

## Karakteristik Reproduksi KerbauBetina di Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat

(Reproductive Characteristics Of Female In Buffalo Johan District Of Heroes Aceh West District)

**Syamsul Nardi, Mohd Agus Nashri Abdullah<sup>1</sup>, Eka Meutia Sari<sup>1</sup>**  
Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

**ABSTRAK.** Sebuah penelitian pada evaluasi karakteristik reproduksi kerbau betina di Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat telah dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengetahui kemampuan reproduksi kerbau betina di Kecamatan Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan menggunakan data dari 40 peternak sebagai responden. Penentuan responden secara simple random sampling, dengan persyaratan minimal peternak memelihara lebih dari dua ekor kerbau. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik reproduksi kerbau, faktor pendukung dan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait. Data yang diperoleh, digambarkan dalam deskriptif, menghitung persentase dan simpangan baku. Lembar Excel digunakan untuk mengolah data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur pubertas kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan adalah usia 35,79 bulan, dengan umur kawin pertama 37,11 bulan, rata-rata umur kerbau melahirkan anak pertama di Kecamatan Johan Pahlawan yaitu umur 47,73 bulan, dengan rata-rata jarak kelahirannya 18,14 bulan, angka perkawinan per kebuntingan (S/C) mempunyai rata-rata 1:2,50, dan dengan sex ratio anak jantan dan betina 1:1,3, dengan populasi persentase kerbau di Kecamatan Johan pahlawan, Kabupaten Aceh Barat, Yang meliputi empat Desa yaitu, Desa Gampa, Lapang, Leuhan, dan Blang Beurandang yaitu 43,41% jantan, 56,59% betina.

**Kata kunci :** Karakteristik, Reproduksi, Kerbau Betina

**Abstract.** A study on the evaluation of the reproductive characteristics of female buffalo in Johan Pahlawan sub-district of West Aceh district has done. The purpose of this study was to identify and determine the reproductive capacity of female buffalo in Johan Pahlawan sub-district, West Aceh district. The method used in this study is a survey method using data from 40 farmers as respondents. Determination of respondents using simple random sampling, with a minimum requirement of farmers maintain more than two buffaloes. Data collected include buffalo reproduction characteristics, supporting factors and secondary data obtained from the relevant agencies. Data obtained, described in descriptive, calculating persentase and standard deviation. Excel sheet used to process the data. The results showed that the age of puberty buffalo in Johan Pahlawan subdistrict was 35.79 months of age, the age of first marriage is 37.11 months, the average age at first birth buffalo in Johan Pahlawan subdistrict were age 47.73 months, with an average birth spacing 18.14 a month, the number of marriages per pregnancy (S / C) has an average of 1: 2.50, and with a child sex ratio of males and females of 1: 1.3, the percentage of the population in Sub Johan buffalo hero, district West Aceh, which covers four village namely, Village Gampa, Lapang, Leuhan, and Blang Beurandang ie 43.41% male, 56.59% female.

**Keywords:** Characteristics, Reproduction, Buffalo Betina

### PENDAHULUAN

Peternakan merupakan bagian dari pembangunan pertanian nasional Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan peternak. Ternak kerbau merupakan ternak lokal yang hidup pada daerah lembab, khususnya di daerah belahan tropika. Ternak kerbau sangat menyukai air dan mempunyai potensi untuk dikembangkan di pedesaan. Kerbau sebagai penghasil daging, susu dan tenaga kerja, sehingga ternak ini dapat juga disebut sebagai hewan triguna. Selain itu hasil ikutan ternak kerbau yang memiliki potensi adalah kulit. Kulit mempunyai potensi ekonomi yang cukup baik dan merupakan salah satu komoditi ekspor dan sebagai bahan baku industri perkulitan dalam negeri (Poro, 1995). Ternak kerbau di Indonesia memiliki peranan yang cukup penting dilihat dari segi sosial maupun

ekonomi bagi masyarakat, sistem pemeliharaannya masih bersifat tradisional dan merupakan peternakan rakyat. Kerbau mempunyai keistimewaan tersendiri dibanding sapi. Ternak kerbau mampu memanfaatkan serat kasar dan mempunyai daya adaptasi yang cukup baik terhadap daerah yang berkondisi jelek, serta berat badannya yang relatif besar, maka sangat besar kemungkinan untuk mengembangkannya sebagai ternak penghasil daging yang baik (Hellyward *et al*, 2000).

Secara umum, kerbau bertambah berat sejak lahir sampai dengan umur 2,5 tahun. Dewasa kelamin kerbau rawa betina pada umur 3 tahun dan kerbau jantan pada umur 4 tahun. Sedangkan kerbau sungai mencapai dewasa kelamin relatif lebih awal dari pada kerbau rawa, sampai umur 72 bulan, ternak kerbau jenis lumpur jantan relatif masih terus tumbuh ukurannya. Dibandingkan ternak sapi yang tumbuh lebih cepat namun berhenti di awal, maka kerbau tumbuh lambat namun terus bertambah bahkan bisa sampai umur 9-10 tahun (Murti, 2002). Umur rata-rata pertama kawin pada kerbau rawa adalah 40 bulan dan rata-rata beranak pertama kali pada umur 54 bulan. Kerbau rawa yang besar dari Thailand bisa mempunyai berat lebih dari 900 kg sedangkan *carabao* dari Filipina atau kerbau air yang kecil dari Kalimantan bisa mempunyai berat hanya 370 kg atau bahkan lebih kecil (Cockrill, 1974).

Kecamatan Johan Pahlawan merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di Aceh Barat yang mempunyai populasi ternak kerbau yang banyak yaitu 1.363 ekor pada tahun 2013. Namun, belum diketahui data reproduksinya untuk menentukan arah pengembangannya pada masa yang akan datang. Oleh karena itu, diperlukan suatu penelitian pada karakteristik kerbau betina di Kecamatan Johan pahlawan Kabupaten Aceh Barat.

## MATERI DAN METODE PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat yang meliputi empat *gampong* (desa) yaitu: Blang Beurandang, Leuhan, Lapang, dan Gampa. Pelaksanaan penelitian telah dilakukan selama satu bulan yaitu dari bulan Maret hingga April 2016.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian. Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 peternak pemelihara kerbau betina. Teknik pengambilan sampel untuk memperoleh data penelitian telah digunakan metode *Purposive Sampling*, yaitu mengambil sampel dengan ketentuan minimal peternak memelihara 2 ekor kerbau betina dan pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan peneliti. Kerbau yang telah diteliti dan diamati berdasarkan umur dan jenis kelamin berbeda dengan mengambil 10 sampel peternak di setiap *gampong*. Kecamatan Johan Pahlawan memiliki 21 *gampong* (desa) yang berada di dataran dan di luar kawasan hutan. Sembilan *gampong* berada di pesisir (tepi laut) dan 12 desa berada di luar pesisir. Kecamatan Johan Pahlawan merupakan ibu kota dari Kabupaten Aceh Barat. Kecamatan terdekat dari pusat kota Meulaboh adalah Meureboh, Samatiga, dan Kaway XVI. Kecamatan ini berbatasan langsung dengan Kecamatan Meureubo, Samatiga, dan Kaway XVI.

### Pengumpulan Data

Data-data yang telah dikumpulkan dari responden petani peternak kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat merupakan hasil wawancara dan *interview* langsung yang

dilakukan dengan menggunakan panduan pertanyaan berupa kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Adapun data yang diamati adalah

1. Data primer terdiri dari profil peternak, umur pubertas ternak kerbau dan kawin pertama ternak kerbau, angka kebuntingan ternak kerbau, jarak kelahiran ternak kerbau, angka perkawinan per kebuntingan ternak kerbau, dan rasio kelahiran anak jantan dan betina.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari dinas terkait, termasuk data penyebaran dan populasi kerbau.

### Analisis Data

Data penelitian yang diperoleh telah dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan tabel frekuensi dan persentase. Untuk mengetahui performans dari reproduksi kerbau betina di Kecamatan Johan Pahlawan, Kabupaten Aceh Barat, data diolah, dihitung rata-ratanya, dipersentasekan dan dijelaskan secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Populasi Kerbau dan Sistem Pemeliharaan

Populasi kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat setiap tahunnya terus meningkat. Data dari BPS Kabupaten Aceh Barat (2013) menyatakan bahwa, populasi kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan adalah sebanyak 1.363 ekor, yang pada umumnya peternak di Kecamatan Johan Pahlawan memelihara ternak kerbau. Populasi dari empat desa yang telah ditetapkan sebagai lokasi sampel penelitian di Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan

No	Desa	Jumlah Responden	Jantan		Betina		Jumlah
			Anak	Dewasa	Anak	Dewasa	
1	Gampa	10	9	15	14	21	59
2	Lapang	10	13	14	17	26	70
3	Leuhan	10	12	14	17	24	67
4	Blang Beurandang	10	22	21	25	27	95
Jumlah		40	56	64	73	98	291

Sumber: Data primer, 2016

Peternak di Kecamatan Johan Pahlawan memelihara Kerbau dengan menggunakan beberapa metode yaitu sistem pemeliharaan intensif yaitu ternak dikandangkan dan pakan diberikan didalam kandang, sistem pemeliharaan semi intensif yaitu ternak dikandangkan pada malam hari dan dilepas ke padang penggembalaan pada siang harinya, dan sistem pemeliharaan ekstensif yaitu ternak dilepaskan ke padang penggembalaan tanpa dikandangkan Sistem pemeliharaan kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sistem Pemeliharaan Kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan

Sistem Pemeliharaan	Responden	Persentase (%)
Intensif	1	2,5
Ekstensif	8	20
Semi Intensif	31	77,5
Jumlah	40	100

Sumber: Data primer, 2016

### Reproduksi Kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan

Dalam rangka perbaikan sistem peternakan di suatu daerah, di samping pentingnya penyediaan pakan yang baik perlu juga dilakukan pemilihan bibit berkualitas yang mempunyai produktivitas yang tinggi. Peternak umumnya telah memelihara dan mengembangkan ternak khususnya kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan dengan cara memilih kerbau yang baik dan bagus untuk dikembangkan. Hal ini mempengaruhi perkembangan produksi kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan dan kecamatan-kecamatan lainnya di Kabupaten Aceh Barat.

Peningkatan produksi kerbau tidak hanya bergantung pada individu ternaknya saja melainkan juga pada peternak sebagai pengelola ternak, dimana peternak harus mengetahui aspek-aspek reproduksi kerbau yang mempunyai pengaruh terhadap peningkatan produksi dan reproduksi ternak. Berikut ini pada Tabel 3 disajikan tingkat pengetahuan peternak terhadap beberapa aspek-aspek penting dari reproduksi kerbau.

Tabel 3. Pengetahuan Peternak Tentang Reproduksi Kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan

Pengetahuan Responden Terhadap	Jawaban Responden		Persentase (%)	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	1. Tanda kerbau betina berahi	31	9	77,5
2. Tanda kerbau siap dikawinkan	14	26	35	65
3. Tanda kerbau betina sedang bunting	23	17	57,5	42,5

Sumber: Data Primer, 2016

### Umur Pubertas dan Kawin Pertama pada Kerbau

Kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan mengalami dewasa kelamin (pubertas) rata-rata pada umur 35,79 bulan (Tabel 11). Faktor-faktor yang mempengaruhi cepat atau lambatnya pubertas pada kerbau adalah manajemen pemeliharaan, dan kecukupan pakan yang berkualitas bagi ternak tersebut.

Tabel 4. Umur Pubertas Kerbau Menurut sampel Desa di Kecamatan Johan Pahlawan

No	Desa	Responden (n)	Rataan Umur Pubertas (bulan)
1	Gampa	10	36±1,02
2	Lapang	10	33,23±0,83
3	Leuhan	10	37,05±0,82
4	Blang Beurandang	10	36,89±0,84
Rata-rata ±SE		40	35,79±1,33

Sumber: Data primer, 2016

Berdasarkan penelitian ini dinyatakan bahwa rata-rata umur kerbau dikawinkan pertama kali pada masing-masing desa adalah: Gampa 36,87 bulan; Lapang 36,66 bulan; Leuhan 37,24 bulan; dan Blang Beurandang 37,64 bulan; dengan rata-rata umur kawin pertama di Kecamatan Johan Pahlawan yaitu 37,11 bulan.

Tabel 5. Umur Kawin Pertama Kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan

No	Desa	Responden (n)	Umur kawin I (bulan)
1	Gampa	10	36,87±0,87
2	Lapang	10	36,66±0,81
3	Leuhan	10	37,24±0,76
4	Blang Beurandang	10	37,64±0,67
Rata-rata ±Se		40	37,11± 0,65

Sumber: Data primer, 2016

### Umur Melahirkan Pertama

Umur melahirkan pertama sekali kerbau di desa Gampa adalah 47,8 bulan; Lapang 47,64 bulan; Leuhan 47,79 bulan; dan Blang Beurandang 47,7 bulan. Dari hasil penelitian ini diperoleh rata-rata kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan melahirkan pertama yaitu pada umur 47,73 bulan.

### Jarak Kelahiran

Jarak beranak kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan masing-masing di setiap desa adalah Gampa 18,15 bulan, Lapang 17,98 bulan, Leuhan 18,27 bulan, dan Desa Blang Beurandang 18,16 bulan, berdasarkan hasil analisis diperoleh rata-rata jarak kelahiran beranak kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan adalah 18,14 bulan.

### Angka Perkawinan per Kebuntingan (S/C)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan angka perkawinan per kebuntingan, seperti tercantum dalam tabel 6 angka S/C kerbau betina di Kecamatan Johan Pahlawan 1:2,50.

Tabel 15. Perkawinan per Kebuntingan *Service / Conception (S/C)* di Kecamatan Johan Pahlawan

No	Desa	Responden	S/C (Kali)
1	Gampa	10	1:2,60
2	Lapang	10	1:2,10
3	Leuhan	10	1:2,60
4	Blang Beurandang	10	1:2,60
Rata-rata			1:2,50

Sumber: Data Primer, 2016

### Sex Rasio Kelamin Anak Jantan dan Anak Betina

Jenis anak yang dilahirkan ditentukan pada saat fertilisasi (Berry dan Crome, 2007) dengan hanya ada kombinasi antara satu gamet maternal dan dua gamet paternal yang menghasilkan 50% jantan dan 50% betina (Kezyzaniak dan Hafez, 1987). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa, rasio anak jantan dan betina di Kecamatan Johan Pahlawan adalah 1:1,3 dimana jumlah anak betina lebih besar dibandingkan anak jantan. Persentase rasio kelahiran anak jantan : betina di kecamatan Johan Pahlawan adalah 43,41% : 56,59%. Dari hasil penelitian ini dapat dikatakan bahwa rasio kelahiran anak jantan dan betina lebih tinggi tingkat kelahiran pada anak kerbau betina dibandingkan dengan anak kerbau jantan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Pemeliharaan kerbau di Kecamatan Johan Pahlawan Kabupaten Aceh Barat dilakukan secara semi intensif dengan sistem perkawinan alami. Umur pubertas kerbau yaitu 35,79 bulan, dikawinkan pertama sekali pada umur 37,11 bulan, melahirkan pertama sekali pada umur 47,73 bulan, S/C yaitu 2,5, jarak kelahiran 18,14 bulan dan rasio jenis kelamin anak jantan dan betina adalah 1:1,3

### Saran

Diharapkan kepada peternak yang berperan sebagai pelaksana budidaya harus bisa memenuhi kebutuhan daging dengan cara meningkatkan populasi kerbau di kabupaten Aceh Barat dengan cara menjaga hal-hal terpenting menyangkut produksi dan reproduksi kerbau agar dapat menguntungkan bagi peternak dan konsumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Berry, D.P and A. R. Crome. 2007. Artificial Insimination Increases The Probability of A Male Calf in Dairy and Beef Catle. *Threogenolohy* 67 (2) : 346-352.
- BPS Aceh Barat [Badan Pusat Statistik Aceh Barat]. 2013. Aceh Barat Dalam Angka, Meulaboh.
- Cockrill, W. 1974. Species, Types, and Breeds, dalam: W. R Cockrill. 1974. *The Husbandry and Health of The Domestic Buffalo*. Food and Agriculture Organization of The United Nation, Rome.
- Hellyward, J, F. Rahim dan Arlinda. 2000. Pemeliharaan Ternak Kerbau Lumpur, Ditinjau dari Aspek Teknis Pemeliharaan di Sumatera Barat. *Jurnal Peternakan* vol 6 no 01, Februari 2000, hal 77-85.

- 
- Kezyzaniank L. T, Hafez ESE. 2010. Korelasi Antara Lama Kebuntingan, Bobot Lahir, Dan Jenis Kelamin Pedet Hasil Inseminasi Buatan Pada Sapi Bali. Jurnal Veteriner. Vol. 11. No. 1: 41-45. Maret.
- Murti, T. 2002. Perbandingan Kerbau dengan Sapi. Mediyatama Sarana Perkasa, Jakarta.
- Poro, A. 1995. Hubungan Ukuran-ukuran (Panjang Badan, Lingkar Dada, Lebar Panggul) Terhadap Berat Kulit Segar Kerbau Jantan di Rumah Potong Hewan Batu Sangkar Kabupaten Tanah Datar. Jurnal Peternakan vol 1 no 02, Februari 1995, hal 67-71.