

ABSTRAK

PERBANDINGAN GLOBULIN PADA FASE SEBELUM, SELAMA, DAN SESUDAH PEMBERIAN TERAPI PADA SAPI TERSUSPEK PENYAKIT MULUT DAN KUKU (PMK)

Novebria Hana Salangina Priskila Radjah

19/445447/KH/10216

Sapi merupakan ternak ruminansia yang mempunyai nilai ekonomi tinggi serta memiliki arti penting dalam kehidupan masyarakat. Sapi yang terinfeksi penyakit mulut dan kuku (PMK) dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang cukup tinggi. Pemeriksaan protein darah berupa globulin dapat digunakan untuk menilai perkembangan kesehatan dari sapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan rata-rata globulin pada sapi tersuspek penyakit mulut dan kuku (PMK) fase sebelum, selama dan sesudah pemberian terapi. Penelitian ini menggunakan 6 ekor sapi tersuspek PMK yang berasal dari peternakan-peternakan yang tersebar di daerah Kalasan, Sleman, Yogyakarta. Pengambilan sampel darah dilakukan pada fase sebelum pemberian terapi, selama pemberian terapi dan sesudah pemberian terapi. Fase sebelum pemberian terapi adalah fase sapi menunjukkan gejala klinis yang pertama dan belum diberikan terapi. Fase selama pemberian terapi adalah fase sapi sudah diberikan terapi yaitu pada hari keempat setelah gejala klinis pertama muncul. Fase sesudah pemberian terapi adalah fase sapi sudah menunjukkan kesembuhan klinis. Sampel darah diambil dari vena jugularis dan dimasukkan pada tabung vakum EDTA untuk analisis total protein dan non-EDTA untuk analisis albumin. Nilai globulin diperoleh dari hasil pengurangan total protein dan albumin. Rata-rata globulin pada fase sebelum pemberian terapi adalah $3,99 \pm 0,66$ g/dL, fase selama pemberian terapi adalah $4,28 \pm 0,86$ g/dL, dan fase sesudah pemberian terapi adalah $4,09 \pm 0,70$ g/dL. Analisis statistik menggunakan pengujian *One Way Anova* menunjukkan rata-rata globulin antara fase sebelum, selama dan sesudah pemberian terapi tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$). Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi pada sapi tersuspek PMK cenderung meningkatkan kadar globulin dibanding sebelum dan sesudah pemberian terapi.

Kata kunci : antibodi, gejala, inflamasi, virus.

ABSTRACT

COMPARISON OF GLOBULIN IN THE PHASES BEFORE, DURING, AND AFTER GIVING THERAPY IN CATTLE SUSPECTED FOOT AND MOUTH DISEASE (FMD)

Novebria Hana Salangina Priskila Radjah

19/445447/KH/10216

Cows are ruminant livestock that have high economic value and have an important meaning in people's lives. Cattle infected with foot and mouth disease (FMD) can cause high economic losses. Examination of blood protein in the form of globulin can be used to assess the health development of cattle. This study aims to determine the average comparison of globulin in cows suspected of foot and mouth disease (FMD) before, during, and after therapy. This study used 6 cattle suspected of having FMD from farms spread across the Kalasan area, Sleman, Yogyakarta. Blood sampling was carried out in the phase before the administration of therapy, during the administration of therapy, and after the administration of therapy. The phase before giving therapy is the phase when the cow shows the first clinical symptoms and has not been given therapy. The phase during the administration of therapy is the phase of the cow that has been given therapy, which is on the fourth day after the first clinical symptoms appear. The phase after giving therapy is the phase where the cows have shown clinical records. Blood samples were taken from the jugular vein and put into EDTA vacuum tubes for total protein analysis and non-EDTA for albumin analysis. The globulin value is obtained from the reduction of total protein and albumin. The average globulin in the pre-therapy phase was 3.99 ± 0.66 g/dL, during the therapy phase was 4.28 ± 0.86 g/dL, and in the post-therapy phase was 4.09 ± 0.70 g/dL. Statistical analysis using the One Way Anova test showed that the average globulin between the phases before, during, and after therapy administration did not show a significant difference ($p > 0.05$). This study can be concluded that giving therapy to cattle suspected of FMD tends to increase globulin levels compared to before and after giving therapy..

Keywords: antibody, inflammation, symptom, virus.