
PENAMPILAN REPRODUKSI KERBAU PADA POLA PEMELIHARAAN EKSTENSIF DI DESA MAMPUN KECAMATAN TABIR KABUPATEN MERANGIN

Yoga Febianto¹, Supriyono², Eko Joko Guntoro^{2*}, Aswana², dan Yeni Karmila²

¹Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo

²Dosen Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo

*Email : Ekojokoguntoro87@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penampilan reproduksi Kerbau di desa Manpun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin dilihat dari umur birahi pertama (pubertas), angka perkawinan/*Service Per Conception* (S/C), umur beranak pertama, angka kebuntingan/*Conception Rate* (CR), dan jarak beranak/*Calving Interval* (CI). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juli sampai dengan 1 Agustus 2024 pada Peternakan kerbau desa Manpun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data 35 ekor kerbau betina yang telah partus dua kali atau lebih dan data berupa catatan reproduksi induk kerbau. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok, sampel diambil 35 ekor kerbau populasi induk yang melahirkan anak ke-2 lebih dari satu kali. Data yang akan dihimpun seperti data sekunder dan primer, data sekunder diperoleh dari kantor Desa Manpun maupun Kecamatan Tabir. Parameter yang diamati dalam penelitian adalah umur birahi pertama (pubertas), angka perkawinan/*Service Per Conception* (S/C), umur beranak pertama, angka kebuntingan/*Conception Rate* (CR), dan jarak beranak/*Calving Interval* (CI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa penampilan reproduksi kerbau pola pemeliharaan ekstensif di Desa Manpun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin masih rendah, dengan umur birahi pertama (pubertas) adalah 24 – 54 bulan, angka perkawinan atau nilai S/C normal yaitu sebesar 1,86 kali, umur induk pertama beranak umur 4 tahun keatas, nilai *Conception Rate* (CR) 34,29 %, dan jarak beranak berkisar 18 – 25 bulan.

Kata Kunci : Reproduksi, Kerbau dan Pola Pemeliharaan Ekstensif

PENDAHULUAN

Kerbau merupakan ternak multifungsi yaitu sebagai penghasil daging, susu dan kerja yang potensial untuk mengolah lahan pertanian serta sampai dengan kulitnya digunakan sebagai bahan baku industri. Selain itu, kerbau berfungsi sebagai sumber pupuk dan mempunyai fungsi sosial budaya di beberapa daerah di Indonesia. Kerbau mempunyai keistimewaan tersendiri dibandingkan sapi, karena ternak ini mampu hidup di kawasan yang relatif sulit terutama bila pakan yang tersedia berkualitas sangat rendah. Pertumbuhan kerbau dapat menyamai atau justru lebih baik dibandingkan sapi dan masih dapat berkembang biak dalam kondisi kualitas pakan

yang tersedia relatif kurang baik (Yendraliza. 2014). Ternak kerbau adalah 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 kan di pedesaan.

Kerbau ditemukan hampir di seluruh provinsi di Indonesia, di pulau Sumatera, kerbau ditemukan mulai dari dataran rendah sampai dengan dataran tinggi. Provinsi Jambi merupakan salah satu Povinsi yang ada di pulau Sumatera dengan jumlah populasi Kerbau pada tahun 2022 mencapai 45.106 ekor yang tersebar diseluruh Kabupaten yang ada di Provinsi Jambi. Untuk

lebih jelasnya populasi Kerbau di Provinsi Jambi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi Ternak Kerbau Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi Tahun 2022

No	Kabupaten / Kota	Kerbau
1	Kerinci	4.241
2	Merangin	4.750
3	Sarolangun	8.610
4	Batang Hari	9.245
5	Muaro Jambi	1.212
6	Tanjung Jabung Timur	81
7	Tanjung Jabung Barat	748
8	Tebo	10.660
9	Bungo	5.049
10	Kota Jambi	166
11	Kota Sungai Penuh	344
Total		45.106

Sumber : BPS Provinsi Jambi, 2024

Tabel 1 menunjukkan bahwa populasi kerbau terbesar berada di Kabupaten Tebo dengan jumlah populasi 10.660 ekor. Kabupaten Merangin merupakan populasi terbesar ke 5 setelah Kabupaten Tebo, Batang Hari, Sarolangun dan Bungo dengan jumlah populasi sebesar 4.750 ekor pada Tahun 2022, yang tersebar diseluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Merangin. Kabupaten Merangin potensial dalam pemeliharaan kerbau karena di Kabupaten Merangin memiliki kondisi alam dan sosial budaya masyarakat Kabupaten Merangin memberi tempat yang layak untuk pengembangan ternak kerbau.

Data BPS Kabupaten Merangin (2024), menunjukkan populasi ternak kerbau di Kabupaten Merangin pada tahun 2023 mencapai

4.227 ekor (Lampiran 1) yang tersebar diseluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Merangin. Kecamatan Tabir merupakan Kecamatan dengan jumlah populasi sebesar 367 ekor kerbau dan merupakan Kecamatan dengan populasi ternak kerbau terbesar keempat setelah Kecamatan Tabir Barat, Kecamatan Pamenang, Kecamatan Tabir Ulu. Banyaknya populasi kerbau di Kecamatan Tabir didukung oleh daya dukung wilayah Kecamatan Tabir berlahan gambut dengan jenis tanah gili humus yaitu bentuk wilayah datar berawa, dengan tekstur sedang dan drainase jelek. Daerah ini sebagian sudah dijadikan persawahan dan perkebunan kelapa sawit (BPS Kabupaten Merangin, 2012). Jenis tanah berawa ini sangat disukai oleh kerbau rawa untuk berkubang karena dengan begitu kerbau dapat menurunkan suhu tubuh untuk mengurangi evaporasi dalam tubuhnya (Yendraliza. 2014).

Kecamatan Tabir terdiri dari 11 (sebelas) desa, desa Manpun merupakan desa di Kecamatan Tabir dimana peternak kerbau di desa ini pada umumnya adalah peternakan rakyat yaitu pekerjaan sampingan dari petani. Secara umum usaha ternak kerbau telah lama dikembangkan oleh masyarakat di desa ini. Berdasarkan hasil survey pendahuluan, sistem pemeliharaan ternak kerbau yang ada di desa Manpun menerapkan sistem pemeliharaan dengan cara dilepas bebas atau ekstensif. Pemeliharaan dengan sistem ekstensif diketahui lebih efektif dalam hal menghemat tenaga kerja, karena ternak dilepas bebas mencari pakan sendiri. Keuntungan yang lain dari sistem ini adalah diversifikasi penggunaan sumber daya, mengurangi resiko usaha, efisiensi penggunaan tenaga kerja, efisiensi

penggunaan input produksi, dan pendapatan rumah tangga petani yang berkelanjutan (Handaka, 2009).

Daya dukung wilayah dan potensi pakan yang ada menjadi modal yang cukup untuk pengembangan komoditas peternakan kerbau di desa Manpun ini. Faktor keberhasilan tenak kerbau salah satunya tergantung pada penampilan reproduksi. Penampilan reproduksi yang baik akan menunjukkan nilai efisiensi reproduksi yang tinggi, sedangkan produktivitas yang masih rendah dapat diakibatkan oleh berbagai faktor terutama yang berkaitan dengan manajemen reproduksi. Menurut Toelihere (1985), reproduksi merupakan suatu proses yang berlangsung diatas keperluan dasar tubuhnya, artinya untuk kelangsungan proses tersebut dibutuhkan pakan dan gizi diatas kebutuhan dasar untuk hidup pokok atau bertahan hidup. Maka pemenuhan pakan dan gizi yang memadai harus benar-benar diperhatikan agar kegiatan reproduksi dapat berjalan normal.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penampilan reproduksi Kerbau di desa Manpun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin dilihat dari umur birahi pertama (pubertas), angka perkawinan/ *Service Per Conception* (S/C), umur beranak pertama, angka kebuntingan/*Conception Rate* (CR), dan jarak beranak/ *Calving Interval* (CI). Struktur populasi membutuhkan data potensi reproduksi ternak kerbau baik dari kerbau jantan atau kerbau betina. Potensi reproduksi kerbau betina dapat dilihat umur beranak pertama, jarak beranak, dan angka kebuntingan serta kadar hormon reproduksi (Hafez, 2000). Kadar hormonal pada ternak

kerbau belum banyak ditemui seperti pada sapi. Sistem pemeliharaan yang ekstensif menyebabkan pengukuran kadar hormonal reproduksi agak terhambat karena ternak sulit untuk didekati (Yendraliza. 2014).

Berdasarkan hal tersebut, maka dianggap perlu untuk melakukan suatu penelitian observatif guna penelusuran berbagai faktor yang berkaitan dengan produktifitas, sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penampilan Reproduksi Kerbau Pada Pola Pemeliharaan Ekstensif di Desa Manpun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin”

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 Juli sampai dengan 1 Agustus 2024 pada Peternakan kerbau desa Manpun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data 35 ekor kerbau betina yang telah partus dua kali atau lebih dan data reproduksi induk kerbau yang meliputi umur birahi pertama (pubertas), angka perkawinan/*Service Per Conception* (S/C), umur beranak pertama, angka kebuntingan/*Conception Rate* (CR), dan jarak Beranak/*Calving Interval* (CI).

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei (survey metode). Penelitian survei merupakan penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok, sampel diambil 35 ekor kerbau populasi induk yang melahirkan anak ke-2 lebih dari satu kali. Data yang akan dihimpun seperti data sekunder dan primer, data sekunder diperoleh dari kantor Desa Manpun maupun

Kecamatan Tabir. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan peternak kerbau. Setelah data terkumpul, dilakukan tabulasi data untuk melihat umur birahi pertama (pubertas), angka perkawinan/*Service Per Conception* (S/C), umur beranak pertama, angka kebuntingan/*Conception Rate* (CR), dan jarak Beranak/*Calving Interval* (CI)

Parameter yang Diamati

Umur Birahi Pertama (Pubertas).

Merupakan angka dimana ternak kerbau betina menunjukkan tanda-tanda birahi pertama.

Service Per Conception (S/C)

Service per conception adalah jumlah perkawinan yang diperlukan oleh seluruh induk dibagi dengan jumlah induk yang bunting. Rumus untuk menghitung angka S/C (Toelihere, 1985)

$$S/C = \frac{\text{Banyaknya Perkawinan}}{\text{Banyaknya Betina yang Bunting}}$$

Umur Induk Pertama Beranak

Adalah umur induk yang dihitung pada saat melahirkan anak pertama. Dihitung dengan cara melihat tanggal lahir induk dan membandingkan dengan tanggal lahir anaknya yang pertama lahir (bulan).

Angka Kebuntingan / Conception Rate (CR)

Conception Rate adalah jumlah betina yang bunting pada perkawinan pertama yang dinyatakan dalam persen.

Rumus untuk menghitung angka CR (Toelihere, 1985) :

$$CR = \frac{\sum \text{betina bunting pada kawin Pertama}}{\sum \text{seluruh kerbau yang di kawinkan}} \times 100 \%$$

Calving Interval (CI)

Adalah jarak antara satu kelahiran dengan kelahiran berikutnya yang berurutan (hari).

Calving interval dapat menjadi indikator penilaian dalam menentukan penampilan reproduksi kerbau, dihitung dengan melihat tanggal kelahiran anak dengan tanggal kelahiran anak berikutnya.

Data pada penelitian ini ditabulasi dengan menggunakan program microsoft excel dan diolah dengan menggunakan statistik sederhana yaitu deskriptif seperti penjumlahan, rata-rata dan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Adapun identitas peternak kerbau yang dijadikan responden pada penelitian ini adalah meliputi, umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, jumlah tanggungan an kerbau yang dimiliki. Dari hasil penelitian di lapangan diperoleh 8 orang responden peternak kerbau pola pemeliharaan ekstensif di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin, adapun gambaran umur responden pada umumnya dalam usia produktif atau usia kerja yaitu usia 35-55 tahun sebanyak 5 orang (62,50 %). Hal ini sesuai dengan pendapat Soeharjo dan Patong (1977) usia produktif dalam usaha tani/usaha ternak adalah mereka yang berada pada umur 25-55 tahun. Dimana umur petani/peternak akan mempengaruhi kemampuan fisik bekerja dan berpikir. Pada umumnya peternak yang berumur muda mempunyai kemampuan fisik lebih besar dari peternak yang lebih tua. Peternak muda juga lebih cepat menerima hal-hal baru yang dianjurkan. Hal ini dikarenakan peternak muda lebih berani menanggung resiko tinggi pada tingkat umur muda diharapkan dapat menjamin tingkat produktivitas yang tinggi. Berbeda dengan petani peternak yang telah berusia lanjut

(56 tahun tahun keatas). Soekartawi (2002) dalam bukunya menyatakan bahwa mereka yang berusia lanjut cenderung fanatik terhadap tradisi dan sulit untuk diberikan pengertian-pengertian yang dapat mengubah cara berfikir, cara kerja dan cara hidupnya.

Tingkat pendidikan adalah salah satu hal yang penting dalam mengelola suatu usaha, termasuk usaha peternakan kerbau karena merupakan modal utama dalam menerima atau mengadopsi informasi-informasi maupun teknologi-teknologi tentang ilmu peternakan untuk meningkatkan produktivitas ternak. Semakin tinggi tingkat pendidikan peternak maka akan semakin tinggi kualitas sumberdaya manusia yang pada gilirannya akan semakin tinggi pula produktivitas kerja yang dilakukannya. Oleh karena itu, dengan semakin tingginya pendidikan peternak maka diharapkan kinerja usaha peternakan akan semakin berkembang (Siregar 2009). Adapun tingkat pendidikan responden petani peternak kerbau di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin sebagian besar yaitu 4 orang (50 %) pendidikan peternak kerbau di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin adalah tergolong sedang. Menurut Hernanto (1996), bahwa keterbatasan tingkat pendidikan akan mempengaruhi cara berfikir, menerima, mencoba ataupun menolak hal-hal baru. Siregar (2009) bahwa pendidikan sangat mem-pengaruhi pola pikir seseorang, terutama dalam hal pengambilan keputu-san dan pengatur manajemen dalam mengelola suatu usaha. Dengan adanya pendidikan dapat mempermudah dalam menerima atau mempertimbangkan suatu inovasi yang dapat

membantu mengembangkan usaha menjadi lebih baik dari sebelum-nya, sehingga peternak tidak mempunyai sifat yang tidak terlalu tradisional.

Pengalaman beternak responden menggambarkan lamanya berusaha dalam usaha ternaknya dan umumnya bersifat turun temurun yang diwariskan dari orang tuanya maupun lingkungan sekitarnya. Pengalaman beternak dalam penelitian ini adalah lamanya peternak dalam beternak kerbau di daerah penelitian yang dihitung dengan satuan tahun. Adapun pengalaman berternak responden memelihara kerbau memiliki pengalaman beternak masih rendah yakni 8-9 tahun sebanyak 4 orang (50 %) dan 3 orang (37,50 %) berada pada pengalaman bertenak ≥ 10 tahun dan 1 orang (12,50 %) berpengalaman beternak $\geq 8-9$ tahun. Lama beternak ini menunjukkan keterampilan dari peternak. Peternak yang memiliki pengalaman beternak yang cukup lama umumnya memiliki pengetahuan yang lebih banyak dibandingkan peternak yang baru saja menekuni usaha peternakannya. Sehingga pengalaman beternak menjadi salah satu ukuran kemampuan seseorang dalam mengelola suatu usaha peternakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugeng (2003), semakin lama pengalaman berternak, cenderung semakin memudahkan peternak dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan teknis pelaksanaan usaha ternak yang dilakukannya. Hal itu disebabkan karena pengalaman dijadikan suatu pedoman dan penyesuaian terhadap suatu permasalahan yang terkadang dihadapi oleh peternak di masa yang akan datang. Febrina dan Liana (2008) menyatakan bahwa pengalaman beternak yang cukup lama pada peternak dapat

menunjukkan bahwa pengetahuan dan keterampilan peternak terhadap manajemen pemeliharaan ternak memiliki kemampuan yang lebih baik.

Jumlah tanggungan keluarga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah semua orang yang tinggal dalam satu rumah atau jumlah jiwa yang kebutuhan fisik dan batinnya menjadi tanggungan peternak. Besarnya jumlah tanggungan keluarga akan berhubungan dengan ketersediaan tenaga kerja untuk kegiatan usaha tani ternaknya dan disamping itu dapat mendorong peternak untuk bekerja lebih giat guna memenuhi kebutuhan hidup anggota keluarga tersebut. Untuk selengkapny jumlah tanggungan peternak peternak kerbau di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin yang terbanyak adalah 2 dan 4 orang yaitu masing-masing 3 responden (37,50 %), sedangkan jumlah terkecil adalah 1 dan 3 orang yaitu masing-masing sebanyak 1 orang responden (12,50 %). Menurut Hernanto (1996), bahwa seseorang yang mempunyai jumlah tanggungan yang lebih besar akan diburu oleh kebutuhan keluarga, dengan demikian ia akan berusaha semaksimal mungkin untuk memenuhi kebutuhannya.

Umur Birahi Pertama (Pubertas)

Tingkat fertilitas suatu individu dimulai pada waktu pubertas dan dipertahankan selama beberapa tahun sebelum kemudian menurun selama proses ketuaan (Lestari dan Ismudiono, 2014). Pubertas pada hewan betina ditandai dengan terjadinya estrus dan ovulasi. Estrus dan ovulasi pertama disertai oleh kenaikan ukuran dan berat organ reproduksi secara cepat (Toelihere 1981). Berdasarkan hasil penelitian, umur birahi

pertama (pubertas) ternak kerbau pada pola pemeliharaan ekstensif di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin adalah 24 – 54 bulan, secara rinci dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 2. Penampilan Reproduksi Kerbau ditinjau dari Umur Pubertas

Umur Pubertas (bulan)	Jumlah (Ekor)	Nilai (%)
24-30	8	22,86
31-36	16	45,71
37-42	3	8,57
43-49	4	11,43
50-55	4	11,43
Jumlah	35	100,00

Sumber : Hasil Penelitian, 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa umur birahi pertama (pubertas) kerbau di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin dengan pola pemeliharaan ekstensif sebagian besar berada pada umur 31-36 bulan yaitu sebanyak 16 ekor kerbau (45,71 %) dan masa pubertas pada umur kerbau 43-49 dan 50-55 adalah paling sedikit yaitu masing-masing 4 ekor kerbau (11,43%). Pubertas pada penelitian ini persis sama dengan penelitian Mahyuddin dkk (2016) yang menyatakan bahwa kerbau di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue umur pertama birahi yang paling tinggi berkisar antara 33-36 bulan yaitu mencapai angka 40,229 %. Sedangkan menurut Ali (2013), umur pertama kawin Kerbau Pampangan di Sumatera Selatan rata-rata 2,3 tahun atau 27 bulan dan Batosamma (2004) melaporkan bahwa ternak Kerbau Belang pubertas (pertama kawin) pada umur kisaran 16 –

22 bulan, hal ini menunjukkan bahwa kerbau di Desa Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin dengan pola pemeliharaan ekstensif sangat lamban pubertas bila dibandingkan dengan Kerbau Pampangan di Sumatera Selatan dan Kerbau Belang di Sulawesi Selatan. Hal ini di duga karena adanya perbedaan lingkungan setempat dan manajemen pemberian pakan. Pada umumnya kerbau di Indonesia lambat mencapai dewasa kelamin dan reproduksinya serta kawin setelah beranak memerlukan waktu yang lama, sifat kurang baik ini akan bertam-bah lagi jika tidak disertai dengan mana-jemen pemberian pakan yang baik (Batosamma, 2004). Kondisi ini terjadi pada ternak Kerbau di daerah penelitian yang hanya dipelihara secara ekstensif tanpa manajemen pemberian pakan hijauan yang berkualitas apalagi pemberian konsentrat.

Angka Perkawinan/Service Per Conception (S/C)

Service per Conception (S/C) adalah angka yang menunjukkan jumlah perkawinan untuk menghasilkan kebun-tingan atau frekuensi kawin perkebun-tingan. *Service per conception (S/C)* induk kerbau pada pola pemeliharaan ekstensif di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Penampilan Reproduksi Kerbau ditinjau dari Angka *Service per Conception (S/C)*

Jumlah Perkawinan	Jumlah	Nilai
1 X	12,00	12,00
2 X	16,00	32,00
3 X	7,00	21,00
Jumlah	35,00	65,00
SC (%)	1,86	

Sumber : Hasil Penelitian, 2024

Dari Tabel diatas diperoleh angka perkawinan atau nilai S/C normal yaitu sebesar 1,86 kali karena menurut Toelihere (1981) nilai *service per konse-psi* pada kerbau lumpur disebut normal apabila berkisar antara 1.60 sampai 2.00, semakin rendah nilainya semakin tinggi tingkat kesuburannya. Jumlah perkawinan per kebuntingan atau *Service per conception (S/C)* di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin adalah 1,86 kali. Nilai ini lebih tinggi dari hasil penelitian Ibrahim (2008), *service per conception* kerbau lumpur di Sumatera Barat adalah $1,60 \pm 0,05$ dan hasil penelitian Suhendro dkk (2013), menyatakan bahwa di Kabupaten Malang rata-rata jumlah perkawinan per kebuntingan kerbau lumpur yaitu $1,6 \pm 0,6$ kali.

Tingginya angka perkawinan atau *Service per conception (S/C)* makin rendah kesuburan ternak kerbau di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin ini tidak mengherankan karena pola pemeliharaan yang ekstensif tanpa manajemen pemberian pakan hijauan yang berkualitas apalagi pemberian konsentrat. Menurut Roza dkk (2020), menyatakan bahwa tinggi rendahnya nilai S/C dipengaruhi oleh kesuburan ternak betina dan kesuburan ternak betina ini dipengaruhi oleh pakan yang diberikan kepada ternak. Semakin baik pakan yang diberikan, lengkap dengan konsentrat dan juga mineral maka pertumbuhan dan perkembangan ternak baik itu produksi dan reproduksi akan tumbuh dan berkembang juga dengan baik. Leih lanjut Toliehere, (1985), tingkat kesuburan seekor ternak kerbau dapat digambarkan dari banyak sedikit-nya perkawinan yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu kebuntingan. Semakin rendah

nilai jumlah perkawinan per kebuntingan maka kesuburan ternak semakin tinggi.

Umur Induk Pertama Beranak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur induk kerbau Desa Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin dengan pola pemeliharaan ekstensif pertama beranak adalah pada rentang umur 36 – 70 bulan. Secara detail umur induk kerbau pertama beranak dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4. Penampilan Reproduksi Kerbau ditinjau dari Umur Induk Pertama Beranak

Umur Induk Pertama Beranak (bulan)	Jumlah (Ekor)	Nilai (%)
3	7	20,00
4	14	40,00
> 4	14	40,00
Jumlah	35	100,00

Sumber : Hasil Penelitian, 2024

Tabel 4 memperlihatkan bahwa umur induk pertama beranak pada kerbau di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin dengan pola pemeliharaan ekstensif sebagian besar berada pada umur 4 tahun dan > 4 tahun yaitu masing-masing sebanyak 14 ekor kerbau (40 %) dan hanya 7 ekor kerbau (20 %) beranak pertama pada umur 3 tahun. Hasil Hal ini menggambarkan bahwa umur beranak pertama pada kerbau di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin ini tidak jauh berbeda dibandingkan umur beranak pertama pada kerbau lumpur pada pola pemeliharaan ekstensif di dataran Lindu Kabupaten Sigi yang diteliti Intjehatu (2019) mempunyai umur induk beranak pertama 3-7 tahun dimana umur beranak pertama

yang tertinggi terdapat pada umur 5 tahun. Sedangkan Chantalakhana et all, (1994) dalam Yendraliza (2014) melaporkan bahwa umur induk beranak pertama kerbau yang dipelihara ekstensif adalah 33-48 bulan sedangkan pada pemeliharaan intensif atau terkontrol umur beranak pertama ternak kerbau adalah 24-36 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa ternak kerbau pada pola pemeliharaan ekstensif pada kelahiran anak pertama lebih lambat dari ternak lainnya. Hal ini disebabkan oleh pola pemeliharaan yang masih tradisional.

Pada sistem peternakan tradisional, 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 (Intjehatu, 2019). 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).

Angka Kebuntingan/Conception Rate (CR)

Conception Rate adalah besarnya persentase angka ternak betina yang bunting pada saat kawin pertama dari sejumlah ternak yang dikawinkan. Hasil penelitian di lokasi menunjukkan bahwa dari 35 ekor yang diteliti, hanya 12 ekor mengalami konsepsi atau bunting pada perkawinan pertama dengan nilai Conception Rate (CR) yaitu 34,29 %. Secara rinci penampilan reproduksi ditinjau dari angka kebuntingan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Penampilan Reproduksi Kerbau ditinjau dari Angka Kebuntingan (*Conception Rate*)

Perkawinan	Jumlah	Nilai
1 X	12,00	34,29
2 X	16,00	45,71
3 X	7,00	20,00
Jumlah	35,00	100,00
CR (%)	34,29	

Sumber : Hasil Penelitian, 2024

Dari Tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa persentase kebuntingan kerbau yang dipelihara di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin adalah sebesar 34,29 %, hal ini dapat diartikan pada Desa Mampun jika kerbau dikawinkan maka peluang terjadinya kebuntingan adalah hanya sebesar 34,29 % peluang bunting. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesuburan ternak kerbau di daerah penelitian terganggu atau tidak normal yang disebabkan oleh pakan yang tersedia berkualitas rendah sehingga nutrisi untuk kebutuhan hidup pokok dan reproduksi tidak terpenuhi. Susilawati (2011), menjelaskan bahwa kebutuhan pakan untuk reproduksi sama dengan kebutuhan hidup pokok, sehingga apabila kebutuhan hidup pokok terpenuhi maka ternak dapat berproduksi dengan baik.

Conception Rate (CR) pada penelitian ini yaitu 34,29 % yang hampir sama dengan Conception Rate (CR) persilangan kerbau rawa dan sungai di Kabupaten Humbang Hasundutan Sumatera Utara yang diteliti Roza dkk (2020), yang menyatakan bahwa persentase angka kebuntingan ternak kerbau hasil IB persilangan kerbau Rawa dengan kerbau Sungai dari tahun 2016- 2018 cenderung menurun dengan rata-rata 31.47 %. Barile (2005), juga melaporkan angka

kebuntingan hasil IB pada kerbau sebanyak 40 sampai 60 %. 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%.

Calving Interval (Jarak Beranak)

Calving interval adalah jangka waktu yang dihitung dari tanggal seekor kerbau beranak sampai beranak berikutnya atau jarak antara dua kelahiran yang berurutan. Jarak beranak menjadi tolak ukur yang paling penting untuk menilai tingkat efisiensi reproduksi induk kerbau, semakin pendek jarak beranak akan semakin produktif seekor induk, karena semakin banyak pula anak yang dapat dilahirkan sepanjang hidupnya. Adapun jarak beranak pada penelitian ini adalah berkisar 18 – 25 bulan. Untuk lebih jelasnya frekuensi dan presentasi penampilan reproduksi ditinjau dari Calving Interval (Jarak Beranak) dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 6. Frekuensi dan Persentase Penampilan Reproduksi ditinjau dari *Calving Interval* (Jarak Beranak)

N o	Calving Interval (CI) (bulan)	Jumlah (Ekor)	Nilai (%)
1	18	23	65,71
2	20	11	31,43
3	> 20	1	2,86
	Jumlah	35	100,00

Sumber : Hasil Penelitian, 2024

Tabel 6 dapat dilihat jarak beranak kerbau di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin sebagian besar berada pada 18 bulan)

yaitu sebanyak 23 ekor (65,71) dan terkecil adalah > 20 bulan yaitu 1ekor kerbau (2,86 %) sehingga dapat dikatakan bahwa calving interval atau jarak beranak di desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin adalah sebesar 18 bulan. Hasil ini tidak begitu berbeda jarak beranak yang dilaporkan Lhendanie (2005), pada ternak kerbau rawa yang dipelihara secara tradisional di Kalimantan Selatan adalah > 18 bulan. Mahyuddin dkk (2016), yang melaporkan bahwa jarak beranak kerbau di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue adalah 12 – 18 bulan. Dan lebih tinggi dari jarak beranak yang dilaporkan Ali (2013), pada ternak Kerbau Pampangan di Sumatera Selatan dimana ternak kerbau hanya dipelihara secara ekstensif yaitu 14 bulan. Begitu juga Yendraliza dkk (2010), jarak beranak kerbau lumpur di Kabupaten Kampar adalah > 12 bulan.

Jarak beranak dipengaruhi oleh birahi pertama setelah melahirkan dan lama bunting, semakin lama muncul birahi pertama setelah melahirkan maka jarak beranak akan semakin lama dan secara ekonomis jarak beranak yang pendek akan menguntungkan para peternak kerbau (Mahyuddin dkk, 2016). Adanya perbedaan jarak beranak (*calving interval*) kerbau tersebut diduga karena adanya perbedaan genetik (bangsa) dan lingkungan. Meskipun perbedaan pengaruh genetik hanya sekitar 30% dan yang paling besar porsinya lingkungan 70%. (Ali, 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penampilan reproduksi

kerbau pola pemeliharaan ekstensif di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin masih rendah, dengan umur birahi pertama (pubertas) adalah 24 – 54 bulan, angka perkawinan atau nilai S/C normal yaitu sebesar 1,86 kali, umur induk pertama beranak umur 4 tahun keatas, nilai *Conception Rate* (CR) 34,29 %, dan jarak beranak berkisar 18 – 25 bulan.

Saran

Dengan melihat penampilan reproduksi reproduksi kerbau pola pemeliharaan ekstensif di Desa Mampun Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin maka disarankan untuk memperhatikan pakan ditempat penelitian dan pola pemeliharaannya serta disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang penampilan reproduksi kerbau di tingkat Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali M. A. Indra., Muhakkadan Riswandi. 2013. Karakteristik Morfologis dan Reproduksi Kerbau Pampangan di Propinsi Sumatera Selatan. Jurnal Sain Peternakan Indonesia Vol. 8, No 2.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Merangin. 2024. Kabupaten Merangin Dalam Angka 2024. BPS Kabupaten Merangin. Bangko.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Merangin. 2012. Buu Putih Sanitasi Kabupaten Merangin 2012. BPS Kabupaten Merangin. Bangko
- Barile, V.L. 2005. Improving reproductive efficiency in female buffaloes. Liv. Reprod. Sci. 92: 183-194.
- Batosamma, T. 2004. Potensi dan Prospek Pengembangan Kerbau Belang di Sulawesi Selatan. Makalah disampaikan

- pada Seminar dan Lokakarya Nasional Peningkatan Populasi dan Produktivitas Ternak Kerbau di Indonesia. Banjarmasin, 7-8 Desember 2004.
- Febrina, D dan M. Liana. 2008. Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ruminansia pada peternak rakyat di Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu. J. Peternakan. Vol. 5. No. 1 : 28-37.
- Hafez, E.S.E. 2000. *Reproduction in Farm Animals* 3rd Ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Hernanto F. 1996. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Intjehatu. R.A, 2019. Reproduksi Kerbau Lumpur Pada Pola Pemeliharaan Ekstensif Di Dataran Lindu Kabupaten Sigi. Tesis. Pascasarjana Universitas Tadulako. Palu
- Lendhanie, U. U. 2005. Karakteristik Reproduksi Kerbau Rawa dalam Kondisi Lingkungan Peternakan Rakyat. Kalimantan Selatan. Bioscientiae. Vol 2 (1):43-48
- Lestari T.D dan Ismudiono. 2014. *Ilmu Reproduksi Ternak*. Airlangga University Press (UAP). Surabaya
- Mahyuddin, S. Rasyid dan E.M. Sari. 2016. Karakteristik Reproduksi Kerbau Betina Simeulue di Kecamatan Simeulue Timur Kabupaten Simeulue. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah Volume 2, Nomor 1.
- Roza, E., S.N. Aritonang, F. Arlina dan H. Susanty. 2020. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan (Ib) dan Karakteristi Sifat-Sifat Kuantitatif Hasil *Crossing* Kerbau Rawa dan Kerbau Murrah Di Kabupaten Humbang Hasundutan Sumatera Utara. Laporan Akhir Penelitian Dana Pnbp Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang
- Siregar. 2009. Analisis pendapatan Peternak Sapi Potong di Kecamatan Stabat, Kabupaten langkat. Skripsi. Fakultas pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Soehardjo, A dan D. Patong. 1973. *Sendi-sendi Pokok Ilmu Usahatani*. Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Sugeng, Y. B., 2003. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Suhendro, D. W., G. Ciptadi dan Suyadi. 2013. Performan Reproduksi Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) di Kabupaten Malang. J. Ternak Tropika Vol. 14, No.1: 1-7 2013
- Susilawati. 2011. Inseminasi Buatan dengan Spermatozoa Beku Hasil Sexing pada Sapi. Makalah Dipresentasikan Pada Kongres I Perkumpulan Teknologi Reproduksi Indonesia (PATRI) Denpasar Bali.
- Syukrianto. R. 2022. Penampilan Reproduksi Ternak Kerbau Rawa (*Bubalus Bubalis*) Di Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi. Skripsi. Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.

Toelihere, M. R, 1981. Fisiologi Reproduksi pada Ternak. Angkasa. Bandung.

Toelihere, M.R. 1985. Inseminasi Buatan pada Ternak. Penerbit Angkasa. Bandung.

Toelihere, M.R. 1993. Fisiologi Reproduksi Pada Ternak. Penerbit Angkasa. Bandung.

Yendraliza. 2014. Reproduksi Ternak Kerbau. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kcpada Masyarakat Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru