UNIVERSITAS
GADJAH MADA
STUDI KADAR KALSIUM (Ca) DAN FOSFOR (P) DALAM DARAH SAPI SEHAT DAN SAPI AMBRUK DI KABUPATEN GROBOGAN JAWA TENGAH
MUHAMMAD HANIF N, drh. Slamet Raharjo, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

STUDI KADAR KALSIUM (Ca) DAN FOSFOR (P) DALAM DARAH SAPI SEHAT DAN SAPI AMBRUK DI KABUPATEN GROBOGAN JAWA TENGAH

Muhammad Hanif Nurdiansyah

Sindrom Sapi Ambruk (SSA) merupakan kondisi dimana sapi tidak bisa berdiri dengan salah satu penyebab yaitu hipokalsemia yang diikuti dengan hipofosfatemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kadar kalsium dan fosfor pada sapi potong di Kabupaten Grobogan. Enam belas sapi potong digunakan sebagai sampel, terdiri dari 8 ekor sapi sehat dan 8 ekor sapi ambruk. Setiap sapi diambil sampel darah sebanyak 5 ml melalui vena jugularis. Sampel darah ditampung dalam tabung steril tanpa koagulan, disentrifugasi dengan kecepatan 8000 rpm selama 10 menit untuk memisahkan serum. Serum dikirim ke laboratorium komersial (Pramita) untuk analisis kalsium dan fosfor menggunakan Cobas® 6000c 501. Hasil analisis kadar kalsium dan fosfor dalam serum sapi potongsehat dari Kabupaten Grobogan yaitu 7,9 – 10,5 mg/dl dengan rata-rata kadar kalsium sebesar 9,10 ± 0,89 mg/dl dan fosfor adalah 5,1 – 7,9mg/dl rata-rata 6,04± 0,92 mg/dl, sedangkan untuk sapi potong ambruk diperoleh kadar kalsium adalah 6,6 – 9,5mg/dl rata-rata 8,16 ± 1,11dan fosfor adalah 2,2 -5,6 mg/dl rata-rata 4,10± 1,19.Analisis statistik menggunakan *independentt-test*menunjukkantidak ada perbedaan signifikan (P>0,05) kadar kalsium pada sapi potong sehat dan ambruk namun terdapat perbedaan signifikan (P<0,05) pada kadar fosfor antara sapi potong sehat dan ambruk di wilayah Kabupaten Grobogan. Perbandingan kadar kalsium dan fosfor sapi potong sehat adalah 1,51 : 1 dan sapi ambruk adalah 1,99 : 1. Berdasarkan hasil penelitian di Kabupaten Grobogan disimpulkan bahwa kadar kalsium dan fosfor sapi potong sehat adalah normal dan kadar kalsium dan fosfor sapi potong ambruk adalah normal rendah. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai kadar kalsium dan fosfor dengan pertimbangan faktor-faktor yang mempengaruhi kadar mineral tersebut, pengambilan sampel secara bertahap dengan interval waktu, sehingga perkembangan kadar mineral dapat diketahui.

Kata kunci:sapi potong, darah, kalsium, fosfor, grobogan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
STUDI KADAR KALSIUM (Ca) DAN FOSFOR (P) DALAM DARAH SAPI SEHAT DAN SAPI AMBRUK DI KABUPATEN GROBOGAN JAWA TENGAH
MUHAMMAD HANIF N, drh. Slamet Raharjo, M.P.
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

THE STUDY OF BLOOD CALCIUM AND PHOSPHORUSLEVEL ONHEALTHY AND DOWNER CATTLE IN GROBOGAN REGENCYCENTRAL JAVA

Muhammad Hanif Nurdiansyah

Downer Cow Syndrome was a condition ofa cattle could not standing or in sternal recumbency for long time, which one of the causes were hypocalcemia and hypofosfatemia. This study was conducted to evaluate the calcium and phosphor level of beef cattle in Grobogan Regency. Sixteen beef cattle consist of 8 healthy and 8 downer cattlewere used in this study. A lot of 5 ml blood samples were collected from jugular vein. Blood samples were Save in anti coagulant tube. Blood samples were centifugated in 8000 rpm for 10 minutes for separating serum. The sera sent to Pramita Commercial Laboratory for calcium and phosphorus level analyzed using Cobas® 6000 c 501.The results of healthy beef cattle were 7,9 – 10,5 mg/dl, average9,10 ± 0,89 mg/dl for calcium level and5,1 – 7,9 mg/dl, average 6,04 ± 0,92 mg/dl for the phosphorus level. The results of downer beef cattle were 6,6 – 9,5 mg/dl, average8,16 ± 1,11for calciumlevel and 2,2 – 5,6 mg/dl, average 4,10± 1,19 mg/dlfor phosphorus level. Statistical analyzed using independent t-test showed that there were no significant differences (P>0,05) between calcium level of healthy and downer beef cattle but there weresignificant differences (P<0,05) betweenphosphorus levels of healthy and downer cattle in Grobogan Regency. The ratio for calcium and phosphorus was 1.51 : 1 for healthy beef cattle and 1.99 : 1 for downer beef cattle. The conclusion based on this study were the calcium and phosphorus levels of healthy beef cattle was in normal range and for the downer beef cattle atlow normal range in Grobogan Regency. It needs further research for evaluated the calcium and phosporus level at different stages of downer syndrome and any factors may caused it.

Keywords: beef cattle, blood, calcium, phosphorus, grobogan