

RINGKASAN

HUBUNGAN ANTARA UMUR TERNAK TERHADAP KUALITAS SEMEN SAPI BRAHMAN (Studi Kasus di BBIB Singosari Malang per Agustus-November 2025). Muhammad A'raf Al Falakhi. C31230242. 2026, 55 halaman, Program Studi Produksi Ternak, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember, Dyah Laksito Rukmi, S.Pt., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kuantitas dan kualitas semen Sapi Brahman pada rentang umur yang berbeda dan menganalisis hubungan antara Umur Ternak dengan parameter kuantitas dan kualitas semen pada pejantan Sapi Brahman di BBIB Singosari Malang. Data yang dikumpulkan berupa 6 pejantan, 2 pejantan tiap umur dengan rentang 4, 5, dan 9 tahun, serta data kuantitas dan kualitas semen yang meliputi: volume, motilitas, abnormalitas, dan konsentrasi. Analisis data yang digunakan yaitu uji korelasi spearman dan uji determinasi menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 29. Berdasarkan hasil penelitian, umur ternak menunjukkan hubungan positif sedang terhadap volume semen ($r_s = 0,503$), dimana setiap penambahan umur ternak, volume semen cenderung meningkat, dengan kontribusi sebesar 25,3%. Umur ternak juga menunjukkan hubungan positif sedang dengan abnormalitas semen ($r_s = 0,401$), namun hanya berkontribusi 16,01% terhadap variasi abnormalitas. Sementara itu, umur ternak menunjukkan hubungan negatif dengan motilitas dan konsentrasi ($r_s = -0,283$) dengan nilai determinasi 8% yang artinya umur ternak sangat lemah dengan motilitas semen. Konsentrasi juga menunjukkan hal yang serupa ($r_s = -0,269$) dengan nilai determinasi 7,2%. Dimana peningkatan umur cenderung menurunkan motilitas dan konsentrasi. Rata-rata kuantitas dan kualitas semen pada umur 5 tahun menunjukkan hasil produksi sperma yang lebih optimal dibandingkan dengan rentang umur lainnya. Umur Ternak bukan satu-satunya faktor penentu kuantitas dan kualitas semen, karena masih ada faktor lain seperti bobot badan, musim, kesehatan, suhu, dan pakan. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor lain yang berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas semen Sapi Brahman. Penelitian ini menegaskan pentingnya seleksi umur pada pejantan Sapi Brahman untuk mendukung kuantitas dan kualitas semen.

Kata Kunci : BBIB Singosari Malang, Kualitas Semen, Sapi Brahman