

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerbau merupakan salah satu ternak ruminansia yang dipelihara dan dimanfaatkan oleh masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan. Kerbau merupakan ternak lokal yang hidup pada daerah panas dan lembap, khususnya di belahan bumi Utara Tropis (Departemen Pertanian, 2008). Kerbau merupakan ternak yang berpotensi untuk dikembangkan, khususnya pada daerah perdesaan. Kerbau memiliki kelebihan tersendiri dibandingkan sapi, karena ternak kerbau mampu memanfaatkan serat kasar dengan baik, daya adaptasinya terhadap daerah yang berkondisi jelek, serta kerangka tubuh yang relatif besar. Kerbau juga memiliki persentase karkas yang lebih tinggi yaitu 40-47% (Kristianto, 2006). Maka sangat besar potensi untuk mengembangkannya sebagai ternak penghasil daging yang baik.

Populasi Ternak Kerbau menunjukkan bahwa populasi kerbau di Indonesia terus mengalami penurunan, dengan jumlah sekitar 2,3 juta ekor pada tahun 2024 (Badan Pusat Statistik, 2024). Di tingkat provinsi Sumatera Barat, populasi kerbau tercatat menurun menjadi sekitar 80.000 ekor, sedangkan di Kabupaten Lima Puluh Kota populasi kerbau diperkirakan sekitar 12.000 ekor. Khususnya di Kecamatan Situjuh Limo Nagari, populasi kerbau lumpur tercatat sekitar 1.500 ekor, yang menunjukkan penurunan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Penurunan populasi ini berdampak langsung pada produktivitas ternak dan pendapatan peternak di wilayah tersebut (Badan Pusat Statistik, 2024; Dinas Peternakan Kabupaten Lima Puluh Kota, 2024).

Salah satu masalah utama yang menyebabkan penurunan populasi dan produktivitas Salah satu kendala dalam peningkatan produktivitas kerbau adalah rendahnya efisiensi reproduksi. Rendahnya efisiensi reproduksi ditunjukkan oleh keterlambatan pubertas, tingginya angka *Service per Conception* (S/C), panjangnya *Days Open* (DO), serta *Calving*

Interval (CI) yang lebih lama sehingga mengurangi produktivitas reproduksi induk (Hafez, 2000). Kondisi ini menghambat peningkatan populasi kerbau secara optimal dan menurunkan produktivitas daging serta tenaga kerja yang dapat dihasilkan.

Umur induk merupakan salah satu faktor yang memengaruhi efisiensi reproduksi kerbau karena berkaitan dengan kematangan fisiologis alat reproduksi. Induk yang terlalu muda umumnya belum mencapai perkembangan reproduksi yang optimal, sedangkan induk yang terlalu tua cenderung mengalami penurunan fungsi reproduksi sehingga performa reproduksinya menurun. Kondisi tersebut dapat berdampak pada keberhasilan konsepsi dan efisiensi reproduksi secara keseluruhan (Warriach et al., 2015). Sementara itu, BCS merupakan indikator status nutrisi ternak yang berpengaruh terhadap performa reproduksi. Ternak dengan kondisi tubuh yang rendah cenderung memiliki nilai *Service per Conception* yang lebih tinggi, *Days Open* yang lebih panjang, serta tingkat konsepsi yang lebih rendah dibandingkan ternak dengan kondisi tubuh yang optimal (Afif, 2023). Oleh karena itu, pemahaman mengenai pengaruh umur dan BCS terhadap efisiensi reproduksi sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan program inseminasi buatan (IB) pada kerbau lumpur.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi reproduksi kerbau secara umum, hingga saat ini belum ada penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara umur dan BCS terhadap indikator efisiensi reproduksi kerbau lumpur pasca inseminasi buatan di Kecamatan Situjuah Limo Nagari Kabupaten Lima Puluh Kota dengan sistem pemeliharaan semi intensif. Kesenjangan penelitian ini menjadi penting mengingat karakteristik lokal dan kondisi manajemen peternakan yang spesifik di wilayah tersebut dapat memengaruhi hasil reproduksi secara berbeda dibandingkan daerah lain.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Umur dan *Body Condition Score* terhadap Efisiensi Reproduksi Kerbau**

Lumpur Pasca Inseminasi Buatan di Kecamatan Situjuah Limo Nagari, Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh umur induk dan BCS terhadap efisiensi reproduksi kerbau lumpur pasca inseminasi buatan yang meliputi *service per conception* (S/C), *days open* (DO), dan *calving interval* (CI) di Kecamatan Situjuah Limo Nagari Kabupaten Lima Puluh Kota?
2. Pada kelompok umur dan BCS berapakah efisiensi reproduksi kerbau lumpur pasca inseminasi buatan menunjukkan hasil terbaik di Kecamatan Situjuah Limo Nagari Kabupaten Lima Puluh Kota?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengevaluasi pengaruh umur induk dan *Body Condition Score* (BCS) terhadap efisiensi reproduksi kerbau lumpur pasca inseminasi buatan berdasarkan nilai *service per conception* (S/C), *days open* (DO), dan *calving interval* (CI) di Kecamatan Situjuah Limo Nagari Kabupaten Lima Puluh Kota.
2. Menentukan kelompok umur dan BCS yang menunjukkan efisiensi reproduksi terbaik pada kerbau lumpur pasca inseminasi buatan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu reproduksi ternak, khususnya pada kerbau lumpur sehingga dapat menjadi pedoman bagi peternak dalam memperbaiki manajemen pemeliharaan dan meningkatkan efisiensi reproduksi kerbau dan penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi program pembibitan dan pelestarian populasi kerbau di Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.5 Hipotesis

Diduga umur dan *body condition score* berpengaruh terhadap efisiensi reproduksi kerbau lumpur pasca inseminasi buatan.

