

Karakterisasi Penampilan Reproduksi Sapi Aceh Betina Sebagai Sumber Daya Genetik Ternak Lokal di Kota Subulussalam

(Characterization of reproductive performans of aceh cattle as local animal genetic resources in subulussalam city)

Cut Intan Novita¹, Eka Meutia Sari¹ dan Erlisa Rahma¹

¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

ABSTRAK Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penampilan reproduksi sapi Aceh betina. Penelitian ini dilakukan di Kota Subulussalam Provinsi Aceh yang meliputi lima kecamatan, yaitu kecamatan Simpang Kiri, Rundeng, Longkip, Penanggalan dan Sultan Daulat. Penelitian dilakukan selama satu bulan (23 Januari sampai 23 Februari 2017). Metode survei digunakan dalam penelitian ini. Penentuan responden adalah

Kata kunci: Kinerja reproduksi, service per conception, jarak beranak

dengan menggunakan metode *Purposive Sampling* yaitu mengambil sampel dengan persyaratan minimal peternak memelihara satu ekor sapi Aceh yang telah beranak dua kali. Sebagai responden ditetapkan sebanyak 30 petani. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kinerja reproduksi sapi Aceh baik, usia pubertas mencapai usia 1-2 tahun, nilai rata-rata pelayanan per konsepsi adalah 1,5 dan jarak beranak 12,97 bulan.

ABSTRACT This study aims to determine the characterization of reproductive performance of Aceh cattle. This study was conducted in Subulussalam City of Aceh Province covering five districts of Simpang Kiri, Rundeng, Longkip, Penanggalan and Sultan Daulat. The study was conducted for one month (January 23 to February 23, 2017). Survey method was used in this research. Determination of respondent is by using method of

Keywords: Reproductive performance, service per conception, calving interval

Purposive Sampling that is taking sample with minimum requirement of breeder to keep one Aceh cattle that have gave birth two times. As the respondents set as many as 30 farmers. From the results can be concluded that the performance of Aceh cattle reproductive is good, age of puberty reached at age 1-2 years, the average value of service per conception is 1.5 and calving interval 12.97 month.

2018 Agripet : Vol (18) No. 1: 36-40

PENDAHULUAN

Permintaan daging sapi terus meningkat seiring bertambahnya pertumbuhan penduduk, pendapatan ekonomi masyarakat serta kesadaran pentingnya mengkonsumsi daging untuk meningkatkan gizi. Untuk memenuhi kebutuhan daging, pemerintah berupaya meningkatkan populasi sapi potong diantaranya dengan cara meningkatkan efisiensi reproduksi dan mengatasi kasus gangguan reproduksi.

Pada Tahun 2011, jumlah populasi sapi Aceh di Provinsi Aceh sebesar 546,533 ekor dan jumlah populasi sapi Aceh di kota

Subulussalam sebesar 943 ekor (Diskeswannak, 2011). Sapi Aceh ditetapkan sebagai rumpun sapi asli Indonesia pada tahun 2011 oleh Menteri Pertanian RI melalui keputusan Menteri Pertanian Nomor 2907/Kpts/OT.140/6/2011. Keunggulan sapi Aceh yang sangat menonjol terletak pada daya reproduksinya, karena sapi Aceh tergolong ternak masak dini dengan birahi postpartum sangat singkat. Abdullah (2007) menyatakan bahwa interval kelahiran sapi Aceh sangat pendek karena 3540 hari setelah beranak sapi aceh dapat birahi kembali dan dikawinkan berikutnya. Ditambahkan oleh Jamaliah (2010) bahwa sapi Aceh memiliki keunggulan dibandingkan dengan jenis sapi potong lainnya, di antaranya merupakan sumber plasma nutfah lokal, daya adaptasi

Corresponding author: cut_innovita@yahoo.com
DOI: <https://doi.org/10.17969/agripet.v18i1.10130>

terhadap lingkungan tropis sangat baik, kapabilitas terhadap pakan kualitas rendah, penimbunan lemak kurang pada daging, relatif tahan terhadap parasit internal dan eksternal, produktivitasnya baik, karkas sebesar 49% dan struktur daging memiliki jaringan lebih halus, padat dan lebih baik dari daging sapi Brahman dan PO.

Jumlah sapi potong yang terdapat di kota Subulussalam adalah 2.707 ekor dan kurang lebih 90% dari total populasi adalah sapi Aceh, tapi jika dibandingkan dengan daerah lain di Provinsi Aceh, jumlah tersebut masih sangat rendah (Subulussalam dalam angka, 2016). Dalam upaya meningkatkan populasi Sapi Aceh di Kota Subulussalam ini tentunya tidak semudah yang diharapkan. Banyak permasalahan yang sering dijumpai oleh peternak dalam mengembangkan populasi ternak Sapi Aceh. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh peternak adalah rendahnya efisiensi reproduksi pada ternak. Rendahnya efisiensi reproduksi ini dapat disebabkan oleh masih rendahnya pengetahuan peternak akan pentingnya pengaturan reproduksi dalam usaha peternakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penampilan reproduksi sapi Aceh di kota Subulussalam dan permasalahan apa saja yang dihadapi oleh peternak. Diharapkan dari penelitian ini diperoleh gambaran dasar mengenai penampilan reproduksi sapi Aceh di kota Subulussalam sehingga dapat digunakan untuk merumuskan kemungkinan kebijakan yang dapat diambil pemerintah daerah kota Subulussalam untuk pengembangan sapi Aceh unggul di kemudian hari.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode survei. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*Purposive Sampling*) dengan pertimbangan kecamatan yang memiliki populasi ternak sapi Aceh betina terbanyak di Kota Subulussalam. Penentuan peternak responden adalah dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*, yaitu mengambil sampel dengan ketentuan minimal peternak memelihara satu ekor sapi Aceh betina. Ternak yang ditetapkan sebagai

sampel sebanyak 48 ekor sapi Aceh betina yang telah beranak dua kali atau lebih. Sebagai responden ditetapkan sebanyak 30 orang peternak yang tersebar dalam lima kecamatan yaitu Kecamatan Simpang Kiri, Rundeng, Sultan Daulat, Penanggalan dan Longkip.

Analisis Data

Data berbagai jenis dikumpulkan melalui wawancara dilapangan. Metode analisis statistik dilakukan secara deskriptif. Analisis data ditujukan untuk menjawab tujuan penelitian. Semua informasi dan data yang terkumpul ditabulasi sesuai kategori datanya. Kemudian ditetapkan nilai rata-rata dan standar deviasi menggunakan *Software Microsoft Office Excell*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan Umum

Kota Subulussalam terbagi atas lima kecamatan yaitu kecamatan Simpang Kiri, Penanggalan, Rundeng, Sultan Daulat, dan kecamatan Longkib. Sapi Aceh merupakan satu diantara beberapa sapi yang dipelihara oleh masyarakat di Kota Subulussalam dengan sistem pemeliharaan yang sebagian menerapkan sistem tradisional. Letak kandang ternak pada lokasi penelitian ini sangat berdekatan dengan tempat tinggal peternak yaitu di belakang atau di samping rumah. Jumlah kepemilikan sapi bervariasi, rata-rata 3-5 ekor per peternak. Pakan yang diberikan terdiri dari hijauan yang meliputi rumput lapang, sesekali diberikan dedak tapi tidak secara kontinyu. Rata-rata peternak memberikan hijauan hanya pada siang hari dengan melepaskan sapi-sapi ke padang rumput, namun ada juga beberapa peternak yang memberikan hijauan di kandang.

Karakteristik responden dapat pada penelitian ini ditampilkan pada Tabel 1. Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa 96,7% responden memiliki usia berkisar antar 21 - 60 tahun. Usia produktif merupakan keuntungan karena pada usia tersebut masih mempunyai kemampuan yang besar dalam mengembangkan dan mengelola usahanya dengan baik sehingga diharapkan dapat

meningkatkan pendapatan dan produktivitas kerja.

Tabel 1. Gambaran umum responden di Kota Subulussalam (n=30)

Parameter	Jumlah Responden	Persentase dari Total Responden
Umur (tahun)		
21 - 60	29	96,7
+ 64	1	3,3
Tingkat Pendidikan		
Tidak tamat SD	1	3,3
SD	15	50
SMP	5	16,7
SMA	6	20
S1	3	10
Pekerjaan Utama		
Petani	13	43,3
Peternak	17	56,7

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan formal terakhir setingkat SD yaitu sebesar 15 orang (15%) , dimana tingkat pendidikan SD ini merupakan tingkat pendidikan yang paling rendah, dan responden yang lulus dari perguruan tinggi hanya terdiri 3 orang. Wirdayanti dan Bamualim (1994) menyatakan bahwa rendahnya ilmu pengetahuan, miskinnya pengalaman menyebabkan tidak efisiensinya kinerja reproduksi.

Pekerjaan utama responden berkaitan dengan besarnya curahan waktu kerja responden, jika pekerjaan utama responden sebagai peternak menunjukkan lebih banyaknya waktu yang dimanfaatkan untuk memelihara ternaknya. Bila responden memilih untuk lebih banyak mencurahkan waktu kerjanya di luar usaha ternak, maka waktu yang dicurahkan untuk usaha ternaknya menjadi berkurang. Tinggi rendahnya alokasi waktu pada usaha ternak dapat mempengaruhi manajemen usaha ternak tersebut. Dalam penelitian ini sebanyak 56,7% adalah peternak.

Pemahaman tanda-tanda berahi bagi peternak sapi sangat penting, karena awal dari keberhasilan kebuntingan dimulai dari pemahaman tanda-tanda berahi yang diikuti dengan tanda-tanda berahi yang nyata pada induk sapi yang dimilikinya. Menurut Herdis *et al.*, (1999) peningkatan efisiensi reproduksi dapat dilakukan dengan manajemen keseluruhan, termasuk pencatatan perkawinan,

deteksi birahi yang tepat, perbaikan kualitas dan kuantitas pakan, menjaga kesehatan dan kebersihan kandang. Tingkat pemahaman peternak terhadap tanda-tanda birahi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Pemahaman Peternak terhadap Tanda-Tanda Birahi pada Sapi Aceh di Kota Subulussalam

Kecamatan	Pemahaman Terhadap Birahi		
	Mengerti	Sedikit mengerti	Tidak Mengerti
Simpang Kiri	15	2	0
Penanggalan	3	0	0
Longkip	1	0	0
Sultan Daulat	4	1	1
Runding	3	0	0
Jumlah	26	3	1
Persentase	86,6	10	3,4

Tabel 2 menunjukkan 86,6% peternak mengerti akan tanda-tanda berahi, 10% sedikit mengerti, dan 3,4% tidak mengerti. Peternak yang digolongkan kategori mengerti tanda-tanda berahi pada ternak sapi Aceh adalah peternak yang dapat menyampaikan tanda-tanda birahi secara lengkap atau hampir lengkap seperti vulva membengkak, selaput lendir bewarna merah, dan keluar lendir transparan. Sistem perkawinan yang diterapkan pada sapi Aceh di kota Subulussalam masih bervariasi, dari 48 sampel ternak sebanyak 27 ternak (56,26%) masih dikawinkan secara alam, sementara 21 ternak (43,75%) dikawinkan secara Inseminasi Buatan (IB). Pejantan yang digunakan untuk perkawinan secara alami kebanyakan milik sendiri namun tidak jarang peternak meminjam pejantan dari orang lain. Alasan peternak tidak memiliki pejantan karena pengeluaran biaya untuk pakan pejantan tergolong tinggi. Alasan lain, pengalaman peternak memilih perkawinan dengan alam karena lebih mudah terjadi kebuntingan dibanding dengan kawin IB.

Penampilan Reproduksi Sapi Aceh Betina di Kota Subulussalam Umur Pubertas

Rata-rata umur pubertas pada sapi Aceh betina di kota Subulussalam dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan proporsi pada Tabel 3. memperlihatkan bahwa umur pubertas sapi Aceh di kota Subulussalam tercapai pada umur

≤ 1 tahun sebanyak 8 ekor (17,77%), 1-2 tahun sebanyak 35 ekor (77,77%) dan ≥ 2 tahun sebanyak 2 ekor (4,4%). Rata-rata umur pubertas pada sapi Aceh di kota Subulussalam sudah termasuk dalam kategori baik. Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Djagra dan Arka (1994) menyatakan bahwa umur pubertas sapi potong betina adalah 18 bulan.

Tabel 3. Rata-rata Umur Pubertas pada Sapi Aceh Betina di kota Subulussalam (tahun)

Nama	Umur Pubertas		
	≤ 1 tahun	1-2 tahun	≥ 2 tahun
Simpang Kiri	8	20	0
Penanggalan	0	3	2
Longkip	0	2	0
Sultan Daulat	0	6	0
Runding	0	4	0
Jumlah	8	35	2
Persentase	17,77	77,77	4,4

Service per Conception

Service per Conception (S/C) adalah jumlah perkawinan sampai terjadi kebuntingan. Rata-rata nilai *service per conception* pada sapi Aceh di kota Subulussalam dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata Nilai *Service per Conception* (S/C) Pada Sapi Aceh di Kota Subulussalam

Kecamatan	Jumlah Induk (ekor)	S/C
		IB
Simpang Kiri	31	1,66
Penanggalan	5	2
Longkip	2	0
Sultan Daulat	6	1
Runding	4	1,5
Jumlah	48	6,16
Rata-rata	9,6	1,54

Rataan nilai S/C sapi Aceh betina di kota Subulussalam adalah 1,54, nilai S/C tersebut merupakan nilai yang baik karena berada di bawah normal. Menurut Toelihere (1977) nilai S/C yang normal berkisar antara 1,6 sampai 2,0 semakin rendah nilai S/C, maka semakin tinggi nilai kesuburan hewan-hewan betina dalam kelompok tersebut, sebaliknya makin tinggi nilai S/C, makin rendah nilai kesuburan kelompok betina tersebut. Jumlah perkawinan sampai terjadinya kebuntingan dari

hasil penelitian ini sudah bagus, karena peternak di kota Subulussalam 87% mengerti tanda-tanda birahi. Selain mengerti tanda-tanda birahi, faktor pendukung lainnya adalah keterampilan inseminator dalam melaksanakan IB dan juga karena inseminator yang bertugas di lokasi penelitian ini memiliki Sertifikat Inseminasi Buatan (SIMI), dan memiliki keahlian pemeriksaan kebuntingan (PKB) sehingga kegagalan diusia dini dapat diketahui.

Jarak Beranak (*Calving Interval*)

Jarak beranak (*calving interval*) sapi Aceh betina di kota Subulussalam tersaji pada Tabel 5. Dari Tabel 5 menunjukkan bahwa jarak beranak sapi Aceh di Kota Subulussalam adalah 12,97 bulan, angka ini berada pada kondisi yang cukup baik. Menurut Iswoyo dan Widyaningrum (2008) bahwa idealnya jarak waktu beranak pada sapi adalah 12 bulan, yaitu 9 bulan masa bunting dan 3 bulan masa menyusui, namun pada kenyataannya jarak waktu beranak dan kawin lagi umumnya cukup panjang. Berdasarkan literatur tersebut dapat disimpulkan bahwa *calving interval* di lokasi penelitian tergolong cukup ideal karena jarak beranak yang di bawah 13 bulan. Ball dan Peters (2004) menyatakan bahwa efisiensi reproduksi dikatakan baik apabila seekor induk sapi menghasilkan satu pedet dalam satu tahun.

Tabel 5. Jarak Beranak (*Calving Interval*) sapi Aceh Betina di kota Subulussalam

Kecamatan	Jumlah Induk	Rata-rata (bulan)
Simpang Kiri	31	13,05
Penanggalan	5	13,83
Longkip	2	12
Sultan Daulat	6	14
Runding	4	12
Jumlah	48	64,89
Rata-rata	9,6	12,97
Standar Deviasi	12,05	0,96

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penampilan reproduksi sapi betina Aceh di kota Subulussalam sudah baik dan sesuai standar yang diharapkan, dimana umur pubertas terbanyak dapat dicapai

pada umur 1-2 tahun, rata-rata nilai *service per conception* adalah 1,5 pada sistem perkawinan secara IB dan *calving interval* adalah 12,97 bulan. Dari penelitian ini disarankan, sebagai upayameningkatkan penampilan reproduksi sapi Aceh di kota Subulussalam perlu dilakukan manajemen perkawinan yang terarah melalui kawin alam maupun Inseminasi Buatan (IB) tergantung dari kondisi lokal setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M.A.N., Noor, R.R., Martojo, H., Solihin, D.D. dan Handiwirawan, E., 2007. Keragaman fenotipik sapi Aceh di Nanggroe Aceh Darussalam. J. Indon. Trop. Anim. Agric. 32 (1) : 11-21.
- Ball, P.J.H. and Peters, A.R. 2004. Reproduction In Cattle Third Edition. Blackwell Publishing. Victoria, Australia.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Aceh tahun 2011. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Aceh. Aceh.
- Djagra, I. B., Arka, LB., 1994. Pembangunan Peternakan Sapi Bali di Provinsi Daerah Tingkat I Bali. Lokakarya Pengembangan Peternakan Sapi di Kawasan Timur Indonesia, Tanggal, 6-8 Februari 1994, Mataram
- Herdis, M., Surachman., Kusuma, I., dan Suhana, E., 1999. Peningkatan Efisiensi Reproduksi Sapi Melalui Penerapan Teknologi Penyerentakan Birahi. Wartazoa. 9(1): 1-6.
- Iswoyo dan Widiyaningrum, P., 2008. Performans Reproduksi Sapi Peranakan Simmental (Psm) Hasil Inseminasi Buatan di kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah. Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan. 11(3): 125-133.
- Jamaliah, 2010. Pelestarian Plasma Nutfah Sapi Aceh. Balai Pembibitan Ternak Unggul (BPTU) Sapi Aceh. Indrapuri, Aceh.
- Martojo, H., 2003. Indigenous Bali Cattle: The Best Suited Cattle Breed for Sustainable Small Farms in Indonesia. Laboratory of Animal Breeding and Genetics, Faculty of Animal Science, Bogor Agricultural University, Indonesia.
- Toelihere, M.R. 1977. Fisiologi Reproduksi Pada Ternak. Angkasa. Bandung.
- Wirdayati, R.B., and Bamualim, A., 1994. Cattle Management System in Nusa Tenggara, Indonesia. In: Proc of 7th AAAP Anim. Sci. Congress Vol. III, Bali: 149-151.