mandot	09/02/2022	06/05/2022	86
20	Nurihan	Jatah	05/01/2022	04/04/2022	89
21	Parmin	Bibit	22/05/2022	13/09/2022	114
22	Rohadi	Sipon	14/01/2022	20/04/2022	96
23	Santoso	Bunga	19/11/2021	26/11/2022	372
24	Sudarsono Tolil	Bi	08/12/2021	16/07/2022	220
25	Sugito	Bibit	20/12/2021	08/04/2022	109
26	Suwarni	Bibit	01/05/2022	27/09/2022	149
27	Syafi'i	Maya	15/11/2021	27/02/2022	104
28	Thohirun	Maryam	04/06/2022	20/11/2022	169
29	Tukimin	Pipit	25/11/2021	19/12/2022	389
30	Ucil	Tina	07/01/2022	14/10/2022	280
31	Wagimin	Bibit	23/03/2022	03/08/2022	133
32	Wariso	Merah	13/05/2022	06/08/2022	85
33	Zamzmir	Induk	20/02/2022	10/09/2022	202
Total					5500
Rata-rata					166,667
STDEV					79,920

Hak Cipta Diindungi 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 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.

Lampiran 1.7 *Calving Interval*  
*Calving Interval* 2020-2021

No	Nama Peternak	ID Hewan	Kelahiran IB 2020	Kelahiran IB 2021	CI 2020-2021
1	Ali	Bodong	10/07/2021	10/05/2023	669
2	Asmani	Cemek	15/07/2021	27/04/2023	651
3	Badri Apan	Anis	08/04/2021	10/10/2023	915
4	Boinem	Bibit	15/12/2020	10/02/2022	422
5	Boinem	Dara	15/11/2020	16/02/2022	458
6	Boiran/Karmo	Paing	25/10/2020	12/11/2021	383
7	Budi/Budiyono	Bibit	12/02/2021	08/03/2021	24
8	Darto jalur	Bibit	04/12/2020	21/01/2022	413
9	Gepeng/srimulya	Genok	10/08/2021	12/01/2023	520
10	Hermantino	Inul	06/01/2021	26/03/2022	444
11	Imran	Kliwon	02/11/2020	13/05/2023	922
12	Jailani	Ngati	14/01/2021	10/06/2022	512
Total					6333
Rata-rata					527,75
STDEV					243,421

Hak Cipta Diindungi 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 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.

### Calving Interval 2021-2022

No	Nama Peternak	ID Hewan	Kelahiran IB 2021	Kelahiran IB 2022	CI 2021-2022
1	Asmani	Nyonya	25/06/2022	06/08/2023	407
2	Badarudin	Ramos	02/03/2022	23/04/2023	417
3	Ceset/Siswanto	Legi	14/08/2022	15/09/2023	397
4	Darwin	Tino	08/01/2022	05/06/2023	513
5	Dirasih/Pakwo	Mia	20/04/2022	29/06/2023	435
6	Fajar	Induk	12/02/2022	10/07/2023	513
7	Heri Armiyanto	Dara	09/09/2022	26/09/2023	382
8	Imam Kurniawan	Ciplis	15/07/2022	28/08/2023	409
9	Imran	Dara	08/06/2022	14/09/2023	463
10	Jumali	Pon	12/07/2022	21/08/2023	405
11	Korik	Manja	08/10/2021	11/12/2022	429
12	Kusnan	Senen	11/10/2021	19/12/2022	434
13	M.Hasyim	Sepi	16/04/2022	25/09/2023	527
14	M.Hasyim	Bule	22/02/2022	08/07/2023	501
15	Markup	Bibit	10/10/2021	19/04/2023	556
16	Muhamad	Bibit	11/08/2022	25/08/2023	379
17	Nasri	Bibit	21/05/2022	10/06/2023	385
18	Nazarudin	Kidul	25/08/2022	20/09/2023	391
19	Nurdin D	Mandot	09/02/2022	11/02/2023	367
20	Nurihan	Jatah	05/01/2022	16/01/2023	376
21	Parmin	Bibit	22/05/2022	18/06/2023	392
22	Rohadi	Sipon	14/01/2022	26/01/2023	377
23	Santoso	Bunga	19/11/2021	29/08/2023	648
24	Sudarsono tolil	Bi	08/01/2022	20/04/2023	467
25	Sugito	Bibit	20/12/2021	11/01/2023	387
26	Suwarni	Bibit	01/05/2022	04/06/2023	399
27	Syafi'i	Maya	15/11/2021	10/11/2022	360
28	Thohirun	Maryam	04/06/2022	24/08/2023	446
29	Tukimin	Pipit	25/11/2021	21/09/2023	665
30	Ucil	Tina	07/01/2022	18/07/2023	557
31	Wagimin	Bibit	23/03/2022	07/05/2023	410
32	Wariso	Merah	13/05/2022	13/05/2023	365
33	Zamzamir	Induk	20/02/2022	25/06/2023	490
Total					14649
Rata-rata					443,909
STDEV					78,607

#### Hak Cipta Diindungi 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 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.



## Lampiran 1.8. Dokumentasi Penelitian

Hak cipta milik UIN Suska Riau



Pra-Riset ke Dinas Peternakan



Survei Ternak



Survei Kandang Peternak



Wawancara Peternak



- Hak Cipta Diindungi 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 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.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



© Hak cipta milik UIN Suska Riau



Wawancara Peternak

#### Hak Cipta Diindungi 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 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.