

Performans Reproduksi Kerbau Lumpur (*bubalus bubalis*) Betina di Kecamatan Simeulue Barat Kabupaten Simeulue

(Reproduction Performance of Female Mud Buffalo (*Bubalus Bubalis*) In West Simeulue District Simeulue Regency)

Riki Samsuandi¹, Eka Meutia Sari¹, Mohd Agus Nashri Abdullah¹
¹Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performans reproduksi kerbau betina lumpur (*Bubalus bubalis*) di Kecamatan Simeulue Barat Kabupaten Simeulue. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Januari 2016. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan pada 4 desa yaitu: Desa Malasin, Lamamek, Sigulai dan Sembilan. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). Metode penelitian yang digunakan metode survei untuk memperoleh data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan melalui teknik wawancara langsung dengan pemilik ternak kerbau berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan dalam bentuk kuesioner. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait di Kabupaten Simeulue dan Kecamatan Simeulue Barat. Materi penelitian meliputi 40 orang peternak yang berdomisili di 4 (empat) desa di Kecamatan Simeulue Barat. Penentuan peternak responden adalah dengan menggunakan metode *simple random sampling*, dengan ketentuan minimal peternak memelihara 2 (dua) ekor kerbau. Hasil penelitian menunjukkan umur dewasa kelamin 2,5-3,0 tahun, umur beranak pertama 3,5-4,0 tahun, lama bunting 310-330 hari, jarak antara melahirkan sampai bunting kembali 4-6 bulan, selang beranak 14-16 bulan, Angka Kelahiran 36%, sedangkan Angka perkawinan per kebuntingan dan angka kebuntingan agak sulit untuk diketahui dikarenakan sistem perkawinan ternaknya bebas alami dan sistem pemeliharaannya masih ekstensif. Disimpulkan bahwa performans reproduksi ternak kerbau betina lumpur di Kecamatan Simeulue Barat belum optimal, namun mempunyai reproduksi yang baik dan berpeluang untuk dikembangkan.

Kata kunci: Kerbau lumpur betina, reproduksi, Simeulue Barat.

Abstract. This research aims to find out the reproductio performance of female mud buffalo (*Bubalus bubalis*) in West Simeulue District Simeulu Regency. This research was conducted in four villages: Malasin Village, Lamamek, Sigulai and Sembilan. The selection of research location was done intentionally (*purposive sampling*). The research method used was survey methods that is to obtain primary data and secondary data. Primary data was collected through direct interview techniques with the owner of buffaloes by a list of questions that had been prepared in the form of questionnaire. Secondary data obtained from the relevant institutions at the Simeulue Regency and West Simeulue District. The research material includes 40 (fourty) breeders who live in 4 (four) villages in the West Simeulue District. Determination of the respondent breeders by using simple random sampling method, with minimum provisions the breeders maintain 2 (two) buffaloes. The results showed the age of sexual maturity are 2.5 to 3.0 years, the age of first birth are 3.5 to 4.0 years, pregnant duration are 310-330 days, the duration between the giving birth to repegnant are 4-6 months, giving birth interval are 14-16 months, the Birth Rates are 36%, while the number of marriages per pregnancies and pregnancy rate were rather difficult to know because the mating system is naturally free and maintenance system are still extensive. In conclusion, that the reproductive performance of female mud buffaloes in the West Simeulue District still has not been optimal, but have a good reproductive and likely to be developed.

Key Words : Female Mud Buffalo, Reproduction, West Simeulue.

PENDAHULUAN

Peternakan merupakan bagian dari pembangunan pertanian dalam pembangunan nasional Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani dan peternak. Ternak kerbau merupakan ternak lokal yang hidup pada daerah panas dan lembab, khususnya di daerah belahan Utara tropika (Deptan, 2008). Ternak kerbau sangat menyukai air dan merupakan jenis ternak yang mempunyai potensi untuk dikembangkan di pedesaan. Hal ini sehubungan dengan peran yang ditunjukkan ternak kerbau sebagai penghasil daging, susu dan tenaga kerja, sehingga ternak ini bisa juga disebut sebagai hewan

triguna (Poro, 1995). Di Indonesia kerbau memiliki peranan yang cukup penting bagi kehidupan manusia, dari segi sosial maupun ekonomi, dengan sistem pemeliharaan yang bersifat tradisional dan merupakan peternakan rakyat. Kerbau mempunyai keistimewaan tersendiri dibanding sapi, melihat kemampuan ternak kerbau ini dalam memanfaatkan serat kasar, daya adaptasinya 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).

Faktor reproduksi ternak kerbau yang produktif seperti yang kita ketahui yaitu harus mempunyai performans reproduksi yang baik untuk mendapatkan hasil produksi yang maksimal. Sehingga performans reproduksi merupakan hal yang sangat penting diperhatikan dalam usaha ternak kerbau (Chaiklun *et al.*, 2012).

Salah satu daerah yang memiliki potensi untuk pengembangan ternak kerbau di Aceh adalah di Kabupaten Simeulue, dimana pada umumnya sistem pemeliharaan ternaknya masih sangat tradisional. Hal ini didukung oleh kondisi lingkungan di Kabupaten Simeulue dimana ketersediaan limbah hasil pertanian sangat banyak seperti jerami padi, bungkil sawit dan lain-lain. Jenis pekerjaan masih didominasi dari sektor pertanian, budaya masyarakat dalam memelihara kerbau masih turun-temurun. Ternak kerbau yang ada di Simeulue selain sebagai ternak penghasil pedaging juga dimanfaatkan para petani sebagai ternak kerja pada sektor lahan pertanian dan sistem perkawinan ternaknya belum menggunakan IB tapi masih memakai sistem kawin alam. Meskipun kerbau simeulue telah ditetapkan sebagai plasma nutfah Kabupaten Simeulu Provinsi Aceh, tetapi data tentang reproduksi Kerbau Simeulue belum ada. Berdasarkan kenyataan tersebut maka penelitian ini di lakukan.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Simeulue Barat Kabupaten Simeulue. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan pada empat desa yaitu: Malasin, Lamamek, Sigulai dan Sembilan.

Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan metode survei untuk memperoleh data primer dan data sekunder. Untuk memperoleh data primer dilakukan melalui teknik wawancara langsung atau secara terbuka dengan pemilik ternak kerbau berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan dalam bentuk kuesioner. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait di Kabupaten Simeulue dan Kecamatan Simeulue Barat contohnya data jumlah populasi ternak, daftar nama para kepemilik ternak di setiap desa dan profil area lokasi penelitian. Materi penelitian meliputi 40 orang peternak yang berdomisili di 4 (empat) desa di Kecamatan Simeulue Barat. Penentuan peternak responden adalah dengan menggunakan metode *simple random sampling*, dengan ketentuan minimal peternak memelihara 2 (dua) ekor kerbau.

Variabel yang diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian Performans Reproduksi Kerbau Simeulue betina meliputi : 1). Umur birahi pertama (*Pubertas*), 2). Lama bunting, 3). Umur pertama beranak, 4). Jarak antar melahirkan (*Calving Interval*), 5). Jarak antara melahirkan sampai bunting kembali (*Service Periode*), 6). Angka perkawinan per kebuntingan (*Service per Conception*), 7). Angka kebuntingan (*Conception Rate*), dan 8). Angka kelahiran (*Calving Rate*).

Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian diolah dengan menggunakan tabel frekuensi dan persentase. Untuk mengetahui performans dari reproduksi kerbau Simeulue, data diolah, dihitung rata-ratanya, dipersentasekan dan dijelaskan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Performans Reproduksi Ternak Kerbau Betina Responden

Reproduksi merupakan suatu proses biologik yang menyangkut semua aspek reproduksi atau perkembangbiakan hewan. Perkembang biakan kerbau betina lumpur dilokasi penelitian tergolong cepat. Secara umum Karena tingkat kesuburan dan daya reproduksinya masih tergolong tinggi di dibandingkan ternak di darata. Reproduksi merupakan suatu proses biologik yang menyangkut semua aspek reproduksi atau perkembangbiakan hewan. Toelihere (1993) menyatakan bahwa reproduksi sangat penting dan perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan populasi ternak dan secara langsung akan dipengaruhi oleh faktor genetik dan juga lingkungan, penyakit dan tata laksana. Pada Tabel 14 dapat dilihat performans reproduksi kerbau betina diempat lokasi pengamatan Kecamatan Simeulue Barat.

Tabel 14. Peformans Reproduksi Kerbau Betina di Empat Lokasi Pengamatan Kecamatan Simeulue Barat

Reproduksi	Hasil Pengamatan (Observasi)
Pubertas (Tahun)	2,5-3,0
Umur Beranak Pertama (Tahun)	3,5-4,0
Lama Bunting (hari)	310– 330
Jarak Antara Melahirkan Sampai Bunting Kembali (Bulan)	4-6
Selang Beranak (bulan)	14-16
Angka Kelahiran	36%
Angka Perkawinan per Kebuntingan	-
Angka kebuntingan	-

Umur Birahi Pertama (*Pubertas*)

Lendhanie (2005) menyatakan bahwa umur pubertas kerbau rawa tidak diketahui dengan pasti. Meskipun demikian, berdasarkan umur kelahiran pertama yaitu 3-4 tahun diperkirakan konsepsi pertama terjadi pada umur 2-3 tahun. Umur konsepsi pertama ini dapat dijadikan sebagai dasar dari umur dewasa kelamin dengan asumsi lama kebuntingan selama 12 bulan. Adapun hasil wawancara, responden tidak mengetahui dengan pasti umur berapa ternaknya dewasa kelamin. Hal ini dikarenakan kurangnya perhatian responden terhadap perkawinan ternaknya dan kurangnya pemahaman tentang reproduksi. Namun berdasarkan pernyataan Lendhanie (2005) diatas bahwa, umur kelahiran pertama dan lama bunting bisa dijadikan suatu perkiraan sebagai umur dewasa kelamin. Hasil pengamatan pada lokasi penelitian yang di sajikan pada tabel 14 bahwa, umur beranak pertama kerbau betina yaitu 3,5-4 tahun dan lamanya kebuntingan 10-11 bulan, diperkirakan konsepsi pertama terjadi pada umur 2,5-3 tahun. Hal ini sama dengan pendapat Ranjhan dan Pathak (1979) menyatakan bahwa umur kawin pertama dan birahi pertama dianggap sama karena sistem perkawinan kerbau Rawa ini secara alami dan tidak ada perhatian khusus terhadap kegiatan reproduksi kerbau, sehingga dimungkinkan bahwa pada saat birahi pertama kerbau langsung kawin atau terjadi konsepsi. Umur konsepsi pertama dapat dianggap sebagai perkiraan umur birahi pertama (walaupun kemungkinan kurang dari pada itu).

Umur Beranak Pertama

Pada Tabel 14 umur beranak kerbau betina lumpur adalah 3,5-4 rata-rata umur beranak 3,7 tahun. Angka ini hampir sama dengan hasil penelitian Chantalakhana (1981) yang menyatakan umur beranak pertama kerbau di Indonesia berkisar 3,5 – 4,7 tahun.

Lama Bunting

Tabel 14 Lama kebuntingan kerbau 310-330 hari atau rata-rata 10-11 bulan. Lama kebuntingan ternak pada lokasi penelitian sama dengan hasil penelitian menurut Sosroamidjojo dan Soeradji (1990) yang menyatakan bahwa lama kebunting adalah 315 hari.

Birahi Kembali Setelah Melahirkan (*Service Periode*)

Data hasil wawancara, responden tidak mengetahui betul waktu ternaknya birahi kembali setelah kelahiran anaknya. Hal ini dikarenakan faktor perkawinan ternak secara liar sehingga para peternak umumnya hanya mengetahui bahwa ternaknya sudah bunting dan pada saat tertentu akan melahirkan anak lagi. Berdasarkan pernyataan responden bahwa selang beranak kerbaunya >12 bulan ke atas atau $\geq 14-16$ bulan, maka dapat diperkirakan waktu yang dibutuhkan ternak induk untuk birahi kembali adalah kisaran 4-6 bulan setelah melahirkan dengan ketentuan lama bunting 310-330 hari atau rata 10-11 bulan.

Selang Beranak (*Calving Interval*)

Interval kelahiran adalah selang waktu antara dua periode kelahiran secara berutan (Toelihere, 1993). Berdasarkan hasil penelitian bahwa responden memperkirakan selang beranak kerbau >12 bulan atau rata-rata 14-16 bulan. Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian Chantalakhana (1981) yang menyatakan bahwa jarak beranak kerbau di Indonesia berkisar 370 – 670 hari.

Angka perkawinan Kebuntingan (*Service per Conception*)

Data mengenai *Service per conception* (S/C) tidak dapat diketahui, karena penerapan sistem perkawinan ternak responden di lokasi penelitian masih menerapkan sistem kawin alam (bebas alami) dan sistem pemilhan ternak kerbau masih dengan sistem pelepasan liar. Hal tersebut mempersulit untuk memperhitungkan kapan ternak tersebut kawin dan berapa kali ternak kerbau betina kawin hingga terjadinya suatu kebuntingan. Adapun syarat untuk penghitungan *Service per conception* (S/C) adalah harus menggunakan sistem Inseminasi Buatan (IB). Nilai S/C diperoleh dengan perhitungan jumlah perkawinan Inseminasi Buatan (IB) atau kawin alam yang dibutuhkan oleh seekor betina sampai terjadinya kebuntingan (Toelihere, 1981^a).

Angka Kebuntingan (*Conception Rate*)

Conception rate merupakan suatu ukuran terbaik dalam menilai hasil inseminasi buatan. *Conception rate* ini disebut juga persentase ternak betina yang bunting pada inseminasi pertama. Angka ini ditentukan berdasarkan hasil diagnosa kebuntingan dalam selang waktu 40-60 hari sesudah inseminasi buatan. (Toelihere, 1985). Berdasarkan Hasil Pengamatan pada lokasi penelitian, Angka kebuntingan juga sulit untuk diketahui, karena tidak dilakukannya palpasi rektal pada 40–60 hari dan juga tidak adanya inseminasi buatan (IB). Palpasi juga sulit dilakukan disebabkan ternak kerbau responden pada lokasi penelitian tidak dikandangkan atau rerata hidupnya di alam bebas sehingga angka kebuntingan (CR) Susah untuk diamati. Menurut Toelihere (1993) CR terbaik mencapai 60-70%, sedangkan untuk ukuran Indonesia dengan mempertimbangkan kondisi alam, manajemen dan distribusi ternak yang menyebar sudah dianggap baik jika nilai CR mencapai 45-50%.

Angka Kelahiran (*Conception Rate*)

Angka kelahiran adalah jumlah anak yang lahir selama 1 tahun dibagi dengan jumlah induk dewasa dalam 1 tahun yang sama, dinyatakan dalam persen (Martoyo *et al.*, 1978). Faktor yang mempengaruhi persentase kelahiran adalah keberhasilan perkawinan antara jantan dan betina. Persentase kelahiran dihitung dari jumlah total anak yang lahir tiap tahun dari persentase betina dewasa. Rerata persentase kelahiran anak kerbau di Indonesia adalah 54,69% (Hardjosubroto, 1984).

Tabel 15. Rata-rata Angka Kelahiran Ternak Seluruh Responden di Kecamatan Simeulue Barat

No	Desa	Jumlah	Jumlah	Jumlah	Kelahiran
		Responden	Induk	Kelahiran Anak	Persentase (%)
1	Malasin	12	108	36	32,73
2	Lamamek	5	41	12	29,27
3	Sigulai	15	121	40	33,06
4	Sembilan	8	63	20	31,75
Total		40	333	108	126,81
Rerata			83,25	27	31,70

Sumber: Data Primer, 2016

Berdasarkan Tabel 14 diketahui bahwa angka kelahiran anak kerbau dengan penerapan kawin alam (bebas alami) yang dimiliki seluruh responden adalah 31,70% dari keseluruhan ternak induk yang berjumlah 333 ekor rata-rata 83,25% dengan kelahiran anak sebanyak 108 ekor rata-rata 27%. Toelihere (1979) dalam Kosi (2002) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kelahiran anak kerbau adalah 1) Tingkat fertilitas induk dan pejantan; 2) Pengaturan teknik perkawinan; dan 3) Ketersediaan pakan.

Penyapihan Anak (Pedet)

Berdasarkan pernyataan dari 40 responden bahwa pemisahan anak kerbau (pedet) dari induknya dilakukan (100%) secara bebas alami dimana anak dan induk pisah dengan sendirinya. Sebagai mana dari pernyataan bahwa responden tidak memisahkan anak pedet dari induk, hal ini jelas dapat merugikan masa produktif induk, tidak mendapatkan keturunan (populasi) yang lebih ideal dan sulit menghitung umur berapa anak baru pisah dari induk. Westhuizen *et al.*, (2001) mengatakan bahwa penyapihan pedet yang lebih awal akan mempercepat kembalinya kondisi badan induk dan kembalinya sekresi hormon yang mendukung perkembangan ovarium sehingga akan memperpendek anestrus post partus (APP). Affandhy *et al.*, (2010) menyatakan bahwa penyapihan pedet yang lebih dini akan mempercepat pemulihan organ reproduksi induk sehingga aktivitas reproduksinya cepat kembali normal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di empat desa Kecamatan Simeulue Barat terkait dengan tujuan mengamati tentang performans reproduksi ternak kerbau betina maka dapat disimpulkan bahwa walaupun dengan pola pemeliharaan kerbau yang masih bersifat tradisional (ektensif), namun performans reproduksi ternak kerbau di empat Desa pada lokasi penelitian umumnya masih relatif baik.

Saran

Memberikan pengarahan kepada para peternak sistem pemeliharaan yang lebih baik dari pemerintah dan instansi di Kabupaten Simeulue.

Harapan kepada para peternak, pemeliharaan ternak kerbau bukan hanyalah sebagai tabungan saja.

Membatasi penjualan dan pemotongan ternak yang masih dalam usia produktif baik jantan maupun betina.

Melaksanakan program Inseminasi Buatan (IB) dan menyediakan petugas kesehatan ternak dan inseminator.

Melakukan seleksi untuk mendapatkan bibit ternak kerbau yang lebih unggul dan produktif

Memberikan pemahaman kepada para peternak kerbau di Kabupaten Simeulue bagaimana cara memelihara ternak kerbau yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandhy, L., A. Rasyid dan N. H. Kreshna. 2010. Pengaruh Perbaikan Manajemen Pemeliharaan Sapi Potong Terhadap Kinerja Reproduksi Induk Pasca beranak (studi kasus pada sapi induk PO di Usaha Ternak Rakyat Kabupaten Pati Jawa Tengah). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2010, Pasuruan.
- Chaiklun, T. Hengtrakunsin, R. Rensis, F, D. 2012. Reproductive and Dairy Performances of Thai Swamp Buffaloes under Intensive Farm Management. Thai J Vet Med. 2012. 42(1): 81-85.
- Chantalakhan, C. 1981. Ascope on buffalo breeding. Buffalo buletin. 4 (4): 224-242.
- Deptan, 2008. Road Map Perbibitan Ternak. Direktorat Perbibitan, Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. P.T. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- 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.
- Kosi, A. Z. T. 2002. Perfomans Reproduksi Ternak Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) di Kecamatan Katikutana Kabupaten Sumba Barat. Skripsi Fapet Undana. Kupang.
- Lendhanie U. U. 2005. Karakteristik reproduksi kerbau rawa dalam kondisi lingkungan peternakan rakyat. Kalimantan Selatan. Bioscientiae. Vol. 2 No 1. Januari:43-48
- Martojo, H.S. Mansjoer dan E. Gunardi 1978. *Beberapa sifat reproduksi pada sapi bali di propinsi bali* Proc.Seminar Ruminansia .Direktorat jendral peternakan & P-4 dan fakultas IPB, Bogor.
- 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.
- Sosroamidjojo, S.M. dan Soeradji. 1990. Peternakan Umum. CV. Yasaguna Jakarta.
- Toelihere, M.R. 1993. Inseminasi Buatan Pada Ternak. Angkasa. Bandung.
- Toelihere M.R. 1985. Ilmu Kebidanan pada Ternak Sapi dan Kerbau. Universitas Indonesia Press: Bogor.
- Toelihere, M. R. 1981^a. Fisiologi Reproduksi pada Ternak. Angkasa. Bandung.
- Toelihere, M.R. (1979), *Fisiologi Reproduksi pada Ternak*, Penerbit Angkasa, Bandung.
- Westhuizen, R.R., S.J. Schoeman, G.F. Jordan and J.B. Van Wyk. 2001. *Genetic Parameters for Reaproductive Traits in A Beef Cattle Herd Estimated Using Multitraits Analysis*. <http://www.sasas.co.za/sajas.html> (24 Sep 2009).