

ANALISIS SITOLOGI VAGINA DAN KUALITAS ESTRUS DOMBA PADA SINKRONISASI ESTRUS DENGAN PENAMBAHAN ZINC DAN GnRH

Oleh:

Dessy Wulandari
21/483706/SV/20465

INTISARI

Penentuan estrus domba tidak dapat terlihat secara jelas dari gejala yang tampak secara visual, perlu adanya metode manipulasi waktu estrus menggunakan hormon sampai terjadi tanda estrus yang ditandai dengan perubahan sel epitel vagina. Salah satu caranya adalah dengan sinkronisasi estrus yaitu teknik untuk penyeragaman siklus estrus secara serentak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas estrus dan sitologi vagina domba. Metode penelitian yang dilakukan dengan mengelompokkan perlakuan menjadi tiga yaitu kelompok domba tanpa perlakuan (K1), kelompok domba dengan penambahan hormon progesteron (K2) dan kelompok perlakuan dengan penambahan hormon progesteron (60 mg/spons) yang dilanjutkan dengan injeksi *Gonadotrophin Releasing Hormone* (GnRH) dosis 12,5 µg serta pemberian Zinc (Zn) 20 mg secara peroral (K3). Parameter yang diamati adalah tampilan vulva, lendir, dan tingkah laku sebagai objek penilaian kualitas estrus. Analisis sitologi vagina dilakukan dengan mengamati sel parabasal, sel intermediet, dan sel superfisial. Hasil penelitian terjadi keseragaman estrus pada domba K2 dan K3 yang dilihat dari penilaian kualitas estrus pada jam ke-72 setelah sinkronisasi estrus. Hasil pengamatan kualitas estrus domba kelompok K3 lebih tinggi daripada kelompok domba K2 dengan nilai $P < 0,0001$, yang memperlihatkan peningkatan signifikansi ($P < 0,001$) sebesar 167%. Hasil analisis sitologi vagina kelompok domba K3 lebih terlihat pertambahan jumlah sel daripada kelompok domba K2 pada jam ke-72 yaitu jumlah persentase sel superfisial 64,56% dominan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian perlakuan spons *intravaginal* progesteron, injeksi GnRH, dan pemberian Zn memberikan hasil estrus seragam dengan kualitas sinkronisasi estrus paling baik di antara kelompok perlakuan lain yang dilihat dari peningkatan kualitas skor estrus dan gambaran persentase jumlah sel sitologi vagina.

Kata kunci: GnRH, kualitas estrus, sinkronisasi estrus, sitologi vagina, Zn

ANALYSIS OF VAGINAL CYTOLOGY AND ESTRUS QUALITY OF SHEEP IN ESTRUS SYNCHRONIZATION WITH ZINC AND GnRH

By:

Dessy Wulandari
21/483706/SV/20465

ABSTRACT

Determination of estrus in sheep cannot be clearly seen from the symptoms that appear visually, there needs to be a method to manipulate hormones in the body until signs of estrus occur which are followed by changes in vaginal epithelial cells. One way is to synchronize estrus, which is a technique to uniform the estrus cycle simultaneously. This study aims to analyze the quality of estrus and vaginal cytology of sheep. The research method was carried out by grouping the treatment into three, namely the group of sheep without treatment (K1), the group of sheep with the addition of progesterone hormone (K2) and the treatment group with the addition of progesterone hormone (60 mg/sponge) followed by injection of Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH) dose of 12.5 µg and administration of Zinc (Zn) 20 mg perorally (K3). Parameters observed were vulvar appearance, mucus, and behavior as the object of estrus quality assessment. Vaginal cytology analysis was performed by observing parabasal cells, intermediate cells, and superficial cells. The results of the study showed estrus uniformity in K2 and K3 sheep as seen from the assessment of estrus quality at the 72nd hour after estrus synchronization. The observation of estrus quality of K3 group sheep was higher than the K2 sheep group with a value of $P < 0.0001$, which showed an increase in significance ($P < 0.001$) amount of 167%. The results of vaginal cytology analysis of K3 sheep group showed more increase in the number of cells than the K2 sheep group at the 72nd hour, namely the number of superficial cell percentage of 64.56% dominant. Based on the results of the study, it can be concluded that the treatment of progesterone intravaginal sponge, GnRH injection, and Zn administration provides uniform estrus results with the best quality of estrus synchronization among other treatment groups as seen from the improvement in the quality of estrus scores and the percentage of the number of vaginal cytology cells.

Keywords: estrus quality, estrus synchronization, GnRH, vaginal cytology, Zn