

Reproduktivitas Kerbau Lumpur Pada Pola Pemeliharaan Ekstensif Di Dataran Lindu Kabupaten Sigi

Rizkan Intjehatu¹, Rusdin dan Padang²

¹(Mahasiswa Ilmu-ilmu Pertanian. Pascasarjana Universitas Tadulako)

²(Dosen Ilmu-ilmu Pertanian. Pascasarjana Universitas Tadulako)

shinji10ikari@gmail.com

Abstract

The research goals are determination of buffalo breeders knowledge regmasting the cultivation of swamp buffalo and determination the productivity of swamp buffalo on the Lindu mainland. This research was carried out in the Lindu Mainland of Sigi Regency, research method used was a porpusev sampling method while the sample in the research was swamp buffalo farmers. Data collection is done by conducting interviews directly with swamp buffalo farmers using questionnaires, the data collected in the research is secondary data and primary data with a focus of research that is to find out the first lust (Puberty), long pregnant, first childbearing age, Distance between childbirth, Marriage rate per pregnancy (Service per Conception), Pregnancy rate (Conception Rate), Percentage of birth, and mortality rate of buffalo livestock. The data generated in the research are analyzed using quantitative analysis and quantitative analysis, where the research data will be separated based on the appropriate data and analysis. Based on the results of the research, it was shown that the first lava age of swamp buffalo was at susceptibility of 21-70 months, the length of the pregnant swamp buffalo ranged from 11-13 months, the age of the first calving of buffalo swamp was between 3-6 years, the distance between the birth of buffalo swamp ranged from 15-19 months, the marriage rate per pregnancy and pregnancy rate in the research cannot be known because in general the swamp buffalo breeders in the Lindu Mainland still do traditional farming, the birth rate of buffalo swamp reaches 18.60% year, and the mortality rate of buffalo cattle swamp reaches 3.16% year.

Keywords: Lindu Mainland, Productivity, Swamp Buffalo

PENDAHULUAN

Kerbau telah lama dikembangkan oleh masyarakat sebagai mata pencaharian dalam skala usaha yang masih relatif kecil. Usaha ternak kerbau ini dilakukan untuk tujuan produksi daging, kulit dan tenaga kerja. Beberapa wilayah di Indonesia, produk daging kerbau sangat diminati oleh masyarakat, seperti di daerah Tana Toraja, Sumatera Barat, Banten dan wilayah lain, namun pada segmen pasar tertentu permintaan produk daging kerbau masih relatif terbatas.

Pengembangan ternak kerbau umumnya relatif lambat, hal ini berhubungan dengan tingkat produktivitas ternak kerbau yang relatif lamban sehingga populasi dan penyebaran ternak kerbau tidak sesuai dengan peningkatan kebutuhan akan daging kerbau. Usaha peningkatan populasi ternak

kerbau yang tidak sesuai dengan kebutuhan pasar tersebut juga terjadi di Daratan Lindu dimana peningkatan populasi ternak kerbau ditiap tahunnya tidak sesuai dengan harapan.

Hingga saat ini dalam upaya untuk menunjang peningkatan hasil produksi ternak kerbau di Dataran Lindu, diperlukan pengetahuan lebih jauh tentang kondisi performans reproduksi, sehingga dapat diketahui dengan jelas kendala dan faktor apa saja yang dapat menunjang peningkatan populasi ternak kerbau di Daratan Lindu.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang dilakukan untuk mengidentifikasi faktor internal dan faktor eksternal yang berpengaruh terhadap pelaksanaan pengembangan kerbau rakyat di Dataran Lindu Kabupaten Sigi.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Dataran Lindu Kabupaten Sigi dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan sentra peternakan kerbau lumpur. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2018.

Populasi, Sampel, dan Teknik Penentuan Sampel

Populasi penelitian ini yaitu peternak kerbau di Daratan Lindu, sedangkan penentuan sampel dilakukan dengan metode secara sengaja (*purposive*) sehingga peneliti mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Metode Pengumpulan Data dan Variabel Penelitian

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan variabel dalam penelitian ini yaitu umur birahi pertama, lama bunting,

umur pertama beranak, jarak antar melahirkan, angka kebuntingan, persentase kelahiran dan angka kematian anak kerbau.

Analisis Data

Data yang dihasil dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis deskriptif keswampian ditampilkan dalam bentuk tabel dan diberi persentase berdasarkan hasil yang didapatkan, sedangkan data hasil penelitian jarak antara kelahiran, angka kebuntingan, persentase kelahiran anak kerbau dan persentase kematian anak kerbau dianalisis berdasarkan rumus:

$$Calving Interval (CI) = \text{persentase kelahiran-persentase kematian} \text{ (Sumadi, dkk., 2001)}$$

$$Conception Rate (C/R) = \frac{\Sigma \text{ betina bunting}}{\Sigma \text{ betina yang kawin kembali}} \times 100\% \text{ (Royal, dkk., 2000)}$$

$$Persentase kelahiran = \frac{\Sigma \text{ jumlah anak kerbau lahir}}{\Sigma \text{ populasi ternak}} \times 100\% \text{ (Dania, dkk., 2013)}$$

$$Persentase kematian = \frac{\Sigma \text{ anak mati anak}}{\Sigma \text{ populasi ternak}} \times 100\% \text{ (Dania, dkk., 2013)}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Pengetahuan Masyarakat Peternak Kerbau di Dataran Lindu Umur Berahi Pertama

Berdasarkan hasil survei, maka di dapatkan umur berahi pertama kerbau lumpur di Daratan Lindu seperti yang tertera pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kelompok umur berahi pertama kerbau lumpur di Daratan Lindu.

No	Umur berahi pertama (bulan)	Jumlah (Peternak)	Persentase (%)
1	21-30	5	6,58
2	31-40	16	21,05
3	41-50	34	44,74
4	51-60	18	23,68
5	61-70	3	3,95
	Jumlah	76	100,00

Sumber data: hasil analisis data sekunder.

Berdasarkan data hasil survei pada Tabel 1 menunjukkan bahwa kelompok umur berahi pertama kerbau lumpur di Daratan Lindu berada pada kelompok umur 21-70 bulan. Berdasarkan

survei menunjukkan bahwa kelompok umur berahi pertama yang tertinggi terdapat pada 41-50 bulan yaitu sebanyak 34 peternak (44,74%), keswampian di ikuti dengan kelompok umur 51-60 bulan yaitu sebanyak 18 peternak (23,68%), 31-40 bulan yaitu sebanyak 16 peternak (21,05%), 21-30 bulan yaitu sebanyak 5 peternak (6,58%), dan hasil survei terendah yaitu kelompok umur 61-70 bulan yaitu sebanyak 3 peternak (3,95%). Bervariasinya hasil survei umur pertama berahi ini berkaitan dengan tingkat pemahaman dan tingkat pengetahuan peternak terhadap keadaan ternak mereka, dimana umumnya peternak tidak mengetahui dengan pasti waktu berahi namun hanya memberikan jawaban yang berupa dugaan-dugaan peternak yang bisa mereka lihat. Lendhanie (2005) bahwa pada dasarnya umur berahi pertama ternak kerbau tidak begitu swampah untuk diketahui sehingga bagi peternak yang tidak begitu paham akan mengalami kesusahan dalam mendeteksi waktu ternak kerbau berahi.

Hasil pengamatan terhadap umur pertama berahi ini umumnya lebih tinggi, hal ini karena kurangnya perhatian peternak terhadap perkembangan ternak mereka dengan hanya melakukan pemeliharaan secara tradisional sehingga proses pendewasaan ternak relatif lambat. Hasil penelitian ini relatif sama seperti yang di laporkan oleh beberapa peneliti sebelumnya diantaranya menurut Samsuandi, dkk. (2016) yang menyatakan bahwa umur pertama berahi pertama kerbau betina di Kecamatan Simeule Barat rata-rata mencapai 2,5-3,0 tahun. Putra, dkk. (2017) melaporkan hasil penelitian yang menyatakan bahwa umur pertama berahi kerbau Kerbau di Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat berkisar antara 22,61-23,69 bulan.

Umur berahi pertama dapat dikatakan sebagai dasar bahwa ternak telah berada pada kondisi dewasa kelamin, dimana hal tersebut berarti organ reproduksi seekor ternak telah berfungsi sehingga perkembangbiakan dapat terjadi. Umur dan bobot badan hewan sewaktu timbulnya pubertas berbeda-beda menurut spesiesnya (Marsudi, dkk., 2017). Menurut Lita (2009) ternak

kerbau dengan manajemen pemeliharaan dan pakan yang baik dapat mencapai pubertas pertama pada umur 20 bulan.

Lama bunting kerbau Lumpur

Berdasarkan hasil survei terhadap lama bunting kerbau lumpur pada peternak kerbau lumpur di Dataran Lindu selama berlangsungnya penelitian dapat terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Lama bunting ternak kerbau

No	Lama bunting (bulan)	Jumlah (Peternak)	Persentase (%)
1	11	25	32,89
2	12	37	48,68
3	13	14	18,42
Jumlah		76	100,00

Sumber data: hasil analisis data sekunder.

Berdasarkan hasil survei pada Tabel 2 menunjukkan bahwa lama bunting kerbau lumpur di Dataran Lindu berkisar antara 11-13 bulan, dimana lama bunting tertinggi terdapat pada 12 bulan dengan 37 peternak (48,68%), keswampian di ikuti lama bunting 11 bulan dengan 25 peternak (32,89%), dan lama bunting terendah yaitu 13 bulan dengan 14 peternak (18,42%). Berbedanya waktu lama bunting dari peternak kerbau tersebut diakibatkan dari beberapa faktor dasar diantaranya kurang fahamnya peternak kerbau dengan keadaan ternak mereka sehingga mereka menjawab sesuai dengan apa yang mereka dapatkan. Penyebab lain dari lain penyebab bervariasinya lama bunting tersebut berkaitan dengan kebutuhan nutrisi ternak betina bunting, dimana hal tersebut akan berdampak pada lama bunting induk.

Hasil penelitian ini cenderung lebih tinggi di banding dengan hasil penelitian yang di laporkan oleh Samsuandi, dkk. (2016) yang menyatakan bahwa kelompok umur lama bunting kerbau yang berada di Simeulue Barat berkisar antara 310-330 hari. Berbedanya lama waktu bunting tersebut karena berbedanya jenis ternak kerbau dan lokasi sehingga memungkinkan adanya perbedaan lama bunting. Selain itu lama kebuntingan akan ditentukan oleh: 1) Faktor maternal

(umur induk), 2) Faktor fetal (*litter size*, jenis kelamin), 3) Faktor genetik (*spesies*, *breed* dan *genotip fetus*), 4) Faktor lingkungan (nutrisi, suhu dan musim).

Lama kebuntingan adalah banyaknya hari antara banyaknya hari perkawinan yang terakhir jadi sampai hari saat kelahiran gudel. Menurut Feradis (2010) keberhasilan kebuntingan tergantung pada ketepatan waktu antara perkembangan mekanisme *luteolitik* pada induk dan *antiluteolitik* yang dihasilkan oleh konseptus.

Umur pertama beranak

Berdasarkan hasil survei terhadap umur beranak pertama kerbau lumpur peternak di Daratan Lindu di dapatkan hasil yang dapat di lihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Umur beranak pertama kerbau lumpur

No	Umur beranak pertama (tahun)	Jumlah (Peternak)	Persentase (%)
1	3	5	6,58
2	4	18	23,68
3	5	41	53,95
4	6	12	15,79
Jumlah		76	100,00

Sumber data: hasil analisis data sekunder.

Berdasarkan hasil survei pada Tabel 3 menunjukkan bahwa umur beranak pertama ternak kerbau lumpur yang ada di Daratan Lindu berkisar antara 3-6 tahun. Dimana umur beranak pertama yang tertinggi menurut survei yaitu terdapat pada umur 5 tahun dengan 41 peternak (53,95%), keswampian 4 tahun dengan 18 peternak (23,68%), umur 6 tahun dengan 12 peternak (15,79%), dan terendah terdapat pada umur 3 tahun dengan 5 peternak (6,58%). Hasil penelitian ini cenderung lebih tinggi di banding dengan hasil penelitian yang di laporkan oleh Samsuandi, dkk. (2016) yang menyatakan bahwa rata-rata umur pertama beranak kerbau lumpur betina dapat mencapai kisaran 3,5-4 tahun. Sedangkan hasil penelitian Chaikhun, dkk, (2012) yang menyatakan umur beranak pertama kerbau di Indonesia berkisar 3,5–4,7 tahun.

Perbedaan umur beranak ternak kerbau betina ini terjadi karena umumnya peternak kerbau lumpur di Daratan Lindu masih menggunakan sistem peternakan tradisional sehingga kondisi ternak tidak dapat di atur seperti yang diinginkan sehingga ternak betina cenderung lambat dalam menghasilkan anakan, selain itu tidak adanya proses penyapihan, sehingga anakan memiliki waktu lebih lama bersama induk dan berdampak pada lambatnya dewasa pada anakan ternak kerbau. Umur beranak pertama ternak kerbau betina biasanya akan sangat berhubungan dengan sistem pemeliharaannya, ketika sistem pemeliharaannya baik memungkinkan umur beranak pertama akan lebih cepat atau tepat waktu (Lendhanie, 2005).

Jarak antara kelahiran

Berdasarkan hasil survei terhadap jarak antara kelahiran kerbau lumpur milik peternak di Daratan Lindu dapat terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jarak antara kelahiran kerbau lumpur di Daratan Lindu

No	Jarak antara kelahiran (bulan)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	15	5	6,67
2	16	24	32,00
3	17	18	24,00
4	18	17	22,67
5	19	11	14,67
Jumlah		75	100,00

Sumber data: hasil analisis data sekunder.

Berdaskan hasil survei yang terdapat pada Tabel 4 menunjukkan bahwa jarak antara kelahiran kerbau lumpur milik peternak di Daratan Lindu berkisar antara 15-19 bulan, dimana persentase tertinggi terdapat pada kelompok umur 16 bulan dengan 24 peternak (32,00%), keswampian di ikuti dengan 17 bulan dengan 18 peternak (24,00%), 18 bulan dengan 17 peternak (22,67%), 19 bulan dengan 11 peternak (14,67%), dan terendah terdapat pada 15 bulan dengan 5 peternak (6,67%). Hasil penelitian ini cenderung lebih tinggi di banding dengan hasil yang di laporkan oleh Samsuandi, dkk. (2016) yang menyatakan bahwa priode waktu antara satu kelahiran dengan kelahiran selanjutnya berkisar antara 14-16 bulan.

Jarak anatar kelahiran merupakan salah satu hal yang perlu di perhatikan dalam pengembangan usaha peternakan, khususnya peternakan kerbau yang umumnya banyak dari peternak belum memperhatikan efisiensi produksi dari setiap ternaknya. Jarak antar kelahiran di tunjukkan dengan angka kelahiran atau lamanya waktu seekor induk dalam menghasilkan anak (Apriliast, 2007). Pengaruh lingkungan dan umur induk terhadap jarak antar kelahiran telah dilaporkan oleh Awemu, dkk. (1999).

Persentase kelahiran ternak kerbau Lumpur

Berdasarkan hasil survei selama berlangsungnya penelitian maka di dapatkan tingkat kelahiran ternak kerbau lumpur milik peternak di Daratan Lindu dengan persentase kelahiran mencapai 18,60% pertahun. Hasil penelitian ini cenderung lebih rendah dibanding dengan hasil yang di laporkan oleh Samsuandi, dkk. (2016) dalam penelitiannya bahwa tingkat kelahiran ternak kerbau di Kecamatan Simaele Baran mencapai 31,70%. Lendhanie (2005) 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.

Angka kelahiran adalah jumlah anak yang lahir selama 1 tahun dibagi dengan jumlah induk dewasa dalam 1 tahun yang sama, dinyatakan dalam persen. 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, 1994).

Angka kematian ternak kerbau

Berdasarkan hasil survei selama berlangsungnya penelitian terhadap tingkat kematian ternak kerbau Lumpur di Daratan Lindu dapat mencapai 3,16% pertahun. Hasil yang di dapatkan dalam penelitian ini cenderung lebih tinggi di banding dengan hasil yang di laporkan oleh Marsudi, dkk. (2017) yang menyatakan bahwa tingkat kematian dalam produktivitas kerbau di lembah napu

berkisar antara 3,08%. Sedangkan yang di laporkan oleh Hamdan dan Rohaeni (2007) menyatakan bahwa dalam pemeliharaan ternak kerbau di kalimantan berkisar antara 1,99%.

Kematian ternak umumnya terjadi pada anak umur 0–6 bulan yang diakibatkan terperangkap dalam semak atau lumpur dan kekurangan air susu. Hardjopranjoto (1994) menyatakan bahwa kematian gudel swampa artinya kematian gudel pada umur kurang dari satu minggu dapat disebabkan oleh kekurangan pakan pada waktu kebuntingan swampa, gangguan plasenta, gangguan kelahiran (distokia), gudel mengalami aspiksia hipertermia gangguan menyusui karena penolakan induknya, berat badan gudel yang rendah, infeksi bakteri, anemia atau defisiensi mineral yang diderita gudel dan kelahiran kongenital. Mortalitas kerbau di Muara Muntai 11%, lebih tinggi dari rerata mortalitas yang terjadi di Indonesia sebesar 7,38% (Hardjosubroto, 1994).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan masyarakat peternak kerbau lumpur di Daratan Lindu belum begitu mengerti dan faham mengenai peningkatan produktivitas ternak kerbau dimana hal ini terlihat dari tingkat produktivitas ternak kerbau masyarakat yang umumnya belum memberika hasil maksimal.
2. Tingkat produktivitas ternak kerbau di Daratan Lindu berdasarkan hasil penelitian ini yaitu dimana umur berahi pertama kerbau lumpur berada pada kelompok umur 21-70 bulan, lama bunting berkisar antara 11-13 bulan, umur beranak pertama berkisa antara 3-6 tahun, jarak antara kelahiran berkisar antara 15-19 bulan, persentase kelahiran mencapai 18,60% pertahun dan persentase kematian mencapai 3,16% pertahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliast, Muchlido. 2007. Penampilan Reproduksi Kambing Peranakan Ettawa Ras Kaligesing. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor.
- Awemu, E.M., L.N. Nwakolar, B.Y. Abubakar, 1999. Environmental Influences on Preweaning Mortality and Reproductive Performance of Red Sakoto Does. *Small Ruminant Research*. 34: 161-165.
- Chaikhun, T. Hengtrakunsin, R. Rensis, F, D. 2012. Reproductive and Dairy Performances of Thai Swamp Buffaloes Under Intensive Farm Management. *Thai J Vet Med*. 42 (1): 81-85.
- Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi pada Ternak*. Afabeta. Bandung
- Hamdan, A dan E. S. Rohaeni. 2007. Potensi dan Peluang Pengembangan Ternak Kerbau di Kalimantan Selatan. BPTP Kalimantan Selatan. Seminar dan Lokakarya Nasional Usaha Ternak Kerbau. 77-82
- Hardjosubroto, W. 1994. *Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan*. PT. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta
- Lendhanie, U. U. 2005. Karakteristik Reproduksi Kerbau Rawa dalam Kondisi Lingkungan Peternakan Rakyat. Kalimantan Selatan. *Bioscientiae*. 2. (1): 43-48.
- Lita, M. 2009. Produktivitas Kerbau Rawa di Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kertanegara, Kalimantan Timur. IPB. Bogor
- Lita, M. 2009. Produktivitas Kerbau Rawa di Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kertanegara, Kalimantan Timur. IPB. Bogor.
- Marsudi, Sulmiyati, T. D. Khaliq., D. U. Fahrod., N. S. Said., dan H.M. Rahmaniah. 2017. Dinamika Populasi Ternak Kerbau di Lembah Napu Poso Berdasarkan Penampilan Reproduksi, Output Dannatural Increase. *Agroveteriner*. 5. (2): 109-117
- Putra, D, E., Sarbaini., dan T. Afriani. 2017. Estimasi Potensi Pembibitan Ternak Kerbau di Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. *Jurnal Veteriner*. 18 (4): 624-633
- Samsuandi, R., E. M. Sari., dan M. A. N. Abdullah. 2016. Performans Reproduksi Kerbau Lumpur (*bubalus bubalis*) Betina di Kecamatan Simeulue Barat Kabupaten Simeulue. *JIM Pertanian Unsyiah-PET*. 1. (1): 665-670