

PENGARUH PEMBERIAN MINERAL BLOK TERHADAP KADAR KALSIMUM DAN FOSFOR DARAH SAPI DI KABUPATEN GROBOGAN

INTISARI

Satrio Wisnu Murti

Unsur mineral merupakan hal yang penting untuk proses fisiologis hewan. Unsur mineral ini diperoleh dari pakan ternak baik hijauan maupun konsentrat. Perbedaan jenis dan kondisi tanah merupakan faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya kadar suatu mineral sehingga hijauan dan konsentrat tidak dapat mencukupi kebutuhan mineral pada sapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian Gamavet Mineral terhadap kadar mineral terutama kalsium dan fosfor pada sapi peranakan ongole di Kabupaten Grobogan.

Penelitian ini menggunakan 10 ekor sapi potong sebagai sampel, dan diberi dengan Gamavet Mineral. Setiap sapi diambil sampel darah sebanyak 5 ml melalui vena jugularis. Sampel ditampung menggunakan tabung steril tanpa kandungan koagulan, kemudian disentrifugasi dengan kecepatan 8000 rpm selama 10 menit untuk memisahkan serum. Serum dikirim ke laboratorium komersial untuk dilakukan analisis kalsium dan fosfor dengan metode spektrofotometer (Beckmann DU-64 UV/VIS). Hasil pemeriksaan kadar fosfor dan kalsium sebelum pemberian Gamavet Mineral adalah 4,98 mg/dl untuk rata-rata kadar fosfor dan 9,82 mg/dl untuk rata-rata kadar kalsium. Hasil analisis uji statistik dengan menggunakan metode *Paired T-test* menunjukkan hasil yang signifikan ($P < 0,05$) pada status kadar kalsium, fosfor dan ratio kalsium dan fosfor. Berdasarkan hasil penelitian di Kabupaten Grobogan disimpulkan bahwa terdapat kenaikan kadar fosfor dan kalsium pada 10 ekor sapi setelah pemberian mineral blok dan ratio kadar kalsium dan fosfor dalam batas normal.

Kata kunci : sapi peranakan ongole, kalsium, fosfor, mineral blok, ratio

IMPACT OF MINERAL BLOCK TO CALSIUM AND PHOSPORUS OF CATTLES BLOOD IN GROBOGAN REGION

ABSTRACT

Satrio Wisnu Murti

Minerals elements are an essential for physiology processes in animals. Theses minerals can be obtain from forage and concentrates. The differences in types and soil conditions is a factor that affects levels of minerals in the forage. This study aims to determine the effect of Gamavet Minerals on the levels of minerals, especially calcium and phosporusin cattle crossbreed ongole in Grobogan Region.

This research used 10 cattle as sample and are given by Gamavet Minerals. Blood samples are taken through jugular vein about 5 ml. Blood samples collected using sterile tubes without coagulant content, then being centrifuged at 8000 rpm for 10 minutes to separate the serum. Serum was sent to a commercial laboratory for analysis level of calcium and phosporus using methode spectofotometer (Beckmann DU-64 UV/VIS). The analysis results for average levels of phosporus was 4.98 mg/dl and average levels of calcium was 9.82 mg/dl. Results of statistical tes analysis using Paired T-test showed significant result ($P < 0.05$) for status levels of calcium, phosporus dan ratio of calcium phosporus. Based on the results of this study its concluded that 10 cattles have increasing calcium and phosporus levels above normal after supplementating by mineral block and ratio between calsium and phosporus are normal.

Keywords : ongole crossbreed cattle, calcium, phosporus, mineral block, ratio