

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerbau merupakan salah satu ternak ruminansia besar yang memiliki peranan penting dalam pembangunan peternakan di Indonesia, khususnya di Provinsi Sumatera Barat. Selain berfungsi sebagai penghasil daging, kerbau juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena kulit, susu, dan tenaga kerjanya dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Bagi peternak, usaha ternak kerbau berperan sebagai sumber pendapatan tambahan dan tabungan keluarga.

Kerbau memiliki beberapa keunggulan dibandingkan ternak ruminansia lainnya, antara lain kemampuan beradaptasi yang baik terhadap lingkungan tropis, kemampuan memanfaatkan pakan berkualitas rendah, daya tahan tubuh yang tinggi, serta masa produktif yang relatif panjang. Namun, potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal karena sebagian besar sistem pemeliharaan kerbau di Indonesia masih dilakukan secara tradisional dan semi-ekstensif. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya produktivitas dan efisiensi reproduksi ternak kerbau.

Rendahnya efisiensi reproduksi merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan menurunnya populasi kerbau. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024), populasi kerbau di Indonesia mengalami penurunan dari 1.154.226 ekor pada tahun 2020 menjadi 730.840 ekor pada tahun 2024 atau menurun sekitar 36,6%. Kondisi serupa juga terjadi di Provinsi Sumatera Barat, di mana populasi kerbau menurun dari 85.242 ekor pada tahun 2020 menjadi 77.472 ekor pada tahun 2024 atau mengalami penurunan 9,1%.

Penurunan populasi juga terjadi di Kabupaten Lima Puluh Kota. Populasi kerbau pada tahun 2020 tercatat sebanyak 9.992 ekor dan menurun menjadi 9.295

ekor pada tahun 2024 atau mengalami penurunan sebesar 7,0%. Di Kecamatan Situjuh Limo Nagari, populasi kerbau juga mengalami penurunan dari 1.105 ekor di tahun 2020 menjadi 779 ekor di tahun 2024 atau menurun sebesar 29,5% (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Lima Puluh Kota, 2024). Menurut inseminator di kecamatan Situjuh Limo Nagari, salah satu penyebab utama penurunan populasi tersebut adalah rendahnya efisiensi reproduksi ternak kerbau.

Efisiensi reproduksi dapat diukur melalui beberapa parameter, antara lain jarak melahirkan (*calving interval*), lama bunting (*gestation length*), dan *service period*. Jarak melahirkan yang panjang menunjukkan rendahnya produktivitas reproduksi karena menyebabkan jumlah anak yang dihasilkan induk menjadi lebih sedikit selama masa produktifnya. Pada peternakan rakyat, jarak melahirkan kerbau umumnya berkisar antara 20-24 bulan, lebih panjang dibandingkan kondisi ideal, sehingga menghambat peningkatan populasi ternak.

Service period yang panjang juga menjadi salah satu penyebab rendahnya efisiensi reproduksi. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh keterlambatan peternak dalam mendeteksi birahi, kurangnya pencatatan reproduksi, dan terbatasnya ketersediaan pejantan. Sementara itu, lama bunting merupakan salah satu parameter reproduksi yang dipengaruhi oleh faktor genetik, kualitas pakan, dan kondisi fisiologis induk.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi reproduksi dan produktivitas kerbau adalah melalui perbaikan sistem perkawinan. Secara umum, terdapat dua sistem perkawinan yang diterapkan pada ternak kerbau, yaitu perkawinan alam dan inseminasi buatan (IB). Sistem perkawinan alam merupakan sistem paling banyak diterapkan oleh peternak karena mudah dilakukan

dan tidak memerlukan teknologi khusus. Namun, sistem ini memiliki beberapa kelemahan, seperti keterbatasan jumlah pejantan unggul dan sulitnya pengontrolan reproduksi.

Sebaliknya, inseminasi buatan merupakan teknologi reproduksi yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi reproduksi, mempercepat perbaikan mutu genetik, dan meningkatkan populasi ternak melalui penggunaan semen dari pejantan unggul. Penerapan inseminasi buatan diharapkan dapat memperpendek jarak melahirkan dan *service period* sehingga produktivitas reproduksi kerbau menjadi lebih baik.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai perbedaan performa reproduksi kerbau pada sistem perkawinan alam dan inseminasi buatan, khususnya ditinjau dari parameter jarak melahirkan, lama bunting, dan *service period*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai sistem perkawinan yang lebih efektif untuk meningkatkan efisiensi reproduksi dan mendukung upaya peningkatan populasi ternak kerbau di Kecamatan Situjuh Limo Nagari Kabupaten Lima Puluh Kota.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul **“Jarak Melahirkan, Lama Bunting, dan *Service Period* Kerbau Pada Sistem Perkawinan Berbeda di Kecamatan Situjuh Limo Nagari Kabupaten Lima Puluh Kota”**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan jarak melahirkan, lama bunting, dan *service period* kerbau pada sistem perkawinan alam dan inseminasi buatan di Kecamatan Situjuh Limo Nagari Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan jarak melahirkan, lama bunting, dan *Service Period* kerbau pada sistem perkawinan alam dan inseminasi buatan di Kecamatan Situjuh Limo Nagari Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi dan bahan pertimbangan bagi peternak, penyuluh, dan pengembangan ilmu reproduksi ternak tentang jarak melahirkan, lama bunting, dan *service period* terhadap kerbau pada sistem perkawinan alam dan inseminasi buatan di Kecamatan Situjuh Limo Nagari Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.5 Hipotesis Penelitian

Terdapat perbedaan jarak melahirkan, lama bunting, dan *service period* kerbau antara sistem perkawinan alam dan inseminasi buatan.

