

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pinkeye adalah kondisi mata yang umum dan menular yang menyerang sapi dari segala usia. Kondisi ini paling sering terlihat pada anak sapi dan ternak muda. Pada umumnya *Pinkeye* merupakan penyakit mata yang dapat menular pada ruminansia. Penyakit ini ditandai dengan terjadinya kemerahan dan peradangan pada daerah selaput lendir mata dan sedikit keruh pada kornea mata. Penyakit ini umumnya menyerang ruminansia utamanya pada sapi ketika saat cuaca kurang baik beserta adanya penurunan daya tahan tubuh dan bisa menyerang ternak pada semua umur, namun ternak yang berumur muda lebih rentan dibandingkan dengan ternak yang umurnya tua (Mansur, 2019).

Mikroorganisme yang menyebabkan penyakit *Pinkeye* dapat ditularkan melalui kontak antara hewan yang rentan dan yang terinfeksi atau oleh serangga yang dapat menularkan mikroorganisme, serta melalui iritasi dari debu atau sumber lain yang dapat menyebabkan goresan atau luka pada mata. Penyakit ini juga umum terjadi selama musim kemarau ketika terdapat banyak debu di lumbung dan populasi lalat meningkat. Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan penyakit, seperti jumlah hewan yang dikandangkan terlalu padat, perubahan cuaca yang ekstrem, dan kualitas pakan yang kurang baik (Anggraeni & Rafi, 2021). *Pinkeye* biasanya bersifat epizootic dan ditandai dengan memerahnya selaput lendir dan kekeruan pada mata. Menurut (Anggraeny, 2021), penyakit *Pinkeye* tidak sampai terjadi kematian, akan tetapi dapat menyebabkan kerugian yang cukup besar untuk peternak. Penyakit *Pinkeye* disebabkan oleh bakteri, virus, dan infeksi pada *Heifer*.

Kisaran suhu yang efektif adalah suhu minimum 15°C, suhu optimum 25° C, dan suhu maksimum 45° C. Kelembaban udara berpengaruh pada proses pernafasan serangga agas mrutu, terhadap kelembaban optimum yaitu sekitar 45-81% serangga agas mrutu akan mampu melakukan proses pernafasan dengan baik. Kelembaban

juga berhubungan erat dengan suhu, karena jika kelembaban meningkat maka suhu turun, begitu pula sebaliknya (Muhammad, 2009).

Penyakit *Pinkeye* yaitu penyakit yang merugikan untuk sektor peternakan, penelitian ini berdampak faktor lingkungan terhadap Prevalensi *Pinkeye* pada *Heifer Jersey*. Sebagian besar penelitian lebih memfokuskan pada penyebab dari bakteri utama tanpa mengeksplorasi secara mendalam terhadap peningkatan kasus *pinkeye*. Selain itu, penelitian mengenai kepadatan populasi ternak pada penularan penyakit ini masih terbatas, sehingga belum ada data yang cukup untuk mendukung pemeliharaan populasi *Heifer Jersey*.

Faktor Lingkungan dan Biologis dengan mengidentifikasi korelasi antara suhu, kelembaban, tingkat populasi lalat, dan tingkat populasi ternak terhadap Prevalensi penyakit *Pinkeye* pada sapi perah (khususnya *Heifer Jersey*) faktor Risiko Penyakit *Pinkeye* yang berperan dalam meningkatkan resiko terjadinya *Pinkeye* pada *Heifer Jersey* untuk pengelolaan lingkungan, populasi lalat, dan populasi ternak agar dapat mengurangi Prevalensi *pinkeye*. Meningkatkan Kesejahteraan Ternak melalui kesehatan dan produktivitas ternak melalui pengelolaan faktor lingkungan dan biologis yang lebih baik. Di Indonesia pengamatan *Pinkeye* untuk *Heifer Jersey* belum pernah dilakukan, sehingga perlu dilakukan penelitian terkait korelasi antara kepadatan populasi, suhu, dan kelembaban terhadap Prevalensi *Pinkeye* pada *Heifer Jersey*.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat korelasi antara kepadatan populasi, suhu, dan kelembaban terhadap Prevalensi *Pinkeye* pada *Heifer Jersey*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman tentang faktor lingkungan dan penyakit mata pada sapi, serta mendukung praktik manajemen kesehatan ternak yang lebih mudah dan efektif.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana koefisien determinasi korelasi antara suhu, kelembaban, populasi lalat, dan populasi ternak dengan tingkat prevalensi *pinkeye*.
2. Bagaimana korelasi suhu dengan tingkat Prevalensi *pinkeye*.

3. Bagaimana korelasi kelembaban dengan tingkat Prevalensi *pinkeye*.
4. Bagaimana korelasi populasi lalat dengan tingkat Prevalensi *pinkeye*.
5. Bagaimana korelasi populasi ternak dengan tingkat Prevalensi *pinkeye*.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat koefisien deeterminasi korelasi suhu, kelembaban, populasi lalat, dan populasi ternak terhadap prevalensi *pinkeye*.
2. Mengetahui hasil korelasi suhu dengan tingkat prevalensi *pinkeye*.
3. Mengetahui hasil korelasi kelembaban dengan tingkat prevalensi *pinkeye*.
4. Mengetahui hasil korelasi populasi lalat dengan tingkat prevalensi *pinkeye*.
5. Mengetahui hasil korelasi populasi ternak dengan tingkat prevalensi *pinkeye*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan agar dapat memahami hubungan antara faktor lingkungan seperti suhu dan kelembaban, serta populasi lalat dan ternak, terhadap prevalensi *pinkeye* pada *heifer Jersey*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan untuk pengelolaan kesehatan ternak yang lebih baik dan pencegahan penyakit.