

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Kondisi Wilayah di Kecamatan Bangkinang Barat

Kabupaten Kampar merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Riau yang memiliki luas wilayah cukup besar dibanding kabupaten lainnya yang ada di Riau. Kabupaten Kampar memiliki luas daerah sebesar 10.928,20 km<sup>2</sup>. Kabupaten Kampar memiliki 21 kecamatan yang dipadati penduduk secara total sebesar 783.248 Jiwa (Permendagri No.66 Tahun 2011). Secara garis lintang, kabupaten ini terletak pada 1°00'40" LU sampai 0°27'00" LS dan 100°28'30" – 101°14'30" BT. Sama seperti kabupaten lain di Riau, Kampar memiliki iklim tropis, dengan suhu rendah terjadi pada bulan November dan Desember dengan capaian sebesar 21 °C, sementara cuaca memanas terjadi pada bulan Juli dengan suhu sekitar 35 °C. Salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Kampar adalah Kecamatan Bangkinang Barat.

Bangkinang Barat merupakan salah satu Kecamatan di bagian Barat yang terdapat di Kabupaten Kampar Provinsi Riau dan mempunyai jarak ±12 km dari pusat Kabupaten, dengan luas wilayah ±151,41 km<sup>2</sup> (Dokumen Kantor Kecamatan Bangkinang Barat). Kecamatan Bangkinang Barat terdiri dari 8 desa dan 1 kelurahan yaitu: Kelurahan Kuok, Desa Silam, Desa Batu Langak Kecil, Desa Merangin, Desa Pulau Terap, Desa Lereng, Desa Pulau Jambu, Desa 4 Balai, Desa Bukit Melintang, dengan Pusat Pemerintahan berada di Kuok. Batas wilayah Bangkinang Barat sebelah Utara dengan Kecamatan Tapung Hulu, sebelah Selatan dengan Kecamatan Kampar Kiri Hulu, sebelah Barat dengan Kecamatan Tandun (Rokanh Hulu) dan XIII Koto Kampar, sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Salo dan Bangkinang Kota. Peta Wilayah Kecamatan Bangkinang Barat terdapat pada Gambar 2.1.

Masyarakat Bangkinang Barat telah mendapatkan pendidikan, walaupun belum semuanya sampai kejenjang perguruan tinggi, namun kesadaran masyarakat Kecamatan Bangkinang Barat akan pendidikan begitu terlihat jelas dan signifikan. Mata pencaharian dipengaruhi oleh lingkungan sekitar dimana mereka bertempat tinggal. Mata pencaharian yang mendominasi adalah sektor pertanian dan perdagangan, karena hampir seluruh wilayah Bangkinang Barat

berada di pinggiran jalan lintas Barat. Namun pada umumnya Sektor pertanian lebih mendominasi di daerah ini. Beberapa masyarakat ada juga beternak, namun hanya sebagai mata pencaharian sambilan.

Jenis-jenis ternak yang dipelihara di Kecamatan Bangkinang Barat seperti sapi, kerbau, kambing, ayam, dan itik. Populasi ternak sapi bali yang ada di Kecamatan Bangkinang Barat dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1. Populasi Ternak Sapi Bali yang Dipelihara di Kecamatan Bangkinang Barat Kabupaten Kampar

No	Nama Desa	Calon Induk (ekor)	Induk (ekor)	Calon Pejantan (ekor)	Pejantan (ekor)
1	Batu Langka Kecil	13	18	10	13
2	Silam	14	17	5	5
3	Pulau Terap	4	5	0	1
4	Lereng	12	2	5	1
	Jumlah	43	42	20	20

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.



Gambar 2.1. Peta Wilayah Kecamatan Bangkinang Barat

## 2.2. Sapi Bali

Sapi bali (*Bos sondaicus*) merupakan sapi hasil domestikasi (penjinakan) langsung dari banteng liar. Abidin (2002) mengatakan bahwa sapi bali merupakan sapi asli Indonesia yang berasal dari pulau Bali. Asal usul sapi Bali ini adalah banteng (*Bos Sondaicus*) yang telah mengalami proses domestikasi atau penjinakan selama bertahun-tahun. Menurut Sudarmono dan Sugeng (2008), ciri-ciri sapi bali menyerupai banteng, tubuhnya berukuran lebih kecil akibat proses domestikasi diantaranya dalam dada, bentuk badannya kompak, tidak berpunuk, sedikit bergelambir, bertanduk agak pendek. Dibandingkan dengan sapi-sapi lain, sapi bali lebih agresif terutama sapi bali jantan. Abidin (2002) menyatakan keunggulan sapi bali adalah mudah beradaptasi dengan lingkungan baru, sehingga sering disebut ternak perintis. Payne dan Hodges (1997) menyatakan bahwa sapi bali memiliki potensi genetik plasma nutfah yang mempunyai keunggulan komparatif dibandingkan dengan ternak impor. Keunggulan tersebut antara lain, keunggulan dalam memanfaatkan hijauan pakan yang





#### 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.

berserat tinggi, daya adaptasi iklim tropis dan fertilitas tinggi (83%) serta persentase karkas (56%) dan kualitas karkas yang baik (Williamson dan Payne 1993).

Menurut Romans *et al.* (1994) dan Blakely dan Bade (1992) bangsa sapi mempunyai klasifikasi taksonomi sebagai berikut: Phylum : *Chordata*, Subphylum : *Vertebrata*, Class : *Mamalia*, Sub class : *Theria*, Infra class : *Eutheria*, Ordo : *Artiodactyla*, Sub ordo : *Ruminantia*, Infra ordo : *Pecora*, Famili: *Bovidae*, Genus : *Bos (cattle)*, Group : *Taurinae*, Spesies : *Bos taurus* (sapi Eropa), *Bos indicus* (sapi India/sapi zebu), *Bos sondaicus* (banteng/sapi bali). Sapi ini memiliki ciri genetik yang khas yaitu mudah beradaptasi dengan lingkungan yang kurang menguntungkan sehingga dikenal dengan istilah sapi perintis/sapi pelopor (Handiwirawan *et al.* 1998). Sapi bali juga agresif, jinak, selektif terhadap makanan dan memiliki daya cerna terhadap makanan serat yang cukup baik (Batan 2006).

### 2.3. Pengukuran Tubuh Ternak Sapi

Pengukuran bobot badan ternak umumnya dilakukan untuk mengetahui perkembangan ternak sehingga dapat dimonitor dampak dari satu intervensi teknologi atau perbaikan manajemen (Awaluddin dan Panjaitan 2010). Bobot badan dapat dijadikan salah satu indikator untuk mengetahui pertumbuhan dan perkembangan ternak. Perubahan ukuran tubuh ternak dapat dijadikan sebagai indikator pertumbuhan ternak. Perubahan pada ukuran tubuh ternak menunjukkan apakah ternak mengalami pertumbuhan atau tidak (Awaluddin dan Panjaitan 2010).

Santosa (2008) menyatakan bahwa pengukuran tubuh ternak dapat dipergunakan untuk menduga bobot badan seekor ternak dan seringkali digunakan sebagai parameter teknis penentuan sapi bibit. Ukuran tubuh yang digunakan untuk menduga bobot tubuh biasanya panjang badan dan lingkaran dada. Lingkaran dada diukur dengan pita meter melingkar dada sapi tepat di belakang siku. Panjang badan diukur secara lurus dengan menggunakan tongkat ukur dari sendi bahu (*Humerus*) sampai benjolan tulang tapis (*Tuber ischii*). Tinggi pundak diukur lurus dengan tongkat ukur dari titik tertinggi pundak sampai tanah. Djagra

(1994) menambahkan bahwa ukuran–ukuran tubuh perlu diketahui untuk mengetahui produktivitas ternak.

Menurut Guntoro (2002) ukuran dari organ tubuh tertentu jika dikaitkan dengan umur akan menggambarkan perkembangan tubuh dan produktifitas (pertumbuhan). Selain itu, deposisi lemak merupakan petunjuk kecukupan pakan yang diperoleh ternak. Pada kondisi pakan yang baik misalnya pada musim hujan dimana pakan tersedia dalam jumlah dan kualitas yang baik, sebagian besar ternak mengalami peningkatan bobot badan yang sangat nyata dan terjadi penimbunan lemak pada punggung bagian belakang mulai dari tulang pinggul sampai tulang ekor. Jika diraba akan terasa lembut menandakan adanya timbunan lemak dan sebaliknya terasa keras menandakan tidak adanya timbunan lemak.

Secara anatomis lingkaran dada memiliki pengaruh yang besar terhadap bobot badan karena dalam rongga dada terdapat organ-organ seperti jantung dan paru-paru, begitu juga dengan pertumbuhan panjang badan ternak. Pertumbuhan tubuh dan organ-organ tersebut akan tumbuh mengalami pembesaran sejalan dengan pertumbuhan ternak. Di samping itu, penambahan bobot badan juga dipengaruhi oleh penimbunan lemak (Yusuf 2004). Menurut Dwiyanto (1982) komponen tubuh yang berhubungan erat dengan bobot badan adalah lingkaran dada dan panjang badan. Demikian halnya menurut Williamson dan Payne (1986) bahwa pemakaian ukuran lingkaran dada, panjang badan dapat memberikan petunjuk bobot badan seekor ternak dengan tepat. Suharno dan Nazarudin (1994) menyatakan bahwa sapi bali dewasa, tinggi badannya mencapai 1-2 meter dengan berat antara 300-400 kg. Sapi bali kaki pendek tetapi badannya panjang dan lingkaran dada cukup besar.

#### 2.4. Karakteristik Calon Pejantan

Teori dasar dalam peningkatan mutu genetik ternak sapi potong adalah perkawinan antara induk yang baik dengan pejantan yang baik dapat diharapkan akan menghasilkan anak yang baik pula, sehubungan dengan teori tersebut maka pemilihan calon tetua, khususnya calon pejantan menjadi sangat penting dalam rangka menghasilkan keturunan yang produktif (Nani dan Enos 2011). Kriteria untuk memperoleh calon pejantan yang baik pada sapi bali, selain harus

##### 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memperhatikan kemurnian bangsa sapi bali, libido dan kualitas sperma, kriteria bobot badan calon pejantan pada umur 2 tahun merupakan kriteria penting yang harus diperhatikan pula (Anonimus 1983). Sapi bali pejantan memiliki ciri khas diantaranya bulu berwarna ke hitaman, kaki di bawah persendian carpus dan *tarsus* berwarna putih seperti memakai kaus kaki, bagian pantat berwarna putih, ujung ekor berwarna hitam. Sapi bali memiliki kepala pendek dengan kepala datar, sapi bali jantan memiliki tanduk panjang dan besar yang tumbuh kesamping belakang (Fikar 2010).

Dinas Peternakan Provinsi Riau (2003) terdapat dua kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih bibit ternak sapi yaitu:

1. Kriteria umum, yaitu:

- a. Mempunyai pertumbuhan yang relatif cepat
- b. Mempunyai catatan silsilah keturunan baik (berasal dari induk jenis unggul).
- c. Mudah menyesuaikan dengan situasi, kondisi dan iklim serta lingkungan secara baik.
- d. Mempunyai berat lahir dan berat sapih yang tinggi.
- e. Umur ternak sesuai dengan tujuan peternakan.
- f. Mempunyai daya produksi yang tinggi dengan keseimbangan berat tubuh yang selaras dengan efisiensi penggunaan pakan.

2. Kriteria khusus seleksi ternak bibit pejantan, yaitu:

1. Kondisinya sehat dan kuat.
2. Badannya lebar dan dalam\
3. Kakinya relatif pendek
4. Perdagingannya padat dan bentuk badan kompak
5. Testisnya normal dan bentuknya simetris
6. Penampilan penuh kejantanan dan aktif terhadap betina
7. Berasal dari induk yang mempunyai kemampuan produksi anak dan pertumbuhan yang baik.

#### 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.

Temperamen sapi jantan biasanya agresif apalagi terhadap orang yang tidak dikenal, oleh karenanya sapi ini sebaiknya didekati dan dipegang setiap hari untuk meminimalisir tingkat agresivitasnya, agar mudah ditangani (Rianto dan Purbowati 2010). Nani dan Enos (2011) menyatakan bahwa pendugaan bobot badan calon pejantan sapi bali menggunakan tiga peubah bebas (LD = lingkaran dada, PB = panjang badan, TB = tinggi badan) umur 1,5 sampai 2 tahun bahwa lingkaran dada (LD) dan panjang badan (PB) calon pejantan sapi bali umur 1,5 sampai 2 tahun merupakan pendugaan terbaik bobot badannya (BB) melalui formula:  $BB = 2,36 LD + 0,78 PB - 2,36$ . Dengan demikian, formula tersebut dapat difungsikan sebagai pengganti alat timbangan bobot badan khusus untuk calon-calon pejantan sapi bali umur 1,5 sampai 2 tahun.

### 2.5. Karakteristik Calon Induk

Sapi bali betina memiliki tubuh menyerupai banteng tapi ukurannya lebih kecil karena proses penjinakan. Warna bulu pada saat pedet sawo matang atau merah bata dan setelah dewasa warna bulu pada sapi bali betina bertahan merah bata sedangkan yang jantan kehitam-hitaman. Bagian keempat kakinya dari bawah persendian *carpus* dan *tarsus* berwarna putih, kepala pendek dan dahi datar, tanduk sapi betina tumbuh agak ke dalam (Fikar 2010).

Sapi induk harus dipelihara dengan baik agar penampilan reproduksinya meningkat, sebaiknya sapi induk dipelihara secara teratur. Tujuannya agar pemberian pakan lebih ekonomis, ternak dapat memilih sendiri pakan yang disukainya, serta melatih otot dan menjaga kondisi tubuh (Santosa 1995).

Kualitas pakan dan jumlah yang diberikan pada sapi induk benar-benar harus dikontrol, tujuannya agar kondisi tubuh tidak terlalu gemuk atau terlalu kurus, sapi betina yang terlalu kurus umumnya akan menghasilkan anak yang kondisinya lemah karena kekurangan nutrisi, dan apabila induk terlalu gemuk akan mengalami kesulitan dalam melahirkan (Fikar dan Ruhyadi 2010).

Waktu pertama kali kawin pada sapi dara harus benar-benar diperhatikan pada umur 12-15 bulan sapi dara sudah menunjukkan gejala estrus (berahi), namun pada umur tersebut sapi belum bisa dikawinkan karena pertumbuhan tubuhnya belum mencapai titik optimum, perkawinan yang terlalu muda dapat





menimbulkan kesulitan beranak karena sapi betina masih terlalu muda. Selain itu dapat menyebabkan alat reproduksi menjadi rusak akibat kesulitan ketika beranak. Sapi dara dikawinkan pertama kali pada umur 18-24 bulan, pada umur tersebut pertumbuhan tubuh pada sapi betina sudah mencapai optimum untuk mendukung perkembangan janin. Induk sapi tidak bisa dikawinkan setiap saat, induk bisa dikawinkan pada saat mengalami estrus, Siklus estrus akan terulang setiap 21 hari, pada masa estrus inilah pembuahan mungkin terjadi (Rianto dan Purbowati 2010).

Ciri-ciri induk sapi yang baik menurut Dinas Peternakan Provinsi Riau (2003):

1. Penampilan secara keseluruhan sesuai dengan penampilan bangsa atau jenisnya
2. Kondisi sehat dan kuat.
3. Badannya lebar dan dalam.
4. Kakinya relatif pendek
5. Perdagingannya padat dan bentuk badan kompak
6. Ambing besar dan simetris, bila diraba terasa lunak
7. Puting susu cukup besar dan letaknya simetris
8. Temperamennya aktif tetapi lembut dan mempunyai sifat induk yang baik
9. Berasal dari induk yang mempunyai pertumbuhan dan kemampuan produksi yang baik.

## 2.6. Pendugaan Umur Sapi Bali

Perkiraan umur sapi melalui kondisi gigi dilihat dari pergantian antara gigi susu dengan gigi tetap, atau istilah umumnya adalah gigi poel, akan tetapi pengaruh dewasa lebih dini atau lebih lambat juga perlu diperhatikan (Edy dan Endang 2009). Perkiraan umur melihat kondisi gigi adalah cara yang paling akurat. Jumlah gigi pada sapi adalah sebanyak 32 buah (12 pada rahang atas dan 20 pada rahang bawah), rahang atas terdiri atas 6 gigi geraham tetap (dentis molaris) dan 6 gigi geraham berganti (dentis premolaris). Sedangkan rahang bawah terdiri atas 6 buah gigi geraham tetap, 6 buah geraham berganti, dan 8 buah gigi seri (Edy dan Endang, 2009). Menurut Heath dan Olusanya (1988) gigi ternak

### 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.

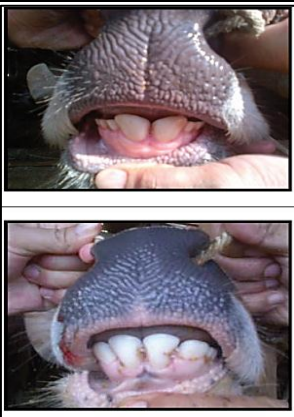
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



mengalami erupsi dan keterasahan secara kontiniu akibat gerakan mengunyah makanan.

Pendugaan umur sapi tidak hanya dilihat dari keadaan gigi tetapi juga dengan mengamati keadaan tanduk. Poespo (1986) menyatakan bahwa keadaan cincin tanduk dapat digunakan untuk menafsirkan umur sapi. Perkiraan umur sapi juga bisa dilihat dari jumlah cincin pada tanduknya (Frandsen 1993). Namun demikian cara pendugaan ini kurang akurat karena didasarkan dari pengaruh pakan atau musim. Pada musim hujan pakan akan melimpah sehingga sapi mendapatkan pakan dalam jumlah yang cukup dan bergizi, dengan demikian pertumbuhan tanduknya akan berlangsung optimal, sedangkan pada musim kemarau sapi akan mendapatkan pakan dengan jumlah yang sedikit dan kurang bergizi, sehingga pertumbuhan tanduk juga akan terhambat yang ditandai dengan mengecilnya diameter tanduk (Frandsen 1993). Pengecilan diameter tanduk ini akan membentuk cincin pada tanduk, dengan demikian tiap tahun akan terbentuk satu cincin pada tanduk (Frandsen 1993). Rumus yang digunakan yaitu:  $Y = X + 2$  dimana Y merupakan umur sapi, X merupakan jumlah cincin tanduk dan 2 merupakan koefisien rata-rata sapi bunting umur 2 tahun. Penentuan umur berdasar gigi seri permanen SNI 765-4: 2017 dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2. Kondisi Gigi dan Dugaan Umur Ternak Sapi

No.	Gigi Seri Permanen	Taksiran Umur	Gambar
1.	1 pasang	18-24 bulan	
2.	2 pasang	>24-36 bulan	

Sumber : Badan Standar Nasional SNI 765-4: 2017

**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.

## 2.7. Sertifikasi

Setiap bibit yang beredar diwajibkan memiliki sertifikat layak bibit yang memuat keterangan mengenai silsilah dan ciri-ciri keunggulan tertentu, dikeluarkan oleh Lembaga Sertifikasi Produk (LSPro) yang telah terakreditasi atau ditunjuk oleh Menteri. Sertifikat bibit dapat dikeluarkan apabila pelaku usaha telah menerapkan sistem manajemen mutu dan bibit yang diproduksi sesuai dengan SNI 765-4: 2017 (Direktorat Perbibitan Ternak 2013).

Kondisi saat ini belum semua pelaku usaha dapat memenuhi persyaratan untuk mensertifikasikan produknya ke LSPro. Atas dasar hal tersebut, diupayakan dengan penerbitan Surat Keterangan Layak Bibit (SKLB) Ternak, setelah dinilai kesesuaian produk bibit ternak terhadap standar (SNI/PTM/Standar Daerah). Diharapkan SKLB tersebut dapat menjadi awal bagi proses sertifikasi, setelah melalui pembinaan terhadap pelaku usaha kearah pembibitan secara terus menerus. Secara rinci pengaturan penerbitan SKLB ternak terdapat pada Petunjuk Teknis Surat Keterangan Layak Bibit Ternak (Direktorat Perbibitan Ternak 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.