Studi Kualitas Estrus dan Service per Conception Terhadap Keberhasilan Kebuntingan Beberapa Jenis
Sapi Di Kecamatan Ngemplak dan Cangkringan
Aldi Ramadhan, drh. Muhammad Rosyid Ridlo, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

STUDI KUALITAS ESTRUS DAN *SERVICE PER CONCEPTION* TERHADAP KEBERHASILAN KEBUNTINGAN PADA BEBERAPA JENIS SAPI DI KECAMATAN NGEMPLAK DAN CANGKRINGAN

Oleh:

ALDI RAMADHAN
22/494944/SV/20934

INTISARI

Efisiensi reproduksi merupakan faktor penting dalam meningkatkan produktivitas sapi. Penelitian mengenai kualitas estrus, *Service per Conception* (S/C) dan keberhasilan inseminasi buatan (IB) masih relatif terbatas, sehingga memerlukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam. Tujuan Tugas Akhir ini untuk mempelajari kualitas estrus dan S/C terhadap keberhasilan kebuntingan. Sampel yang digunakan dalam Tugas Akhir yaitu 28 ekor sapi betina. Metode dilakukan dengan mengamati dan mencatat kondisi sapi yang akan dilakukan inseminasi. Penilaian skor kualitas estrus, umur, dan nilai S/C diperoleh sebelum pelaksanaan IB. Pemeriksaan kebuntingan dilakukan dengan cara palpasi rektal pada 3 bulan pasca IB. Data dianalisis secara deskriptif. Data kategori disajikan dalam bentuk jumlah dan persentase, sedangkan nilai S/C disajikan dalam bentuk rata-rata ± standar deviasi. Data skor estrus dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu Grup A skor estrus 4, Grup B skor estrus 5-6, dan Grup C skor estrus 7-8. Data umur sapi dibedakan menjadi tiga kelompok yaitu Grup A umur 1-3 tahun, Grup B umur 4-5 tahun, dan Grup C umur > 5 tahun. Data umur digunakan untuk angka keberhasilan kebuntingan dan nilai S/C.Berdasarkan pengelompokan umur, kebuntingan terjadi pada 1 ekor sapi umur 1–3 tahun dan 5 ekor sapi umur 4–5 tahun, sementara pada sapi umur > 5 tahun belum ditemukan kejadian kebuntingan. Rata-rata nilai S/C pada kelompok umur 1–3 tahun yaitu 1,67 ± 0,52, pada umur 4–5 tahun sebesar 3,23 ± 0,83, dan pada umur >5 tahun sebesar 2,80 ± 1,30. Hasil ini menunjukkan bahwa sapi dengan kualitas estrus yang lebih baik cenderung memiliki keberhasilan kebuntingan yang lebih tinggi secara deskriptif. Selain itu, kebuntingan hanya ditemukan pada sapi umur 1–5 tahun, dengan nilai S/C terendah terdapat pada kelompok umur 1–3 tahun dibandingkan kelompok umur lainnya.

Kata kunci: Inseminasi buatan, kualitas estrus, pemeriksaan kebuntingan, *Service per Conception*

Studi Kualitas Estrus dan Service per Conception Terhadap Keberhasilan Kebuntingan Beberapa Jenis
Sapi Di Kecamatan Ngemplak dan Cangkringan
Aldi Ramadhan, drh. Muhammad Rosyid Ridlo, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

STUDY OF ESTRUS QUALITY AND SERVICE PER CONCEPTION ON PREGNANCY SUCCESS RATES AMONG VARIOUS BREEDS OF CATTLE IN THE NGEMPLAK AND CANGKRINGAN DISTRICTS

By:

ALDI RAMADHAN
22/494944/SV/20934

ABSTRACT

Reproductive efficiency is an important factor for improving cattle productivity. Research on the relationship between estrus quality, service per conception (S/C) and the success of artificial insemination (AI) is still relatively limited. Further studies are needed to obtain a deeper understanding. This study aimed to determine the relationship between estrus quality and S/C on pregnancy success. The samples used in this study consisted of 28 female cattles. The method was conducted by observing and recording the condition of the cattle prior to insemination. Estrus quality scores, age, and S/C values were assessed before AI implementation. Pregnancy examination was carried out using rectal palpation at three months after AI. strus score data were classified into three groups: Group A (estrus score 4), Group B (estrus score 5–6), and Group C (estrus score 7–8). Age data were also classified into three groups: Group A (1–3 years), Group B (4–5 years), and Group C (>5 years). Age data were used to evaluate pregnancy success rates and S/C values. Based on age group, pregnancy occurred in 1 cattle aged 1–3 years and 5 cattle aged 4–5 years, while no pregnancies were observed in cattle older than 5 years. The average service per conception (S/C) value was 1.67 ± 0.52 for the 1–3-year-old age group, 3.23 ± 0.83 for the 4–5-year-old age group, and 2.80 ± 1.30 for cattle older than 5 years. Descriptively, these results suggest that cattle with better estrus quality tended to have higher pregnancy success rates. Furthermore, pregnancy was observed only in cattle aged 1–5 years, with the lowest S/C value recorded in the 1–3-year-old age group compared with the other age groups.

Keywords: Artificial insemination, estrus quality, pregnancy examination, Service per Conception