

RINGKASAN

KORELASI *BRIX* KOLOSTRUM DAN WAKTU PEMBERIAN TERHADAP SERUM TOTAL PROTEIN PADA PEDET JERSEY. Salman Rian Syah. C31221277. Tahun 2025, 44 Halaman, Program Studi Produksi Ternak, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember, Rizki Amalia Nurfitriani S.Pt., M.Si. (Dosen Pembimbing).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara kualitas kolostrum yang diukur menggunakan refraktometer *Brix*, waktu pemberian kolostrum, dan kadar serum total protein (STP) pada pedet Jersey. Transfer kekebalan pasif merupakan aspek vital dalam mendukung daya tahan tubuh pedet pada fase awal kehidupannya, di mana kolostrum menjadi sumber utama imunoglobulin. Penelitian dilakukan pada 100 ekor pedet Jersey dengan metode korelasi *Rank Spearman* menggunakan aplikasi SPSS versi 28.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas kolostrum pertama yang diukur melalui nilai *Brix* memiliki korelasi positif signifikan terhadap kadar STP pedet, dengan koefisien korelasi sebesar 0,275 ($p = 0,006$). Hal ini menegaskan bahwa kolostrum berkualitas tinggi berperan penting dalam mendukung transfer imunoglobulin. Sebaliknya, nilai *Brix* kolostrum kedua menunjukkan korelasi sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik ($r = 0,101$; $p = 0,316$), yang diduga karena penurunan kapasitas penyerapan imunoglobulin seiring waktu.

Analisis terhadap waktu pemberian kolostrum pertama dan kedua menunjukkan korelasi negatif sangat lemah dengan kadar STP, meskipun tidak signifikan secara statistik. Namun, tren korelasi negatif ini mendukung pentingnya pemberian kolostrum dalam waktu sesingkat mungkin setelah kelahiran untuk mengoptimalkan transfer imunoglobulin.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa kualitas kolostrum berkontribusi lebih dominan dibandingkan waktu pemberian dalam keberhasilan transfer kekebalan pasif pada pedet Jersey. Penerapan manajemen kolostrum yang memperhatikan kualitas dan waktu pemberian yang optimal sangat dianjurkan untuk meningkatkan daya tahan tubuh pedet selama fase awal kehidupannya. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk mengeksplorasi hubungan antara kecepatan transfer imunoglobulin dan variabel fisiologis lainnya guna memperkuat panduan manajemen kesehatan pedet di masa mendatang.