UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Suhu Vulva, Umur Ternak, dan Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku Terhadap Performa Reproduksi Sapi
Mohammad Rizki Maulana, drh. Muhammad Rosyid Ridlo, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

EVALUASI SUHU VULVA, UMUR TERNAK DAN VAKSINASI PENYAKIT MULUT DAN KUKU TERHADAP PERFORMA REPRODUKSI SAPI

Oleh:

Mohammad Rizki Maulana
22/492591/SV/20571

INTISARI

Inseminasi Buatan (IB) merupakan teknik aplikasi bioteknologi yang banyak digunakan serta mengalami perkembangan seiring berjalannya waktu. Pelaksanaan IB di lapangan masih sering mengalami kegagalan sehingga dapat menimbulkan kerugian bagi peternak. Kajian lapangan mengenai hubungan, suhu vulva, grup umur, dan vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) terhadap performa reproduksi ternak masih belum banyak dilakukan pembahasan lebih lanjut. Tugas Akhir ini bertujuan untuk mempelajari faktor-faktor tersebut terhadap tingkat keberhasilannya pada kebuntingan. Penelitian ini menggunakan 28 ekor sapi betina akseptor IB serta pemeriksaan kebuntingan dilakukan dengan palpasi rektal pada 3 bulan pasca IB. Parameter suhu vulva dibagi menjadi Grup A (35,2-37 °C) dan Grup B (37,1-38,6 °C). Pengamatan grup umur ternak dibagi menjadi Grup A (1-3 tahun), Grup B (4-6 tahun), dan Grup C (> 6 tahun). Status vaksinasi PMK pada ternak terhadap nilai *Service per conception* (S/C) dianalisis menggunakan metode *independent samples frequencies (fisher's exact test)*. Hasil analisis suhu vulva dengan tingkat kebuntingan tertinggi terjadi pada grup B dengan rentang suhu vulva 37,1 ^{o}C hingga 38,6 ^{o}C serta pengamatan grup umur dengan persentase kebuntingan tertinggi terjadi pada Grup B (4-6 tahun). Pengamatan data hasil vaksinasi PMK terhadap nilai S/C tidak berbeda secara nyata (p > 0,05). Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa sapi yang mengalami kenaikan suhu vulva cenderung memiliki hasil kebuntingan yang baik. Sapi dengan umur 4 hingga 5 tahun cenderung menunjukkan persentase kebuntingan yang baik dengan mempertimbangkan kondisi fisiologi ternak. Ternak yang sudah maupun belum dilakukan vaksinasi PMK tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap nilai S/C sehingga ternak masih mampu menghasilkan kebuntingan pada perkawinan pertama.

Kata Kunci: Estrus, inseminasi buatan, penyakit mulut dan kuku, suhu vulva, umur ternak

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Suhu Vulva, Umur Ternak, dan Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku Terhadap Performa Reproduksi Sapi
Mohammad Rizki Maulana, drh. Muhammad Rosyid Ridlo, M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

EVALUATION OF VULVA TEMPERATURE, LIVESTOCK AGE AND FOOT AND MOUTH DISEASE VACCINATION ON REPRODUCTIVE PERFORMANCE IN CATTLE

By:

Mohammad Rizki Maulana
22/492591/SV/20571

ABSTRACT

Artificial Insemination (AI) is a widely used biotechnology technique that has continued to develop over time. The implementation of AI in the field frequently encounters failures, which can result in financial losses for livestock farmers. Field studies examining the relationship between vulval temperature, age group, and Foot-and-Mouth Disease (FMD) vaccination status on the reproductive performance of cattle remain limited. This thesis aimed to investigate these factors in relation to pregnancy success rates. The study involved 28 female cattle as AI acceptors, with pregnancy examination conducted via rectal palpation three months post-insemination. Vulval temperature parameters were categorized into Group A (35.2–37 °C) and Group B (37,1–38,6 °C). Age group observations were divided into Group A (1–3 years), Group B (4–6 years), and Group C (> 6 years). The effect of FMD vaccination status on Service per Conception (S/C) values was analyzed using the independent samples frequencies method (Fisher's Exact Test). The analysis revealed that the highest pregnancy rates for vulval temperature occurred in Groups B, within the range of 37,1 °C to 38.6 °C, while the highest pregnancy percentage by age group was observed in Group B (4–6 years). FMD vaccination status showed no significant difference in S/C values ($p > 0.05$). Field observations indicated that cattle exhibiting elevated vulval temperatures tended to demonstrate favorable pregnancy outcomes. Cattle aged 4 to 6 years tended to show a higher pregnancy percentage, taking into consideration the physiological condition of the animals. FMD vaccination status did not demonstrate a significant difference in S/C values compared to the unvaccinated group.

Keywords: Artificial insemination, estrous, foot and mouth disease, livestock age, vulva temperature